UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Doctorado en Ciencias administrativas

Tesis

**“IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS DE CAPACITACIÓN EN EL
DESARROLLO Y COMPETITIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS
EMPRESAS EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA”**

Que para obtener el grado de Doctor en Ciencias Administrativas

Presenta

RAFAEL LOPEZ OÑATE

DIRECTOR DE TESIS

DR.LUIS RAMON MORENO MORENO

Mexicali, Baja California

Septiembre de 2011

AGRADECIMIENTOS

A mi alma mater, la UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA, institución que a través de sus: directivos, docentes, personal administrativo y alumnos, hicieron posible concluir esta etapa importante de mi desarrollo profesional.

Igualmente reconozco la participación de mis alumnos, y empresarios que abrieron sus puertas y nos proporcionaron las facilidades para realizar esta investigación, que con su interés y aportaciones, enriquecieron y matizaron el contenido del estudio, mostrando su interés por superarse como personas y empresarios, día a día.

En forma muy especial, mi eterno agradecimiento, por el tiempo de su vida y consejos que me brindaron las siguientes personas:

A mi apreciado Director de Tesis: Dr. Luis Ramón Moreno Moreno por su paciencia, dedicación empuje, apoyo, gran conocimiento y experiencia aportada a la dirección de este trabajo.

Al cuerpo de sinodales gracias por su apoyo y ser soporte fundamental de esta etapa profesional.

A mis compañeros del programa de doctorado y maestros de la UABC, con mi admiración, respeto y afecto.

A dios, a mi esposa, mis padres y mis hijos, que siempre me han brindado todo su apoyo...gracias a todos.

Septiembre de 2011.

RESUMEN

La situación económica y la competencia mundial requieren empresas cada vez con mayores herramientas y recursos necesarios para enfrentar los nuevos retos y poder sobrevivir y crecer en este entorno de cambios constantes.

Este estudio es un acercamiento para medir la importancia que revisten los procesos de capacitación en el desarrollo y competitividad de las pequeñas y medianas empresas del sector comercio en Mexicali de Baja California, buscando a partir de los resultados proponer alternativas para mejorar este tipo procesos formativos del capital humano.

ABSTRACT

The economic situation and global competition, companies increasingly require more tools and resources needed to meet new challenges and to survive and grow in this environmental constant change. This study is an approach to measure the importance of training processes in the development and competitiveness of small and medium enterprises in the commerce sector in Mexicali, Baja California, looking from the results to propose alternatives to improve this kind of learning processes human capital.

INDICE

Capítulo I. Introducción y objetivos de la investigación	2
2.1 Objetivos e hipótesis de investigación	7
Capítulo II. Revisión bibliográfica	8
2.1.El contexto de globalización y las pymes	10
2.2. La relación de las empresas privadas con el contexto de instituciones y organismos empresariales	13
2.3. Modelos de análisis de la capacitación	25
2.3.1. Modelo de Roberto Pinto, 2000	29
2.3.2. Modelo de Werther y Davis, 1995	29
2.1.3. Modelo de Idalberto Chiavenato, 2000	30
2.1.4. Modelo de Gary Dessler	31
2.1.5. Modelo de Sherman, Bohlander y Snell,1999	31
2.1.6. Modelo de Alfonso Siliceo, 2001	32
2.1.7 Modelo de Jaime Grados, 2001	32
Capítulo III. Marco metodológico	
3.1 Tipos de investigación	36
3.2 Elementos principales del instrumento aplicado	37
3.3 Modelo discriminante	42
Capítulo IV. Análisis breve de la importancia que revisten las pymes en México	
3.1 Las pymes y la capacitación en México	47
3.3 La capacitación en Baja California	57
3.4 La capacitación en Mexicali	58
Capítulo V. Metodología de la investigación	
5.1 Análisis descriptivo de la aplicación instrumento	61
5.2 Resultados del análisis discriminante	73
Capítulo VI. Propuestas y consideraciones finales	80
6.1 Propuesta de modelo de capacitación de pymes	82
Capítulo VII. Bibliografía y referencias	85
Capítulo VIII. Anexos	89

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Comparativo ventajas de la comunicación	33
Cuadro 2. Clasificación de la industria según la secretaria de economía	47
Cuadro 3. Clasificación de las empresas de acuerdo a la Secofi 2009	49
Cuadro 4. Coeficientes de la función de clasificación	73
Cuadro 5. Matrices de correlación intra-grupo combinadas	74
Cuadro 6. Prueba M de Box	75
Cuadro 7. Logaritmo de los determinantes del modelo	75
Cuadro 8. Pruebas de igualdad de las medias de los grupos	77
Cuadro 9. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas	77
Cuadro 10. Matriz de estructura	78
Cuadro 11. Autovalores del modelo	79
Cuadro 12. Lambada de Wilkies del modelo discriminante	79
Cuadro 13. Resultados de la clasificación (b,c)	80

INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1. Porcentaje de unidades económicas en Baja California de acuerdo al Número de trabajadores en el año 2009	57
Grafica 2. Escolaridad del propietario	61
Grafica 3. Comparativo nivel educativo del propietario	62
Grafica 4. Genero del propietario	63
Grafica 5. Tipo de ventas	63
Grafica 6. Experiencia como empresario del propietario 2010	64
Grafica 7. Necesidades de capacitación en promoción, publicidad y ventas 2010	68
Grafica 8. Capacitación recibida en comercialización, publicidad y ventas 2010	70
Grafica 9. Capacitación en manejo, mantenimiento y reparación de equipo y maquinaria 2010.	71
Grafica 10. Empresas del sector que proporcionaron capacitación	72

Capítulo I. Introducción.

Uno de los principios dentro de la administración y desarrollo de personal, está representado por el mejoramiento de las aptitudes y actitudes de los colaboradores que integran las organizaciones de cualquier tamaño, a este proceso se le denomina capacitación.

No obstante, las importantes ventajas en este proceso, se tienen ideas erróneas sobre el mismo, por lo que se asume que las grandes empresas son quienes pueden ofrecerla. Existen otros errores comunes, relacionados con la metodología utilizada para la generación de las herramientas que se utilizan para transmitirla al recurso humano, entre otras, se encuentra la relacionada con la forma de evaluar e identificar los sectores hacia los cuales va dirigida.

Así, para efecto de alcanzar mayores niveles de productividad y competitividad, la pequeña y mediana empresa requiere del desarrollo del capital humano a través de los procesos capacitación, sin embargo, debe priorizar principalmente entre sus costos, ingresos, márgenes de utilidad y servicio al cliente con el fin de sobrevivir y crecer, por lo que la inversión en los procesos de capacitación se vuelve menos importante.

La capacitación para efectos del desarrollo de los recursos humanos, representa uno de los retos más importantes para las empresas, por encontrarse en la disyuntiva de representar un gasto inmediato y una inversión en el mediano plazo.

La globalización, los cambios tecnológicos, la competitividad obliga a las organizaciones a desarrollar su talento y capital humano, con el fin de enfrentar los retos cambiantes y aprovecharlos para su beneficio.

La competitividad puede estudiarse a distintos niveles de la empresa, región, industria o país. En los países latinoamericanos y específicamente México, que se caracterizan por economías cada vez más abiertas e integradas a cadenas globales de producción, el mejoramiento de la competitividad es fundamental para lograr mayores niveles de desarrollo económico y social.

La competitividad está asociada con la capacidad de participar exitosamente en los mercados locales e internacionales, la generación de valor agregado y la creación de empleo, entre otros factores.

La globalización, los cambios tecnológicos, la competitividad obliga a las organizaciones a desarrollar su talento y capital humano, con el fin de enfrentar los retos cambiantes y aprovecharlos para su beneficio.

La competitividad puede adoptar diversas formas. Así, puede basarse en ventajas competitivas estáticas como recursos naturales abundantes o bajos costos salariales. Pero también puede sustentarse en ventajas comparativas dinámicas por efecto de introducir nuevos y mejores productos, implantar nuevas formas de organización empresarial o incrementar su capacidad productiva. La inversión en capital humano es un elemento central para la creación y fortalecimiento de ventajas comparativas dinámicas, las cuales son sostenibles y ofrecen un gran potencial de desarrollo económico y social.

En el contexto actual, dominado por el constante y rápido cambio tecnológico, la capacitación en la empresa como una forma de generación del capital humano tiene un papel muy importante en el fortalecimiento de la competitividad y es un complemento a la educación formal que ofrece al trabajador conocimientos y habilidades necesarios para hacer uso de tecnología (Padilla y Juárez 2006).

El capital humano, consiste principalmente en conocimientos y habilidades adquiridos a través de la educación formal e informal en el sistema educativo y en el hogar, y por conducto de la capacitación, entrenamiento, la experiencia y la movilidad de la fuerza laboral se reconoce por la teoría económica como un factor decisivo para el desarrollo económico (Becker, 1964; Mincer, 1981; Romer, 1989). Estudios sobre productividad, tecnología e innovación, y crecimiento económico, resaltan la importante contribución que tiene el capital humano a través de procesos de capacitación para el incremento de la productividad de la fuerza laboral y para el uso, aprovechamiento adopción y generación de nuevas tecnologías (Tan y Batra, 1995). En el contexto actual de una economía globalizada, donde el conocimiento es considerado uno de los principales determinantes de competitividad, el capital humano asume gran relevancia para elevar la competitividad y alcanzar mayores niveles de bienestar.

Los costos económicos de esta actividad comprenden gastos directos, como el pago de colegiaturas y los costos de oportunidad de estudiantes o trabajadores por dejar de percibir salarios o ganancias.

Los beneficios se expresan en términos de mayor productividad. Estos tienen un efecto de largo plazo, por lo que la formación de capital humano puede ser entendida como una inversión (Mincer, 1994). El capital humano se deprecia a causa de la obsolescencia de conocimientos y habilidades, o del deterioro de la salud de la persona. La capacitación constante es un mecanismo para combatir dicha depreciación. En el mundo actual dominado por el constante y rápido cambio tecnológico, la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias permite que los trabajadores se adapten más fácilmente a nuevas exigencias en sus puestos de trabajo. Para que una empresa mantenga su competitividad en un entorno de continuos cambios en preferencias y tecnologías, se necesitan trabajadores capaces de cambiar e innovar rápidamente (Booth y Snower, 1996).

Estudios de países en desarrollo han demostrado que la capacitación en el trabajo ofrece significativos retornos en términos de productividad. Sin embargo, una proporción importante de empresas de manufactura y servicios, en especial las pequeñas, no ofrecen algún tipo de capacitación formal (Batra y Tan, 2002; Luthria, 2002). Entre los principales factores vinculados con la poca capacitación en el trabajo, se cuentan la falta de información sobre los

beneficios, los altos costos y la carencia de recursos. Un factor de especial relevancia en industrias con altas tasas de rotación es la imposibilidad de internalizar todos los beneficios de la capacitación debido a que los trabajadores calificados pueden ser contratados por otras empresas (Lara Rivero y Díaz-Berrio, 2003)

La capacitación se puede realizar con recursos propios o externos. Con recursos propios se imparte en el trabajo de manera informal por compañeros o supervisores, o de manera formal utilizando los métodos de capacitación usuales como son la exposición, la resolución de problemas, las practicas en salones o áreas de trabajo, por instructores internos. La capacitación con recursos externos se lleva a cabo por medio de consultorías especializadas en capacitación, proveedores de equipo o insumos especializados, cámaras empresariales, universidades o colegios técnicos y su habilidad para satisfacer los requerimientos de las empresas (Tan y Batra, 1995). Por otra parte la capacidad financiera determina la utilización de los recursos propios como son los instructores internos, equipo e instalaciones, que pueden ser limitadas y es aquí donde los programas gubernamentales toman mayor importancia.

Las pequeñas y medianas empresas son un sector vulnerable, ya que no cuentan en un número considerable de casos, con los recursos suficientes para el desarrollo de sus actividades, de tal forma que sus prioridades son diversas. Entre estas destacan los costos de operación, sus pasivos, impuestos,

entre otros rubros, por lo que la inversión en el desarrollo del capital humano pasa a segundo plano.

De esta forma, la presente investigación se dirigió a los administradores y gerentes de las pequeñas y medianas empresas, se realizó en la ciudad de Mexicali, Baja California, tomando como universo a las pequeñas y medianas empresas del ramo comercial, este estudio tuvo como la finalidad proporcionar herramientas que les permita ser competitivas.

Así, se analizaron los procesos de capacitación y desarrollo del talento humano y su influencia en el aumento de la competitividad de estas organizaciones, asimismo, las características del empresario y las necesidades de capacitación de estas empresas. Por otra parte, se analizaron los programas gubernamentales de apoyo a las pequeñas y medianas empresas, tratando de identificar la oportunidad y pertinencia respecto al tema en estudio.

De tal forma, este estudio ofrece un modelo de capacitación, considerando las características de los pequeños y medianos empresarios, con enfoque a un aprovechamiento por los mismos de acuerdo a sus necesidades. Asimismo, el presente trabajo pretende cumplir con los siguientes objetivos particulares: i) Analizar la importancia de los procesos de capacitación en las pequeñas y medianas empresas; ii) Determinar las necesidades de capacitación en las pymes de Mexicali B.C. que les permita enfrentarse a un entorno de

negocios cambiante; iii) Analizar los programas gubernamentales que incentiven y apoyen los procesos de capacitación en las pymes de Mexicali; iv) Proponer un modelo de capacitación para pequeñas y medianas empresas.

Así mismo se plantean las siguientes hipótesis:

- i) A mayor oferta de capacitación mayor será el desarrollo de las pymes.
- ii) A mayor oferta de capacitación mayor será la competitividad de las pymes.
- iii) Las características del empresario, edad, sexo, escolaridad, experiencia influyen en el impulso de los procesos de capacitación.

De esta forma se plantean en este capítulo los objetivos e hipótesis a probar o disprobar por la presente investigación.

Capítulo II. Revisión bibliográfica.

Los seres humanos cuentan con la capacidad de aprovechar sus propias experiencias y convertirlas en acciones susceptibles de ser generalizadas para su transmisión a las generaciones subsecuentes; esta cualidad natural del individuo se ha transformando en un proceso sistemático y paulatino de conocimientos, cuyo propósito principalmente ha sido el de tener una mayor accesibilidad al desarrollo personal, como forma para incrementar, la capacidad de adaptación del ser humano a las demandas de un cambiante.

La capacitación para el trabajo forma parte de la educación, que debe significar un verdadero proceso de aprendizaje y un cambio de actitudes del individuo, en beneficio de una mayor y mejor capacidad de productividad, en ese marco quien aprende es un agente que genera su propia información, para ratificar o rectificar sus acciones y hábitos, lo que le permitirá comprender su ubicación en el contexto social en el que se desenvuelve (Pinto, 2000).

Por medio de la capacitación se mejoran las utilidades de las organizaciones resultado del mejor desempeño, mayor retención e incremento en la moral de los trabajadores (Birati, 1999).

Un significativo numero de años de la vida de los individuos se desarrolla dentro de las organizaciones, las personas dependen de ellas, y éstas a su vez del trabajo; la sociedad actualmente está conformada por organizaciones y todas las actividades orientadas hacia la producción de bienes

o la prestación de servicios, son planeadas, coordinadas, dirigidas y controladas dentro de las organizaciones; por ello, el factor humano es una de las variables más importantes de cualquier organización, las personas representan el activo más importante de la empresa, debido a factores entre los que se encuentran la creatividad, innovación y la improvisación, los cuales, mediante procesos de formación o capacitación se vuelven mayormente efectivos.

Para Thoffler (1994), en el mundo se está produciendo un cambio de época que requiere nuevas formas de percepción, particularmente en los negocios, el cual contrasta con el paradigma anterior, en el que se visualizaban a las organizaciones como maquinas, caracterizadas por estructuras rígidas, personas consideradas como parte de las maquinas, que podían remplazarse sin problema, ordenes sin posibilidad de cuestionarse y ejecutivos que no comprendían y mucho menos reconocían los sentimientos como factor relevante en su relación con los trabajadores; así mismo sostiene que en las relaciones del ser humano de fines del siglo XX se está presentado un cambio profundo, en cuanto a la estructura de poder, pues el conocimiento adquirirá aun mayor relevancia.

Actualmente, existen empresarios y empresas en las que no se le otorga importancia a la capacitación, observación importante ya que considerarse resulte en una mejor y más productiva administración y que implique una mayor rentabilidad.

Destaca en resultados favorables el caso de la industria maquiladora en la que se desarrolla y utiliza nueva tecnología debido principalmente a la inversión que realiza este sector en programas de capacitación, en este sentido esto representa una ventaja competitiva sobre el resto de las empresas ubicadas en el ámbito local, esto se deriva de estudios realizados en este sector industrial en el Estado de Chihuahua México. Así se deja de manifiesto que la capacitación es pieza clave para el desempeño y éxito de las empresas (Ollivier, 2005).

2.1. El contexto de globalización y las pymes.

En el contexto de la globalización han surgido diversas teorías e ideologías, destacando para este estudio lo relacionado con los indicadores que miden la eficiencia, pertinencia y aprovechamiento de las oportunidades tanto en el ámbito administrativo como económico, de tal forma, los individuos deberán contar con los elementos necesarios respecto al desarrollo de aptitudes y ajustes en cuanto a actitudes, tratando con ello de desarrollar las convenientes ante la exigencia de participar en empresas competitivas y redituables en un ámbito de influencia internacional.

En lo que respecta a variables relacionadas con la destrucción del medio ambiente, la pobreza y el desempleo, son problemáticas que deben motivar a las empresas y a sus propietarios a buscar nuevas y mejores formas de administrar, de integrarse al entorno social que las rodea y del cual directa o

indirectamente se benefician; para ello se requiere de personas que posean y desarrollen actitudes investigativas, que les permitan conocer a su organización, generar nuevas formas de competir, con objetivos dirigidos al alcance del desarrollo social y económico.

Así, para enfrentar los nuevos retos y oportunidades, se requiere contar con un capital humano mejor capacitado, dentro de un enfoque de desarrollo integral, considerando que los modelos tradicionales y actuales de la administración, se encuentran en una etapa crítica, al no resolver los problemas con fines de cubrir o satisfacer las necesidades que demanda la sociedad actual.

Sin embargo, otro aspecto importante, es el relacionado con los costos en capacitación, los cuales, para ser atractivos a los empleadores pueden reflejarse en la reducción futura de los salarios de los empleados, la participación de las autoridades en los programas y la consideración o deducción de los gastos de capacitación en los impuestos que se pagan.

2.2. La relación de las empresas privadas con el contexto de instituciones y organismos empresariales.

Las empresas privadas en general, con fines de ejecución de funciones, de manera eficiente para crear utilidades, requieren de llevar a cabo relaciones con las diferentes instancias de gobierno, de acuerdo al giro de actividad y a el segmento de mercado que desean atender.

De acuerdo a lo anterior, las relaciones se llevan a cabo con el sector gubernamental en cualquiera de sus instancias de gobierno, asimismo con otros organismos empresariales, tratando con ello de cumplir con los requerimientos jurídicos establecidos para el funcionamiento de empresas.

De tal forma, la importancia de la capacitación y entrenamiento en el sector público, para el desarrollo de los niveles superiores de los servicios civiles en el mundo, se presenta por ejemplo en dos estudios de caso correspondiente a los países del Reino Unido y Polonia, en los cuales se expone la necesidad de crear una burocracia profesional, eficiente y efectiva, con apego a la necesidad de cumplir con los requerimientos de sus puestos y a la vez de sus necesidades sociales.

Así, destaca en importancia el hecho de la dificultad que existe para la formación de los funcionarios públicos, considerando que por una parte los nuevos enfoques administrativos que se han estado desarrollando en los sectores público y privado, orientados por la necesidades económicas y políticas, trasciende el hecho que en el sector publico se presentan situaciones tales como la existencia de la voluntad política para la realización de ajustes derivados de programas de capacitación; y por otra parte las actitudes de los funcionarios públicos y su pertenencia a diversas redes políticas, en este sentido la capacitación busca reorientar la forma de percepción de los individuos de un

contexto de acuerdo a una lupa política, la cual determina sus ideales de actuación, buscando acercar esta a un visión científica, que mejore los resultados del quehacer público.

El estudio que se cita presenta la importancia de la capacitación en los niveles superiores de la administración, siendo estos un medio útil para cambiar los comportamientos, promover la adquisición de nuevas habilidades y renovar las relaciones de reciprocidad entre el gobierno y los funcionarios públicos, por otra parte, propone un enfoque para el análisis de los sistemas de capacitación centrado en señalar las tensiones que suponen la función pública, ayudando al individuo a liberar este sobrepeso que supone esta actividad (Velasco,2006).

Por otra parte, en Estados Unidos de Norteamérica, existen programas de capacitación dirigidos a los desempleados, que en su implementación han favorecido la disminución de solicitudes de apoyo social al gobierno obteniendo con esto menor costo y ahorros que se pueden utilizar en otros rubros prioritarios para el gobierno, aunado a ello ha mejorado al ingreso de mujeres insertadas en el ámbito laboral (American Economic Association, 1995).

Asimismo, los cambios demográficos, la competitividad global y los avances tecnológicos, han obligado a las empresas en Estados Unidos a incrementar los conocimientos y herramientas de sus trabajadores. Los

programas de entrenamiento aumentan la parte cognitiva del individuo, la afectiva y los conocimientos técnicos.¹

El desempeño laboral de los individuos que se someten a procesos de entrenamiento se ve mejorado significativamente incluso en procesos que requieren de un mayor grado de habilidad de pensamiento como la toma de decisiones. Las lecturas, practicas, simulaciones, discusiones de grupo y retroalimentaciones ayudan a los colaboradores a realizar mejor su trabajo y elevar sus niveles de desempeño lo cual significa mejores oportunidades de crecimiento de los mismos.

Los resultados de estos estudios demuestran que es más efectivo para el aprendizaje las prácticas, las discusiones de grupo acompañada de la retroalimentación que solo las lecturas (American Economic Association, 1995).

En América Latina, propiamente en Sudamérica, la capacitación a jóvenes para que obtengan empleo ha propiciado que este sector sea mayormente productivo y competitivo, ya que permite un mayor empleo y generación de riqueza (Abdala, 2009).

¹ La parte Cognitiva permite al individuo, elevar el nivel de conocimiento, la adquisición de estructuras significativas para organizar los conocimientos y el desarrollo de mejores estrategias. La afectiva se refiere a los cambios en actitudes y la motivación hacia el aprendizaje y los conocimientos adquiridos y los conocimientos técnicos que le permiten al trabajador ser más eficiente en su trabajo.

En estudios realizados en la industria maquiladora de la región de chihuahua en México, se encuentra que la capacitación permite una mayor utilización y avance de la tecnología en los procesos en este tipo de industrias lo cual le permite elevar su competitividad en relación al resto de las empresas, por tanto el incremento en la utilización de la tecnología en las operaciones de las plantas va siempre de la mano de la capacitación del personal que utilizara esta de manera eficiente, de no ser así el crecimiento de intelectual y tecnológico sería desigual (Ollivier,2005).

En estudios realizados por la CEPAL en México y Costa Rica referentes a los efectos de la capacitación en la industria manufacturera se encontró que el uso de tecnología, así como la adquisición de maquinaria y equipo está relacionada en forma positiva con la probabilidad de que una empresa capacite a sus trabajadores. De tal forma, el incremento de la calidad se relaciona directamente con estos factores, que juntos incrementan la competitividad (Padilla y Juárez 2006).

También se encuentra en este estudio que la antigüedad se relaciona con el hecho de que la experiencia de los trabajadores disminuye las necesidades de capacitación y que gran parte de la capacitación es básica y dirigida a que los nuevos obreros adquieran sólo conocimientos sencillos para realizar sus funciones, pero no parece existir un esfuerzo continuo. Sólo la educación promedio de los directivos es significativa y positiva, lo cual indica que

las capacidades gerenciales en estas empresas son un factor estratégico que puede orientar positivamente la organización de la producción y detectar oportunamente las necesidades de capacitación.

De acuerdo con el análisis de este estudio, la capacitación que las empresas imparten a sus trabajadores en las tres ramas estudiadas la de confección, la automotriz y la electrónica está asociada positivamente con su competitividad, y esta asociación es más fuerte en los sectores con mayor intensidad tecnológica como la industria electrónica (medida por el gasto en investigación y desarrollo como porcentaje de las ventas) y muestra la asociación más fuerte entre la capacitación de trabajadores y la productividad.

Las variables asociadas a una mayor probabilidad de ofrecer capacitación en la empresa son diferentes entre ramas industriales sin embargo, el control de calidad fue significativo y positivo en las tres ramas, lo que muestra, por una parte, la gran importancia de la capacitación para alcanzar altos estándares de calidad, y por otra parte los métodos de control de calidad demandan una política activa de capacitación. La capacitación también está fuertemente relacionada con la incorporación y generación de nuevas tecnologías. Los mecanismos para hacerlo varían entre las ramas seleccionadas: el gasto en investigación y desarrollo en la rama de electrónica adquisición de maquinaria y equipo y compra de patentes en la rama automotriz

y la adquisición de maquinaria y equipo en la rama de confección (Padilla y Juárez 2006).

En sentido contrario, la hipótesis de que la capacitación tiene efectos diferenciados en la competitividad, dependiendo de si se ofrece con recursos internos o externos a la empresa, no se corroboró en esta investigación. Asimismo, la educación formal previa de los trabajadores está asociada significativamente sólo con la propensión a capacitar en la rama (automotriz) y con la competitividad de la rama (electrónica), aunque basados en la evidencia empírica previa, se esperaba que tuviera un impacto significativo en todas las estimaciones.

La competitividad a nivel de empresa está vinculada con distintas variables, dependiendo de las características productivas y tecnológicas propias de la rama industrial a la que pertenece. En la rama de electrónica, el gasto en investigación y desarrollo el cual es una fuente interna de generación de conocimientos y el control de calidad están asociados positivamente con la competitividad. Así, la interpretación de este resultado tiene que tomar en cuenta también el tipo de actividades de investigación y desarrollo que llevan a cabo las empresas de esta rama en México.

Por otra parte, en la rama automotriz la capacitación a obreros especializados es la que mayor impacto tiene en la competitividad de la

empresa, así como la compra de patentes y presencia de métodos de control de calidad. El análisis empírico permite concluir que la capacitación en la empresa se asocia positivamente con la competitividad, estimada como productividad, tanto a nivel micro (la empresa), como a nivel meso (la región).

A su vez, los resultados econométricos indican que a nivel micro la vinculación de la capacitación y la competitividad varían entre ramas industriales con distintas características productivas y tecnológicas. En general, la capacitación tiene un impacto especialmente positivo en el mejoramiento de la calidad de los productos y la facilitación de la innovación tecnológica, resultados corroborados por los casos de estudio de empresas presentados en el estos dos factores están asociados a una competitividad real. Los hallazgos respecto de la relación entre capacitación e innovación resultan particularmente interesantes.

Como muestra la evidencia empírica la intensidad tecnológica está positivamente asociada a la posibilidad de las empresas a capacitar a su personal. Las ramas industriales que hacen uso y generan nuevas tecnologías, tanto de proceso como de producto, requieren hacer inversiones en capacitación que les permitan asimilar e incluso crear nuevas tecnologías.

Esta relación puede generar un círculo virtuoso, el cambio tecnológico requiere capacitación y ésta es esencial para la innovación. En este sentido, la

capacitación puede estar ligada a un proceso activo de uso, mejora y generación de conocimientos.

La intensidad tecnológica, la propensión a capacitar y el vínculo de esta última con la competitividad de la empresa varían entre ramas industriales, aunque en todas ellas este nexo es positivo. Se pudo apreciar en el estudio que para las empresas de la industria de la confección las mejoras en tecnología de proceso (maquinaria y equipo) y organización de la producción son importantes para lograr una mayor competitividad real.

Por su parte, en las empresas de la industria electrónica son de suma importancia los esfuerzos internos por mejorar los productos y procesos por medio de actividades de diseño e investigación y desarrollo. Las características de cada industria inciden sobre el tipo de capacitación que cada una de ellas provee con recursos internos o externos, a qué tipo de trabajador se beneficia, y la frecuencia con que se realiza. Ello no significa, sin embargo, que la capacitación que reciben los trabajadores en las industrias estudiadas sea suficiente ni que sea la mejor, pues el estudio tenía entre sus metas determinar las mejores prácticas dentro de ellas.

El anterior estudio citado se refiere a la industria manufacturera de Costa Rica y México, incluyendo la industria electrónica, tiene que seguir incrementando esfuerzos para fortalecer la capacitación de su personal y su

competitividad internacional, ya que las capacidades tecnológicas de la industria en estos países están por debajo de las de países desarrollados y algunos países en desarrollo como los del este asiático.

De acuerdo a lo anterior, las actividades en la región están concentradas en manufactura y ensamble, con poca participación en actividades más intensivas en conocimiento como la investigación y el desarrollo. La formación de recursos humanos, incluida la capacitación en la empresa, es uno de los elementos centrales para conseguirlo.

La segmentación por intensidad tecnológica resultó útil para identificar diferencias importantes en la estrategia de capacitación en la empresa y su impacto en la competitividad de la industria. Sin embargo, es importante reconocer que ésta no es la única segmentación relevante para analizar el impacto de la capacitación en la competitividad.

Como se mencionó, dos líneas futuras de investigación se desprenden de esta investigación: 1) el análisis de las limitaciones que enfrentan las micro, pequeñas y medianas empresas para contar con una estrategia activa de capacitación de acuerdo con sus necesidades, y 2) el análisis del impacto que tiene la posición en la cadena de valor (diseño, investigación y desarrollo, ensamble, manufactura, comercialización) en las decisiones y los recursos disponibles para ofrecer capacitación a los empleados.

Por otra parte, la evidencia empírica también permite concluir que la capacitación en la empresa tiene un impacto positivo en la competitividad de la región. La difusión al resto de la región de los conocimientos tecnológicos que inicialmente se transmitieron al personal de las empresas, representa claramente un beneficio social. El movimiento del personal; la vinculación entre empresas y universidades y colegios técnicos; la contratación de servicios de capacitación con empresas privadas, son algunos de los mecanismos para la difusión, mejoramiento y generación de nuevos conocimientos, lo que ofrece un gran potencial de elevar la competitividad de la región.

La estrategia de capacitación conjunta en donde participen no sólo las empresas, sino también diversas organizaciones públicas y privadas, puede tener efectos muy positivos a nivel micro y meso. Por una parte, ello afianza la estrategia de capacitación de las empresas; por otra, se fortalecen las capacidades regionales que permiten tener una industria manufacturera local más competitiva, al tiempo que la región se vuelve más atractiva para el ingreso de nuevas y mejores inversiones.

Los estudios de caso regionales ofrecen algunas lecciones interesantes. Primero, el sector público puede potenciar el impacto positivo de la capacitación en la empresa en la competitividad de la región por medio de distintas iniciativas

de difusión de conocimientos, formación de recursos humanos, fomento de vinculación entre academia e industria, y otras.

En los países de la región, donde los recursos de los gobiernos para implementar políticas industriales y de innovación son comúnmente limitados, el caso de Jalisco muestra que el sector público puede ser detonador de proyectos, sin necesidad de aportar el 100% de los recursos.

La coordinación y articulación de capacidades de los distintos sectores es una estrategia que ofrece importantes beneficios en términos de competitividad regional. Segundo, la mayor vinculación entre academia e industria por conducto de diversas actividades de enseñanza e investigación incrementa el impacto positivo que tiene la capacitación en la competitividad de la región. De tal forma, el caso de Jalisco, dicha vinculación es más factible y de mayor provecho cuando las universidades y colegios técnicos locales tienen mayores capacidades de ofrecer servicios de mayor complejidad tecnológica a las empresas, como es la realización de proyectos conjuntos de investigación y la prestación de servicios de asistencia técnica.

Si bien, los estudios de caso de las dos regiones permiten identificar efectos positivos de la capacitación en la competitividad de la región, también ponen de manifiesto debilidades importantes, como la poca vinculación entre empresas e instituciones de enseñanza técnica y superior; la falta de

coordinación y de una política integral de apoyo a la capacitación en las empresas, y la poca difusión de conocimientos a través de la creación de nuevas empresas

En conclusión, las principales contribuciones de este documento a la literatura son: a) a nivel micro (la empresa) la capacitación tiene un efecto positivo y diferenciado en empresas con distintas características en términos de uso, adquisición y generación de nuevas tecnologías; b) a nivel meso, la capacitación en la empresa tiene un efecto positivo en la región por medio de la difusión y generación de conocimientos, lo que es a su vez producto de la interacción entre individuos y organizaciones establecidas en la región (empresas, universidades, colegios técnicos, cámaras empresariales y dependencias públicas, entre otros).

Finalmente, la presencia de beneficios sociales mayores a los beneficios privados, asociados al mejoramiento de la competitividad de la región, así como la necesidad de incrementar esfuerzos en este sentido requieren iniciativas públicas para incentivar y facilitar las actividades de capacitación en la empresa y la difusión de conocimientos.

Los hallazgos del anterior estudio permiten formular las siguientes recomendaciones:

1) Es importante contar con iniciativas públicas dirigidas a apoyar directamente o a incentivar la capacitación en la empresa. Estas iniciativas deben tomar en cuenta las necesidades específicas de cada empresa, para lograr una mayor competitividad. Asimismo, las políticas públicas en materia de capacitación deben diseñarse dentro de un marco integral y regional, el cual, reconociendo las particularidades y necesidades del entorno local, incorpore la importancia de integrar los esfuerzos de universidades, colegios técnicos, organización privadas de asistencia técnica y cámaras empresariales, entre otros.

2) Debido a la estrecha relación entre capacitación, innovación y calidad, las políticas públicas de apoyo a la capacitación deben diseñarse de manera conjunta con las políticas de fomento de la innovación y a la calidad. La visión integral del fenómeno permitirá hacer un mejor uso de los recursos y una mejor obtención de resultados.

3) Los hallazgos del presente documento permiten identificar cuatro líneas principales de política pública dirigidas específicamente a incrementar la capacitación y sus beneficios sociales en la región, pero se reconoce que estos elementos son parte de una agenda más amplia de fortalecimiento de competitividad en la industria manufacturera de la región) Promover la vinculación entre empresas y universidades y colegios técnicos, mediante proyectos de asistencia técnica, investigación conjunta, pasantías de profesores

en la industria, y por supuesto, organización conjunta de cursos de capacitación (Padilla y Juárez 2006) .

La anterior información, apoya la importancia de la capacitación para cualquier tipo de empresa y de giro de actividad; sin embargo, en lo que se refiere a las empresas de giro comercial estas requieren de mayores esfuerzos y estímulos para invertir en capacitación ya que el desarrollo tecnología es constante y el personal requiere estar a la vanguardia, para poder utilizar y aprovechar estos avances científicos en pro de mejorar su desempeño laboral, situación que favorecerá el desarrollo y aumento de la competitividad de este tipo de organizaciones.

La teoría del conocimiento postula como el activo principal para la competitividad el incremento de la capacitación, lo cual posiciona en niveles superiores a las organizaciones que invierten en procesos formativos del personal (Bonache y Cabrera, 2002).

2.3. Modelos y análisis de la capacitación.

Uno de los retos de la administración y el desarrollo de personal, lo representa el mejorar las aptitudes y actitudes de los colaboradores que integran las organizaciones, independiente del tamaño de estas. Desde el punto de vista de Bloom en su taxonomía especifica que el ser humano tiene tres ámbitos

básicos: el psicomotriz, el cognoscitivo y el afectivo, en ese marco, en el proceso formativo de los trabajadores en las empresas se consideran estos como el adiestramiento, capacitación y desarrollo, los cuales son complementos en el desarrollo integral del individuo (Anderson, 2000).

El termino capacitación es importante abordarlo desde la perspectiva de educación donde exducere, educere educare, son términos que significan obtener lo mejor de alguien, desarrollar la sabiduría interna, alimentar criar, formar, embellecer; por tanto, la educación es la base del desarrollo y perfeccionamiento del hombre. Así pues la capacitación y desarrollo que se aplican en las organizaciones deben concebirse como modelos educativos (Siliceo, 2001)

Según Dessler (1994), la capacitación consiste en proporcionar a los empleados, nuevos o actuales, las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo. Por lo tanto, podría implicar mostrar a un operador de máquina cómo funciona su equipo, a un nuevo vendedor cómo vender el producto de la empresa, o incluso a un nuevo supervisor cómo entrevistar y evaluar a los empleados.

Por otra parte, el entrenamiento es un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades en función de objetivos

definidos; implica la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a diversos aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, así como el desarrollo de habilidades; de esta forma, cualquier tarea, ya sea compleja o sencilla, implica necesariamente estos tres aspectos (Chiavenato,1999).

Grados (2001) por su parte hace una distinción entre los conceptos de capacitación, adiestramiento y desarrollo; la primera la define como la acción destinada a incrementar las aptitudes y conocimientos del trabajador con el propósito de prepararlo para desarrollar un trabajo. El entrenamiento es la acción que busca desarrollar las habilidades y destrezas del trabajador para incrementar la eficiencia en su puesto de trabajo y el desarrollo esta destinado a modificar las actitudes de los seres humanos para prepararlo emotivamente para desempeñar su trabajo.

Los antecedentes de la capacitación y entrenamiento se inician en la antigüedad en el año 2001 antes de Cristo con el proceso de alfabetización, el cual se daba mediante la transmisión verbal de generación en generación y de esta forma se entrenaban familias completas que se especializaban en algún oficio o actividad (Grados 2001).

Los gremios constituyen la primera forma de empresa y estaban formados por grupos de personas unidas por intereses comunes donde

destacan la ayuda mutua. Para que se formara un gremio era necesario la participación de tres elementos: el Maestro, quien trasmitía las habilidades y los conocimientos por medio de la instrucción directa, los aprendices quienes recibían entrenamiento que les proporcionaba el maestro sin ningún beneficio económico y los oficiales, quienes ya habían recibido entrenamiento, aun cuando no eran capaces todavía de desempeñar un oficio con la eficiencia requerida (Grados 2001).

Con la revolución industrial la capacitación se transformó al incorporarse para su aplicación la redacción de objetivos y el establecimiento de métodos, de tal forma que se convierte en una actividad planeada y sistematizada.

En la medida que los empresarios adquieren información relacionada con el crecimiento y desarrollo, se programaron entrenamientos dirigidos a los trabajadores tanto en la actividad que debían desarrollar, como en otras de manera que estos participaran mas en el proceso que se estaba llevando acabo (Grados,2001) .

La industrialización propicio una gran demanda de mano de obra capacitada para realizar las tareas que exigía el manejo de nueva maquinaria. Así, después de la primera guerra mundial se debió capacitar a las personas tanto en su actividad civil como en actividades bélicas. Ante estas

circunstancias, las mujeres toman un papel importante en la industria ya que los hombres de edad productiva partieron a la guerra.

Existen algunos modelos propuestos sobre las etapas de los procesos de capacitación, entre los más relevantes se encuentran el de Pinto (2000), el cual considera cuatro etapas de acuerdo al proceso administrativo: Planeación, organización, ejecución y evaluación; La planeación incluye el diagnóstico de necesidades de capacitación (DNC), el establecimiento de objetivos, elaboración de planes y programas, presupuestos, la organización; considera la estructura de la unidad de capacitación, políticas y procedimientos, integración de personas, integración de recursos materiales. La ejecución incluye la contratación de servicios, el desarrollo de programas, coordinación de eventos y el control administrativo y presupuestal, finalmente la evaluación incluye la macro evaluación, micro evaluación, seguimiento y ajustes al sistema.

Diagrama 1: Modelo de Werther Davis.

Fuente: Elaboración propia

Werther y Davis (1995) proponen un modelo donde se considera la evaluación de necesidades o diagnóstico, la fijación de objetivos de capacitación, establecimiento de los criterios de evaluación, los contenidos, temas y subtemas, los principios pedagógicos o formas de enseñanza y aprendizaje que se utilizaran lo cual generara un programa de capacitación, lo cual deberá desarrollar al momento de su aplicación conocimientos y habilidades en los trabajadores y de ello emanara la evaluación y retroalimentación al sistema.

Por su parte Chiavenato (2000) propone un modelo del proceso de entrenamiento estableciendo 5 pasos principales denominados de la siguiente manera:

- Inventario de necesidades de entrenamiento, referida al diagnóstico de la situación actual de la organización y su personal.
- Programación del entrenamiento, identificando a quien entrenar, como entrenar, en que entrenar, quien entrenara y cuanto entrenar.
- Ejecución del entrenamiento o aplicación de los programas
- Evaluación de los resultados del entrenamiento, a través del seguimiento, verificación y comparando la situación actual con la situación previa.
- Retroalimentación donde se establecen si los resultados fueron satisfactorios o se regresa nuevamente a la ejecución si estos no lo son; se inicia nuevamente con el diagnostico de la situación o inventario de necesidades de entrenamiento, revisando el logro de los objetivos de la

organización, determinación de los requisitos básicos de los trabajadores, resultados de la evaluación del desempeño, análisis de los problemas de la producción, del personal y otros datos disponibles.

Dessler (1996), por otro lado establece el modelo de cuatro pasos básicos de capacitación de acuerdo al esquema que aparece en el diagrama 2.

Diagrama 2: Modelo de Gary Dessler

Fuente: Elaboración propia

Sherman, Bohlander y Snell (1999), establecen un modelo sistemático de capacitación, que contiene cuatro fases principales: en la primera fase se evalúan las necesidades por medio del análisis organizacional, de tareas y de personas. En la segunda fase establece los objetivos de instrucción, disposición del participante y principios de aprendizaje, la tercera se refiere a la

implementación, Metodología para el puesto, metodología para otros puestos, desarrollo ejecutivo y en la cuarta se da la evaluación, las reacciones, aprendizaje, transferencia de comportamiento y resultados.

Alfonso Siliceo (2001), propone un modelo lógico de la función de la capacitación, consistente en las siguientes etapas:

- a) Investigación o diagnóstico para determinar las necesidades reales que existen o que deben satisfacerse a corto, mediano y largo plazo.
- b) Planeación: Una vez señaladas las necesidades que han de satisfacerse, es necesario fijar los objetivos que se deben lograr.
- c) Definir que contenidos de educación son necesarios, es decir que áreas, temas y materias deben ser cubiertas en los cursos.
- d) Señalar la forma y método adecuado para el curso.
- e) Una vez determinado el contenido, forma y realizado el curso, evaluarlo.
- f) El seguimiento o continuación de la capacitación.

Grados (2001) por otro lado, establece un modelo para implementar adecuadamente un programa de capacitación que consta de cuatro etapas principales:

1. Planeación: Aquí se determina que hacer y consta de tres elementos principales (Detección de necesidades de capacitación, establecimiento de objetivos y de planes y programas).

2. Organización: Aquí se determina con que hacerlo (estructuras y sistemas, integración de personas, integración de recursos materiales y entrenamiento de instructores internos).

3. Ejecución: Es la puesta en marcha del plan (materiales y apoyos de instrucción, contratación de servicios y coordinación de eventos).

4. Evaluación y seguimiento: La evaluación es la comprobación de lo alcanzado respecto a lo planeado, sirve para tomar medidas correctivas y esta presente en todo el proceso (sistema y proceso instruccional).

El seguimiento consiste en evaluar la transferencia de la capacitación al trabajo, la revisión y superación de obstáculos, para aplicar las nuevas habilidades, conocimientos y aptitudes adquiridas en un curso ,en este sentido entonces cuales son los objetivos que persigue la capacitación y como se justifica la inversión en la misma. La siguiente tabla ilustra un comparativo al respecto:

Cuadro 1. Comparativo ventajas de la capacitación

Autor	Año	Objetivos y beneficios
Werther and Davis	1995	Algunos de los beneficios de la capacitación de los empleados a las organizaciones son que conduce a la rentabilidad más alta y actitudes positivas, eleva la moral de la fuerza laboral, mejora la relación entre jefes y subordinados, se agiliza la toma de decisiones e incrementa la productividad y la calidad de trabajo.
Gary Dessler	1996	Proceso de enseñanza de las aptitudes básicas que los nuevos empleados necesitan para realizar su trabajo. Actualmente se está moviendo hacia una etapa central para elevar la competitividad de las empresas.
Idalberto Chiavenato	1999	Los objetivos del entrenamiento son: Preparar al personal para la ejecución inmediata de las diversas tareas del cargo, proporcionar oportunidades para el desarrollo personal continuo y cambiar la actitud de las personas.
Roberto Pinto	2000	La capacitación debe preparar al trabajador de nuevo ingreso, favorecer su adaptación a los nuevos cambios,

		ofrecer cursos y seminarios cuando las necesidades de capacitación determine su necesidad y preparar a los interesados cuando haya que cubrir vacantes de nueva creación. La capacitación consiste específicamente en que cada trabajador obtenga los conocimientos, habilidades y actitudes que cada puesto requiere.
Alfonso Siliceo	2001	Cambio real de conocimientos, nuevas actitudes de personal, apertura de aprendizaje, mejoramiento de los niveles de calidad de vida, incremento de la productividad, mayor integración a la empresa.
Sherman, Bohlander y Snell	2001	Proporcionar los conocimientos, aptitudes y habilidades, que requieren para lograr un desempeño satisfactorio, adquirir conocimientos y nuevas habilidades y preparación para ocupar otros puestos.
Jaime Grados	2001	Proceso mediante el cual se busca obtener determinados beneficios, como son menos accidentes de trabajo, menor rotación, incremento en aptitudes, mayor productividad y eficiencia.
Alejandro Mendoza	2002	La capacitación busca un personal pleno, preparado para el futuro, con iniciativa y creatividad, que se esfuerce no únicamente por el mejoramiento de la organización, sino también por el suyo.

Fuente: Elaboración propia

Cada una de estos autores visualiza de forma reiterada los beneficios de productividad, eficiencia, calidad del trabajo y rentabilidad, aspectos que permiten que una empresa se vuelva competitiva.

La industria de servicios en los últimos años ha sufrido transformaciones, importantes que demandan mayores competencias en los trabajadores, por lo que el concepto del capital intelectual y la información han adquirido importancia como forma de ofrecer a los productos un valor agregado en cuanto a la calidad en el servicio.

En este marco de ideas, se cita la teoría del capital intelectual, considerando que esta forma de capital es la responsable de que muchas

empresas se puedan vender por una suma varias veces superior al valor registrado en libros. Con el concepto de capital intelectual se hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa.

El capital intelectual de una empresa se divide en cuatro categorías: activos de mercado; de propiedad intelectual; centrados en el individuo y de infraestructura (Brooking 1997).

Los activos de mercado de una organización, constituyen el potencial derivado de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado, tales como las marcas, los clientes y su fidelidad, la repetibilidad del negocio, el prestigio, los canales de distribución, contratos, acuerdos, licencias y franquicias, entre otros. Este tipo de activos aseguran que los clientes conozcan la identidad de la empresa y lo que hace. Los activos de propiedad intelectual incluyen el *know how*, los secretos y la forma de transmitir y acrecentar estos conocimientos a través de la capacitación y adiestramiento.

Las organizaciones se dividen en formales e informales, con fines de lucro o no, de bienes o servicios, grandes o pequeños negocios familiares. Las empresas son organizaciones, y entidades sociales que son dirigidas por metas, están diseñadas como sistemas de actividad deliberadamente coordinada y estructuradas y se vinculan con el entorno, debe obtener recursos (Daft, 2007).

De esta forma en este capítulo se analizan las pymes desde su contexto global y empresarial, analizando los distintos modelos de capacitación que plantean los autores más importantes de esta disciplina.

Capítulo III. Marco Metodológico.

3.1. Tipo de investigación.

El presente estudio es de carácter mixto dado que contiene elementos que lo pudieran caracterizar como cuantitativo y también como cualitativo; asimismo es un análisis descriptivo, correlacional y transversal, el cual pretende establecer la relación, entre los procesos de capacitación y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas del ramo comercial ubicadas en la ciudad de Mexicali. Compara dos periodos de forma transversal, 2007 y 2010. Con esto se busca la identificación de posibles tendencias en el tiempo, y además el cambio y/o permanencia de procesos y prácticas en estos dos años.

En el caso de las investigaciones cuantitativas es necesario comentar, que utilizan datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, que permita el establecimiento de patrones de conductas y de comportamiento, así como la prueba de teorías. Asimismo, los estudios cualitativos, fenomenológicos e interpretativos utilizan la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de investigación, siendo a través del estudio descriptivo como se busca

especificar propiedades, características, rasgos y tendencias importantes de los fenómenos, grupo o población estudiados (Hernández, 2007). Los estudios mixtos por otro lado, a partir de datos numéricos establecen y describe patrones de conducta interpretando ciertas tendencias y estableciendo correlaciones entre variables.

Asimismo, se elabora un modelo de análisis discriminante en este marco, para el presente trabajo que busca determinar si las necesidades de capacitación están basadas en variables como los años de escolaridad, edad y género del propietario, así como los años de experiencia con este tipo de negocios y el número de empresas que ha tenido en el pasado.

De acuerdo a esto, a medida que los valores de las variables previas, tendieran a incrementarse, entonces se esperaría que los propietarios actuales de las empresas aplicaran procesos de calidad y productividad a través de la capacitación a los trabajadores de todos los niveles.

3.2. Elementos principales del instrumento aplicado.

En el presente trabajo, se aplica un instrumento tipo cuestionario que busca obtener información importante que ayude a identificar las principales características desde el punto de vista administrativo y financiero, de las

empresas pequeñas y medianas en el sector comercial en Mexicali, Baja California. Cabe destacar que el instrumento se divide en diez secciones principales, cuyas preguntas se describen brevemente enseguida.

El primer apartado, se compone de once preguntas, y en este se busca identificar de forma general a la empresa donde se aplica el instrumento; en este apartado, se encuentran variables referidas al nombre de la empresa, su domicilio, número de teléfono, así como el giro principal de la misma. Este apartado, permite determinar por un lado, el no repetir el proceso de aplicación del instrumento y por el otro, la verificación de que efectivamente este fue aplicado en su totalidad.

Además, de indagar respecto al giro comercial de pertenencia, se busca identificar el tamaño de la empresa y la clasificación oficial de la Secretaría de Economía en micro, pequeña, mediana y grande; esto es importante, dado que para el presente trabajo solo se analizan a aquellos organismos clasificados como pequeñas y medianas empresas, lo que obedece a su importancia económica, al número de las mismas, así como a la importante cantidad de empleo que generan. Se identifica si la empresa se ubica dentro del régimen fiscal de persona moral o persona física con actividades empresariales, así como con el tipo de estructura jurídica familiar, independiente, filial o sucursal con el fin encontrar la mayor incidencia de estas organizaciones. El número de

empleados fijos y eventuales, por otro lado pudieran ser indicativos de la capacidad y estabilidad con la que cuenta la organización.

Asimismo, el tipo de ventas, sector perteneciente y la actividad principal del negocio, indica en donde realiza principalmente sus ventas y si estas son al mayoreo o menudeo y en que actividad principalmente se ubica el establecimiento.

En otro apartado, se obtienen datos específicos relacionados con el propietario principal. Cabe destacar que las características del empresario son parte fundamental estudio, ya que se busca relacionar estas con el impulso dado a los procesos de capacitación. En esta sección se obtienen los valores de edad y genero del propietario, experiencia previa con este tipo de negocios, si aún continúan en operación y las razones del porque no operan, si es el caso. Asimismo, destacan los valores respecto al origen del capital para iniciar el negocio. Finalmente, la última parte de esta sección busca identificar si la empresa auto emplea a los socios, y la relación que guarda la preparación académica y la experiencia previa.

El apartado referido al perfil financiero de la empresa, busca identificar si la empresa basa sus decisiones en la información financiera con la que cuenta. Se pregunta si cuenta con información contable, si se lleva a cabo el control de costos e inventarios, si se realizan presupuestos, con qué frecuencia

se hacen. Este apartado es importante, dado que se busca identificar el si la empresa ha acudido a los mercados financieros formales e informales para la obtención de financiamiento. En caso de haberlo obtenido, se busca determinar si este fue utilizado para la inversión en maquinaria y equipo o para las actividades corrientes de la empresa. .

Se pregunta también los indicadores de crecimiento de la compañía en los últimos dos años, entre los que destacan los valores de utilidades o ganancias, ventas, número de empleados, número de clientes, inversión en maquinaria y equipo. Con esto se busca determinar si la empresa ha crecido y desarrollado para posteriormente relacionarlo con los procesos de capacitación que esta promueve.

En la sección de gestión administrativa o prácticas administrativas que la empresa lleva a cabo, se identifica si la empresa cuenta con un plan de desarrollo, si cuenta con un organigrama y si cuenta con descripciones de puestos y manuales administrativos; con esto se busca determinar, las deficiencias administrativas y necesidades de capacitación.

En cierta medida, la sección referida a las acciones de calidad y ecología que la empresa realiza, busca identificar si se cuenta con algún tipo de certificación o si la empresa ha recibido algún premio; en caso de que se haya

otorgado, que tipo de institución lo hizo y si se cuenta con algún tipo de tratamiento de residuos.

Dentro de una de las secciones principales del instrumento, se identifican las demandas o necesidades específicas en términos de capacitación y prácticas de recursos Humanos; dentro de los temas principales de capacitación que se manejan destacan: producción, seguridad e higiene, manejo, mantenimiento y reparación de equipos y maquinaria, contabilidad, comercialización, promoción, publicidad y ventas, aspectos fiscales, idiomas, comercio exterior, finanzas, contaminación y medio ambiente, administración y aspectos de la organización, servicio al cliente y recursos humanos.

Dentro de las practicas de recursos humanos consideradas en el instrumento destaca el reclutamiento y selección, capacitación, promoción de personal, programa de sueldos y salarios, plan de incentivos, programa de seguridad y prevención de riesgos.

Por otro lado, para conocer el grado de desarrollo de la empresa se pregunta acerca del uso de las tecnologías de la información y comunicación en las operaciones de las empresas; entre las herramientas consideradas destacan las líneas telefónicas, fax, internet, correo electrónico, el uso de internet para las relaciones con clientes y proveedores, videoconferencia y pagina web; habría que agregar que se identifica la proporción del personal directivo que utiliza la

computadora, para determinar el nivel de desarrollo tecnológico de la empresa y la capacitación con que cuenta su personal, enfatizando en los directivos que son quienes toman las decisiones trascendentales de la misma.

En la parte final se investiga la proporción de capacitación que ha recibido el personal en los temas ya mencionados en el apartado previo. Esta sección busca determinar el grado de necesidades de capacitación requerida por los empleados y en estas necesidades han sido cubiertas. Al relacionar el resto de las secciones de este instrumento con esta última, se puede visualizar si la capacitación influye de manera importante en la competitividad de estas empresas, relacionándolo con la utilización de la información financiera y contable en la toma de decisiones, el crecimiento logrado, las formas de gestión administrativa, las estrategias de calidad y mercadotecnia utilizadas, así como las practicas de recursos humanos.

3.3 El modelo discriminante.

Es necesario hacer mención que este apartado no pretende hacer un revisión exhaustiva de lo que es y lo que hace el análisis discriminante. En ese marco, solo se hace una descripción básica del mismo y análisis más amplios pueden encontrarse en cualquier libro de estadística avanzada.

El análisis discriminante puede considerarse como un análisis de regresión donde la variable dependiente es categórica y presenta como

categorías la etiqueta de cada uno de los grupos, mientras que las variables independientes son continuas y determinan a qué grupos pertenecen los objetos. Con esto se busca encontrar relaciones lineales entre las variables continuas que mejor discriminen en los grupos dados, a los objetos. Asimismo, se pretende construir una regla de decisión que asigne un objeto nuevo, que no se haya clasificado previamente, a uno de los grupos prefijados, aunque claro está, con un cierto grado de riesgo.

El análisis discriminante es una herramienta utilizada para modelar el valor de una variable dependiente de orden categórica, basada en su relación con uno o más predictores. En ese marco, se busca determinar si la necesidad de brindar procesos de capacitación a los empleados es una función de un grupo de variables que se describen en el transcurso de este apartado.

De acuerdo a la parte formal, se tiene que dado un conjunto de variables independientes, el análisis discriminante busca encontrar combinaciones lineales de aquellas variables que separan de una mejor forma a los grupos de casos. Estas combinaciones, son las que se denominan como funciones discriminantes y cuentan con la siguiente forma funcional:

$$d_{ik} = b_{0k} + b_{1k}x_{i1} + \dots + b_{pk}x_{ip}$$

Donde:

d_{ik} es el valor de la k -ésima función discriminantes para el i -ésimo caso.

p es el número de predictores.

b_{jk} es el valor del j -ésimo coeficiente de la k -ésima función.

x_{ij} es el valor del i -ésimo caso del j -ésimo predictor.

Cabe destacar que el número de funciones, iguala el $\min(\#\text{grupos}-1, \#\text{predictores})$.

En cualquier programa estadístico que cuente con este procedimiento, lo que se hace es que este de forma automática selecciona una primera función que separa a los grupos tanto como sea posible. Posteriormente, se selecciona una segunda función que no está correlacionada con la primera y además provea una separación que sea la mayor posible. El procedimiento continúa agregando funciones de esta forma, hasta el punto en el cual se alcanza de forma iterativa, el máximo número de funciones la cual es determinada por el número de predictores y las categorías en la variable dependiente.

Es necesario comentar, que el análisis discriminante presenta los siguientes supuestos:

1. Se tiene una variable categórica y el resto de variables son de intervalo o de razón y son independientes respecto de ella.
2. Es necesario que existan al menos dos grupos, y para cada grupo se necesitan dos o más casos.
3. El número de variables discriminantes debe ser menor que el número de objetos menos dos: $x_1, \dots, x_p$, donde $p < (n - 2)$ y n es el número de objetos.

4. Ninguna variable discriminante puede ser combinación lineal de otras variables discriminantes.
5. El número máximo de funciones discriminantes es igual al mínimo entre el número de variables y el número de grupos menos 1 (con q grupos, $(q - 1)$ funciones discriminantes).
6. Las matrices de covarianzas dentro de cada grupo deben ser aproximadamente iguales.
7. Las variables continuas deben seguir una distribución normal multivariante.

En ese marco, para el presente trabajo se ha producido un modelo que busca determinar si las necesidades de capacitación están basadas en variables como los años de escolaridad, edad y género del propietario, así como los años de experiencia con este tipo de negocios y el número de empresas que ha tenido en el pasado.

De acuerdo a esto, a medida que los valores de las variables previas, tendieran a incrementarse, entonces se esperaría que los propietarios actuales de las empresas aplicaran procesos de calidad y productividad a través de la capacitación a los trabajadores de todos los niveles.

Capítulo IV. Análisis breve de la Importancia que revisten las PYMES en México.

Para poder abordar el tema de las pequeñas y medianas empresas en principio deberemos de entender que es una empresa, misma que se define como “una unidad económica de producción y decisión que, mediante la organización y coordinación de una serie de factores (capital y trabajo), persigue obtener un beneficio produciendo y comercializando productos o prestando servicios en el mercado” (Andersen, 1999).

Por lo tanto cualquier empresa contará con recursos humanos, de capital, técnicos y financieros. Estas realizan actividades económicas referentes a la producción, distribución de bienes y servicios que satisfacen necesidades humanas, y lo hacen mediante la combinación de factores de producción a través de los procesos de trabajo, de las relaciones técnicas y sociales de la producción.

Planean sus actividades de acuerdo a los objetivos que desean alcanzar. Son una organización social muy importante que forma parte del ambiente económico y social de un país, es decir, representan elementos importantes en los procesos de crecimiento y desarrollo económico y social (Méndez, 1996).

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES), tienen una gran importancia en la economía dado que representan más de la mitad de todos los empleos y esta cifra tiende a aumentar conforme se automatizan las grandes empresas. El 40% de las actividades comerciales, las realizan las pymes, siendo el 60% cubierto por las grandes empresas.

Tanto en los países industrializados como en los de menor grado de desarrollo, las empresas representan a nivel mundial el segmento de la economía que aporta el mayor número de unidades económicas y personal ocupado; de ahí la relevancia que reviste este tipo de organizaciones y la necesidad de fortalecer su desempeño, al incidir de manera fundamental en el comportamiento global de las economías nacionales; de hecho, en el contexto internacional se puede afirmar que el 90% de las empresas son PYMES (INEGI, 2004).

Cuadro 2. Clasificación de la industria según la secretaria de Economía

Tipo de Empresa	Número de Empleados	Ventas Netas anuales (millones de pesos)
Microindustria	1 a 15	30
Pequeña Industria	16 a 100	30.1 hasta 400
Mediana Industria	101 a 250	400.1 hasta 1,100

Fuente: Diario Oficial de la Federación.

4.1 Las pymes y la capacitación en México.

En México en el año de 1978 se creó el Programa de Apoyo Integral a la Industria Mediana y Pequeña (PAI), en el cual se agruparon distintos fondos y fideicomisos. Este programa se enfocó al apoyo de los establecimientos que

ocupaban entre 6 y 250 personas, considerados como pequeñas y medianas industrias, mientras que a los establecimientos que empleaban cinco o menos personas se consideraban como talleres artesanales y no eran objeto de este programa de apoyo.

En marzo de 1979, a través del Plan Nacional de Desarrollo Industrial, se consideró como pequeña industria a aquellas organizaciones cuya inversión en activos fijos era menor a 200 veces el salario mínimo anual vigente en el Distrito Federal (10 millones de pesos de aquel entonces). No fue sino hasta el año de 1985, que la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), actualmente Secretaría de Economía, estableció de manera oficial los criterios de clasificación de estas instituciones en el Diario Oficial de la Federación bajo los siguientes estratos:

Microindustria. Las empresas que ocuparan hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas fuera hasta 30 millones de pesos al año, industria pequeña. Las empresas que ocuparan hasta 100 personas y sus ventas netas no rebasaran la cantidad de 400 millones de pesos al año e industria mediana. Las empresas que ocuparan hasta 250 personas y el valor de sus ventas no rebasara la cantidad de mil 100 millones de pesos al año.

Desde entonces, el marco normativo y regulatorio de las actividades económicas de las micro, pequeñas y medianas empresas lo ha establecido la Secretaría de Economía.

Existen varios pronunciamientos acerca de los criterios para la definición de las micro, pequeñas y medianas empresas, realizados los primeros de ellos por la entonces SECOFI y los actuales por la Secretaría de Economía, en distintas fechas; cabe destacar que el decreto del mes de Julio de 2009, se utiliza como referencia en este documento.

En este se establece que las microempresas de todos los sectores comprenden de 1 a 10 trabajadores y hasta 4 millones de pesos, las pequeñas del sector comercio cuentan con 11 hasta 30 trabajadores y de industria y servicios son aquellas que tienen de 11 a 50 trabajadores y ambas de 4.1 a 100 millones de ventas anuales, las medianas del sector comercio de 31 a 100 trabajadores con ventas anuales de 100.1 a 250 millones de pesos de ventas anuales, las de servicios de 51 a 100 trabajadores e industria de 51 a 250 con ventas a 100.1 a 250 millones anuales de ventas.(Secofi,2009).

Cuadro 3. Clasificación de las empresas de acuerdo a SECOFI (2009).

Tipo de Empresa	Sector	Número de empleados	Ventas netas al año Millones de pesos
Microempresa	Todos	1 a10	Hasta 4
Pequeña Empresa	Comercio	11 a 30	4.1 hasta 100
Pequeña Empresa	Industria y servicios	11 a 50	4.1 hasta 100
Mediana empresa	Comercio	31 a 100	100.1 hasta 250
Mediana empresa	Servicios	51 a 100	100.1 hasta 250

Fuente: Elaboración propia.

El interés por conocer acerca de las micro, pequeñas y medianas empresas en las economías de mercado, ha merecido la atención por parte de quienes diseñan e implementan políticas económicas. Estas organizaciones desempeñan un papel importante en el desarrollo económico de las naciones. En términos numéricos, este segmento representa en promedio 95% del total de empresas en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), mientras que en América Latina las cifras oscilan entre 95 y 99% (incluida la microempresa) del total de las empresas.

En el contexto de la heterogeneidad mundial para definir a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), existen criterios que permiten identificarlas, de ahí que organismos como la Unión Europea y la OCDE reconozcan dos grandes vertientes que determinan los criterios de estratificación a utilizar.

Para fines legales y administrativos los criterios a utilizar están dados por las variables de personal ocupado y ventas anuales. Para fines estadísticos, el criterio general para clasificar a estas organizaciones contempla exclusivamente el personal ocupado total que labora en dichos establecimientos. Sin embargo, para fines administrativos, en la mayoría de los países europeos los criterios utilizados son el personal ocupado, las ventas anuales y el balance anual, este último criterio no es considerado por la Secretaría de Economía de México (INEGI, 2004).

Según los resultados de los Censos Económicos 2009, en 2008 había en México 4 millones 724 mil 892 mil unidades económicas que realizaron alguna actividad económica, en las cuales laboraron 20 millones 116 mil 834 personas. De estos totales el 83.5% del personal ocupado corresponden en conjunto a la industria manufacturera, al comercio y a los servicios, este último con 34.1%. El 95.0% del total de las unidades económicas tenía hasta 10 personas ocupadas, 4.0% ocupaba de 11 a 50 personas, 0.8% tenía entre 51 y 250 personas ocupadas y 0.2% ocupaba 251 y más personas, es decir el 98% son micro, pequeñas y medianas empresas (INEGI, 2009).

En promedio se establecen anualmente 200 mil empresas, de las cuales aproximadamente el 10% tienen o cuentan con posibilidades de desarrollarse en la economía formal, el 25% cuentan con escasas posibilidades de desarrollo y generan recursos de sobrevivencia, y el 65% restante desaparecen antes de cumplir dos años de vida, por otra parte, de éste 100% de empresas que desaparecen antes de cumplir los dos años de vida, el 34% es ocasionado por diversas razones, pero lo más significativo es que el 66% restante desaparecen por falta de una capacitación adecuada y oportuna. ²

En México actualmente se han creado 2.9 millones de empresas, siendo el 99% micro, pequeñas y medianas empresas, aportando el 40% de la inversión

² www.emprendedores.com

y el PIB, además de generar el 64% de los empleos representando por tal motivo un sector muy importante para el desarrollo del país.

En los últimos años, el crecimiento económico y social del país no ha sido suficiente para, crear las condiciones adecuadas para el desarrollo de las pymes entre los problemas principales destaca la ausencia de una mayor apertura hacia el extranjero de estas organizaciones ya que más del 90 % de las exportaciones se concentran en 312 grandes empresas y en 3436 maquiladoras. Otro aspecto importante es la forma en que se han estado financiando la mayoría de las pymes, que es principalmente a través de préstamos personales, tarjetas de crédito y proveedores, debido principalmente a las elevadas tasas de interés, y las fuertes restricciones por parte de las instituciones bancarias, y el poco alcance de la banca de desarrollo.³

Destaca también la posición que ocupa la mano de obra en las pymes ya que por falta de recursos no reciben oportunidades de capacitación y desarrollo, tampoco de procesos educativos formales que regularmente están desvinculados con el medio.

Las pymes bien organizadas, apoyadas por nuevas tecnologías y dirigidas, por personal capacitado y desarrollado, puede tener acceso a las oportunidades de mercado que se presentan de forma continua debido a la apertura comercial, a la dinámica propia de mercado que les permitan alcanzar sus metas establecidas en pro de su crecimiento.

³ www.cipi.gob.mx/Diag_Decem_Mpymes.PDF

Para desarrollar el talento humano es necesario establecer los programas de capacitación, basado en las necesidades reales de la organización y alineada a los objetivos empresariales, que le permitan adquirir nuevas tecnologías y optimizar recursos para el logro de sus fines.

Existen varios aspectos a los que las pymes deben enfrentarse de forma cotidiana, como es la descapitalización, la carga tributaria, la falta de liquidez, tecnología obsoleta y mano de obra con escasa o nula capacitación, además de altos niveles de endeudamiento, lo que hace difícil el cumplimiento de sus objetivos. De alguna forma esta problemática pudiera ser la falta de resultados de las políticas públicas.

Alinear los esfuerzos de capacitación, a la misión empresarial con base en aspectos de calidad permite desarrollar al personal en aspectos de servicio al cliente, trabajo en equipo, liderazgo, con el objetivo de buscar un mejor desempeño del mismo.

Los recursos humanos y el desarrollo de su talento se ha convertido en cimiento y motor principal de las organizaciones, por lo que la capacitación es el medio y la herramienta principal para promover este desarrollo; en este marco es la administración la rama de la ciencia que le ha dado mayor importancia a esta estrategia, dentro de las organizaciones, lo que ha originado modificaciones

en la Ley Federal del Trabajo, plasmando la capacitación como una obligación y un derecho para el empresario y los trabajadores.

La capacitación y entrenamiento son considerados uno de los instrumentos más efectivos con los que se cuenta para lograr los cambios organizacionales y tiene como propósito fundamental, el corregir errores en el desempeño del trabajo, mejorar la eficiencia actual y preparar al trabajador para ocupar nuevos puestos de trabajo, mediante la actualización y el mejoramiento de los conocimientos básicos, desarrollo de habilidades y la mejora de las actitudes de las personas.

Cabe destacar que estos dos procesos no se pueden aplicar con éxito, solo con base en ideas sin sustento, modas, deseos y nobles intenciones, sino que es necesario diseñar y poner en práctica programas específicos, mismos que deben apoyarse, en una objetiva determinación de necesidades.

La calidad del trabajo basado en el talento humano, es la barrera más importante para el desarrollo económico, ya que los demás factores de la producción, bienes de capital, materias primas y la tecnología son de fácil acceso o pueden adquirirse en regiones con mayor grado de desarrollo, sin embargo la aplicación de las estrategias de incremento en producción y aumentos de la productividad, siempre requieren directivos, operarios, con conocimientos técnicos que solo posee una población altamente calificada.

En esta investigación, se analiza en el período comprendido entre los años 2006-2010, la inversión realizada en los programas de orientación y capacitación a la población de la región noreste de la república Mexicana, y su beneficio, en termino de resultados, ya sea en su contratación laboral o trabajando por cuenta propia.

La capacitación contribuye al desarrollo del capital humano por lo que las personas que toman las decisiones, supervisa, realiza proyectos debe estar de manera constante sometida a procesos de capacitación, que le permitan desarrollar su trabajo con un alto índice de eficiencia. Las organizaciones no podemos confiar a personas con nula o poca preparación, el trabajo y futuro de la misma. Es decir es importante capacitar de manera constante a nuestro personal, para garantizar los buenos resultados, y el mejoramiento continuo de los resultados.

Al respecto algunos pequeños empresarios consideran que los recursos que se invierten en capacitación son un gasto ya que los empleados capacitados luego se cambian a otras empresas. Sin embargo es más costoso tener empleados no capacitados en las empresas ya que ello genera desventaja sobre otras, aunado a los errores y a la baja productividad de los mismos. Por lo tanto, es importante impulsar la cultura de inversión en el talento humano, con fines de ser mayormente productivo y competitivo.

4.2 Las pymes y la capacitación en Baja California.

En lo que respecta a las pymes en Baja California, estudios realizados en el 2005 por la Secretaría de Desarrollo Económico, indican que en el estado la totalidad de las pequeñas y medianas empresas que cerraron en los dos primeros años de vida fue debido a problemas administrativos.

Cabe destacar que un importante número de pequeñas y medianas empresas de la entidad surgieron por el deseo del propietario de generar ingresos que le permitiera alcanzar o sostener determinado nivel de vida, teniendo como respaldo el conocimiento de la elaboración de un producto o la prestación de un servicio, sin considerar aspectos importantes de administración como lo es la planeación del negocio.

Un aspecto trascendental para la falta de competitividad en estas organizaciones es que la mayoría de las pequeñas empresas son de carácter familiar y surgieron con la finalidad de satisfacer necesidades básicas de la familia y no con una visión de desarrollo y competitividad. Por ende estas empresas carecen de planes de crecimiento a mediano y largo plazo (Anzola, 2002).

En ese marco, de acuerdo a los resultados arrojados por los Censos Económicos 2009, el total de unidades económicas en el estado de Baja

California ascendió a 98,615 que de forma total proveen de empleo a poco más de 800,000 personas. Cabe destacar que del total de las unidades económicas, el 53.6% de las mismas cuenta con hasta dos personas ocupadas, un 28.4% cuenta con trabajadores en el rango de tres a cinco, un 9.4% registra entre seis y diez, y el 8% restante cuenta con más de diez trabajadores.

Fuente: Elaboración propia, con datos INEGI 2009.

La distribución de las unidades económicas por municipio indica que 93.2% de las unidades económicas de la entidad se concentran en tres municipios, entre los que destacan: Tijuana con 47.9%, Mexicali con 28.1% y Ensenada, 17.2 por ciento. El municipio de Mexicali cuenta con 27,710 establecimientos de los cuales 27,156 son micro, pequeñas y medianas empresas lo que representa el 97% del total (INEGI, 2009).

La actual situación económica, exige a las PYMES niveles de competitividad cada vez mayores, para lo cual, estas empresas no cuentan con herramientas administrativas necesarias como un plan del negocio y capacitación, alineada con la planeación estratégica.

4.3 Las pymes y la capacitación en Mexicali.

Un número importante de pequeñas y medianas empresas establecidas en Mexicali, están cimentadas en el conocimiento del proceso de su propietario y en un plan básico de inicialización del negocio, por ello muchas de ellas presentan un estancamiento indefinido y pocas o nulas posibilidades de alcanzar niveles competitivos. Otro factor importante es que la mayoría de estas organizaciones son negocios familiares que están pensados para cubrir necesidades básicas y no para lograr un importante crecimiento.

Las pymes representan una de las mejores alternativas para la independencia económica, proporcionan la oportunidad de que los grupos con desventaja financiera puedan iniciarse y consolidarse por meritos propios.

Por tanto es necesario establecer mecanismos de apoyo a las pymes, con el propósito de incentivarlas y fortalecerlas, buscando reducir sus fracasos. Los principales problemas de las pymes se ocasionan por los siguientes factores: la incompetencia del gerente, la experiencia desbalanceada, la falta de

experiencia en el ramo, la falta de experiencia administrativa, la negligencia, el fraude, los hechos imprevistos (robos, incendios, desastres naturales, problemas laborales) (Rodríguez, 2007).

De esta forma, las pymes presentan poca o ninguna especialización en la administración, falta de acceso de capital y una posición de poco dominio en el mercado de consumo (Rodríguez, 2007). Ante este contexto, la capacitación ofrece la posibilidad de desarrollar y hacer competitivas las empresas, entendiendo con esto cuatro vertientes principales empresas que son rentables, con niveles óptimos de ventas, productivas y eficientes.

En este sentido la rentabilidad económica se entiende como la capacidad de los activos para generar rendimientos independientemente de cómo fueron financiados (Sánchez, 2002). Respecto al indicador de las ventas, son todas aquellas que eleven la rentabilidad y se encuentran por encima del punto de equilibrio. La productividad se define como la relación volumétrica entre los resultados alcanzados en un periodo determinado y los insumos utilizados (Herrera 2003).

Asimismo, la eficiencia se refiere a la forma en que se utilizan los distintos recursos humanos, tecnológicos, materias primas, insumos y capital y que pueden ser medidos por indicadores como tiempos muertos, tanto de

trabajo como de maquinaria y equipo, desperdicio, porcentaje de utilización de la capacidad instalada entre otros.

Las empresas tienen la necesidad de capacitar y educar al personal en todas las áreas y niveles, esto permite desarrollar conocimientos, habilidades y aptitudes, de modo que la organización sea más eficiente y competitiva. Dentro de los instrumentos que puede utilizar la empresa para la educación y capacitación de su personal destacan las charlas y cursos, material didáctico, literatura técnica y especializada, manuales e instructivos, entrenamiento en otras áreas, rotación y enriquecimiento de puestos, entre otros (Herrera, 2003).

Capítulo V. Análisis de resultados.

5.1. Análisis descriptivo de la aplicación del cuestionario.

Cabe destacar que el instrumento se aplica en dos momentos diferentes: en el año 2007, se aplica a una muestra de 70 empresas, en la ciudad de Mexicali, Baja California, con el fin de conocer el perfil administrativo de las pequeñas y medianas empresas locales. En un segundo momento, en el año 2010 se aplicó a una muestra de 69 empresas registradas en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), de un universo de 181 pequeñas y medianas empresas del sector comercio y servicios.

Respecto a los principales resultados encontrados, con la aplicación del instrumento en el 2010, en la sección I y II de la preguntas de edad encontramos que el numero más significativo lo representa el de los empresarios que tienen una edad promedio de entre 36 y 46 años con 54.7 %, el 70% de la muestra es masculino y el 55% tienen una escolaridad de licenciatura o carrera terminada, situación que varía en relación al 2007, ya que el 45.2 % tenían esta misma escolaridad, por lo que aumenta el número de profesionistas empresarios, aspecto que puede considerarse una ventaja para la sobrevivencia e impulso a los programas de capacitación.

La mayoría de los empresarios en el 2010 encuestados, son del sexo masculino con el 85.1%, siendo en el 2007 el 71.4 %, registrados todos como persona moral ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 40 % de las mismos son familiares, disminuyendo en relación al 2007 que fue del 64.8 %, asimismo en el 2010 el 90% cuentan entre 5-50 empleados; de tal forma que predomina el empresario del sexo masculino, siendo en su mayoría empresas familiares, clasificadas de acuerdo al número de empleados como pequeñas y medianas empresas.

El 60% en el 2007 tienen ventas al menudeo y en el 2010 solo el 31.9%, el 70.1% son empresarios por vez primera por lo que tienen poca o nula experiencia, lo cual significa cierta vulnerabilidad ya que esto representa una de las causas del fracaso de este tipo de empresas.

El 60% en el 2007 tienen ventas al menudeo y en el 2010 solo el 31.9% del total, esto significa que hubo un cambio en el tipo de ventas aunque las tendencias de crecimiento en este rubro se conservan en el nivel medio.

Se encuentra también que del 2007 al 2010 se presenta una variación de 27.7% al 55% de los propietarios que habían estudiado administración por lo que se observa un aumento significativo en los empresarios con perfil administrativo, situación que puede favorecer el impulso a los programas de capacitación en estas organizaciones.

En cuanto al perfil financiero en el 2007 se encuentra que el 77.5 de estas empresas cuentan con un sistema de información contable y solo el 64.8% cuenta con un control de costos, 64.3 lleva un control de inventarios, el 65.2 realiza proyecciones financieras y el 26.1 % ha obtenido financiamiento de

alguna institución, el mayor porcentaje se ha utilizado en las operaciones diarias o capital de trabajo.

En el 2010 se encuentra que el 92.8 de estas empresas cuentan con un sistema de información contable y solo el 76.1% dispone de un control de costos, 82.1 lleva un control de inventarios, el 65.7 realiza proyecciones financieras y el 38.8% ha obtenido financiamiento de alguna institución, el mayor porcentaje se ha utilizado en compra y mantenimiento de instalaciones.

Comparando los datos de los dos periodos solo encontramos un ligero avance referente a los sistemas financieros, considerando que en el 2007 el crédito obtenido se destinó a operaciones diarias o capital de trabajo.

El 66.2% de las personas entrevistadas anotan que los indicadores de crecimiento que se presentan en el 2007, relacionados con las utilidades o ganancias y ventas es medio, por lo que implica con ello un bajo crecimiento de empleados, y un crecimiento medio de clientes e inversión y maquinaria.

Los indicadores de crecimiento en el 2010, en cuanto a utilidades o ganancias y ventas indican un crecimiento medio en un 46.1%, en cuanto a empleados indica un crecimiento medio con un 49.3%, en cuanto a clientes a nivel medio e inversión en maquinaria un crecimiento bajo.

Lo anterior, indica un crecimiento medio en los últimos dos años en cuanto a ganancias, ventas, número de empleados, utilidades, clientes y una baja inversión en maquinaria y equipo, es decir estas empresas han crecido más que lo que han invertido en infraestructura, esto a corto plazo pudiera impactar sus ventas y utilidades al volverse obsoletas en sus procesos.

En el 2007 el 65.7% no cuenta con un plan de desarrollo, no cuentan con organigrama el 67.1, el 65.7% de los casos las funciones a desarrollar no están por escrito asimismo, el 69.6% no tiene procedimientos por escrito. Estos resultados nos indican que en promedio el 66% de estas empresas no cuentan con sistemas estandarizados y formalizados para su desarrollo, de estructura, funciones, responsabilidades y líneas de comunicación, por lo que trabajan de manera poco organizada, representando este aspecto un área de oportunidad para la capacitación.

En el 2010 el 62.7% cuenta con un plan de desarrollo, de forma escrita, el 60.9, cuentan con organigrama el 66.7, el 75.4% de los casos las funciones a desarrollar, están por escrito asimismo, el 72.5% tiene procedimientos por escrito. Estos resultados nos indican que en promedio el 30% de estas empresas no cuentan con sistemas estandarizados y formalizados para su desarrollo, de estructura, funciones, responsabilidades y líneas de comunicación, por lo que trabajan de manera poco organizada, representando este aspecto un área de oportunidad para la capacitación, notándose un avance

en relación a los datos del 2007. También encontramos en el 2007 que solo el 23.9 % cuenta con alguna certificación en calidad, otorgada en un 55.6% por empresas privadas.

En los resultados del 2010 el 36.2 % cuenta con alguna certificación en calidad, otorgada en un 23.5% por empresas del sector privado. Se detecta aquí que se da un ligero avance de 13% en esos tres años respecto a la obtención de certificaciones de calidad, se puede seguir avanzando por medio del desarrollo del talento humano a través de sistemas de capacitación.

En cuanto a las necesidades de capacitación detectadas en el 2007, se encontró que se demandan de manera prioritaria la comercialización, publicidad, promoción, ventas, servicio al cliente, aspectos fiscales y administración de los recursos humanos, siendo solo necesario lo relacionado con la contabilidad, las finanzas y la administración y aspectos de la organización y poco necesario la seguridad e higiene.

Respecto a las necesidades de capacitación en el año 2010, se encontró que se demandan de manera prioritaria la comercialización, publicidad, promoción, ventas, servicio al cliente, seguridad e higiene que no aparecía en el 2007 y administración de los recursos humanos, siendo solo necesario lo relacionado con la administración de la organización, así como lo referido al

medio ambiente, el manejo y mantenimiento de maquinaria, contabilidad, finanzas, aspectos fiscales y comercio exterior.

Referente a las prácticas de recursos humanos realizadas en estas empresas, se encontró que solo en un 26.1% se lleva a cabo el reclutamiento y selección de personal, por otra parte, la capacitación solo se programa para su realización en un 33.3%. Por lo tanto, con estos datos se identifica que este tipo de empresas proporcionan poca importancia a los procesos de capacitación.

En relación a la promoción del personal, el 33.3% de las empresas solo realiza esta práctica algunas veces, respecto al plan de incentivos y programa de seguridad e higiene las respuestas se repiten en mayor frecuencia en casi siempre; lo cual significa que dan mayor importancia a aspectos de seguridad del personal que a los relacionados con la motivación y crecimiento del personal.

En lo relativo al uso de la tecnología de la información en estas empresas, las herramientas de teléfono, fax, línea de internet y correo electrónico son utilizadas con una incidencia del 60 al 90%, por lo que esto puede significar una ventaja y una necesidad de capacitación continua y actualización en el software y hardware.

En cuanto al mantenimiento de relaciones con clientes a través del internet solo el 33.3 % respondió de manera afirmativa, así el 31.9% afirma que lo hace de manera personal o directa. La videoconferencia y la pagina web son medios de comunicación no utilizados por las microempresas, por otra parte, el 34.8% del personal directivo utilizan en forma regular equipo de cómputo.

En aspectos relacionados con mercadotecnia, estas empresas ofrecen en forma preferente sus productos al mercado nacional, en su mayoría realiza investigación de mercado orientada al cliente. El 90% realiza la venta personalizada directa, logrando en un 80% sus metas de ventas establecidas anualmente. En cuanto a la innovación de la empresa en los dos años previos, lo ha hecho con enfoque hacia la organización, es decir en su estructura, funciones y procesos. El 80% tiene una marca registrada, por otra parte, no hace estudios de su imagen como empresa; los precios se fijan al considerar los costos del producto, el 91% no exporta por lo que sus ventas son locales, regionales y nacionales.

En cuanto a la capacitación proporcionada en el 2010 en comercialización, promoción, publicidad y ventas la cual se demanda como necesidad prioritaria, se encuentra que en el porcentaje de 23.2 % casi siempre se proporciona, es decir se cubre la necesidad de manera parcial únicamente, por lo que no se cumple con el principio utilizado en la detección de necesidades referente que cuando existe una deficiencia prioritaria debe de cubrirse en la totalidad puesto que se requiere en el trabajo para corregir errores en el trabajo, es decir, la tarea primordial de la capacitación.

Así mismo, en los temas de producción, comercio exterior, finanzas e idiomas no existe evidencia de que se hayan atendido estos rubros, sin embargo, se ha proporcionado, en temas de contabilidad, aspectos fiscales, computación, contaminación y medio ambiente, seguridad e higiene; asimismo,

en lo que respecta al mantenimiento de equipos y maquinaria, solo en ocasiones se ha recibido, por lo que se observa una baja atención a estos temas de capacitación.

Fuente: Elaboración propia

En lo concerniente a temas como servicio al cliente y recursos humanos si se ha recibido capacitación; por tanto, se observa que se capacita en lo general con poca frecuencia, a la vez que no se toma en cuenta el sistema de detección de necesidades de capacitación, como principal punto de partida de esta actividad.

Estos datos concuerdan con la información obtenida en la encuesta nacional de empleo, sueldos y capacitación del sector comercio (ENESCOM), que muestra un descenso en los establecimientos de este sector que

capacitaron en relación a sus dos aplicaciones, una en el año 2001, son 53,813, a diferencia de 2005 que solo fueron 39,121 por lo que se nota una baja en la inversión en procesos de capacitación.

Así en este capítulo se realiza el análisis descriptivo, tomando en cuenta la frecuencia, con la que respondieron los propietarios de las pymes encuestadas, encontrándose datos muy representativos en cuanto edad, sexo, escolaridad, practicas de recursos humanos, perfil administrativo, necesidades de capacitación, capacitación impartida, que nos refieren la correlación de variables de capacitación, productividad y perfil de empresario.

5.2. Resultados del Análisis Discriminante.

El cuadro siguiente muestra los valores iniciales del modelo aplicado. En esta se observa en buena medida los valores esperados; así por ejemplo, existe una mayor probabilidad de que la utilización de alguna técnica de mejora en la calidad y productividad, de acuerdo a la edad del propietario principal, del número de negocios que haya tenido en el pasado, así como en el caso de los años de estudio. En el caso contrario, los valores que se observan a primera vista referidos al número de años que el empresario lleva en este tipo de negocios, no es una variable relevante, en lo que respecta a la utilización de técnicas que mejoren la calidad y productividad de los bienes o servicios generados.

	Utiliza alguna técnica de mejora de calidad y productividad?	
	No	Si
Empleos Totales	-0.006	-0.002
Edad del propietario principal	0.466	0.438
Cuantos negocios ha tenido	-0.025	0.090
Número de años que tiene el propietario en este tipo de negocios	-0.122	-0.068
Años de Estudio	-1.026	1.042
(Constante)	-18.365	-18.129

Funciones discriminantes lineales de Fisher

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la matriz de correlaciones al interior del grupo, muestra las correlaciones existentes entre los predictores. En este cuadro se puede observar que la mayor correlación se presente entre la edad del propietario y el número

de años que lleva en este tipo de empresas, lo que evidentemente se esperaba; lo mismo sucede para el caso de esta variable con el número de negocios creados y los años de estudio alcanzados por el propietario.

Cuadro 5. Matrices de correlación intra-grupo combinadas

	Empleos Totales	Edad del propietario	Cuantos negocios	Número de años en este tipo de negocios	Años de Estudio
Empleos Totales	1	0.062	-0.027	0.037	0.123
Edad del propietario	0.062	1	-0.002	0.595	-0.066
Cuantos negocios	-0.027	-0.002	1	0.151	0.142
Número de años en este tipo de negocios	0.037	0.595	0.151	1	-0.199
Años de Estudio	0.123	-0.066	0.142	-0.199	1

Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar que a pesar de lo anterior, no se puede determinar en este punto, si esta correlación es un elemento que pudiera afectar al modelo. Estos elementos se revisarán una vez que se observen las diferencias entre la matriz de estructura y los coeficientes de la función discriminante.

Para probar lo robusto del modelo, se obtiene la prueba M de Box que prueba el supuesto de la igualdad de covarianzas entre los grupos formados. Ahora bien, dado que el valor de esta prueba es significativo ($F=0.000$) se hace necesaria la obtención de matrices separadas para verificar si con esto, se obtienen resultados diferentes en la clasificación de los grupos, lo que se hace más adelante.

Cuadro 6. Prueba M de Box

M de Box		236.726
F	Aprox.	14.986
	gl1	15
	gl2	35057.286
	Sig.	0

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, otro elemento que se vuelve importante revisar está dado por el logaritmo de los determinantes que se muestra enseguida. Cabe destacar, que estos valores de forma general representan una medida de la variabilidad existente entre los grupos, que en este caso hacen referencia a la aplicación de procesos de calidad y de productividad; en ese sentido, valores grandes de logaritmo corresponderían a grupos con elevada variabilidad, y al mismo tiempo, una diferencia amplia entre los determinantes indicaría que los grupos cuentan con matrices de covarianza distintas, lo que en términos generales no se percibe en la tabla mostrada, y cumple en parte con el supuesto 6 del modelo discriminante.

Cuadro 7. Logaritmo de los determinantes del modelo.

Utiliza alguna técnica de mejora de calidad y productividad?	Rango	Logaritmo del determinante
No	5	16.307
Si	5	18.495
Intra-grupos combinada	5	20.733

Los rangos y logaritmos naturales de los determinantes impresos son los de las matrices de covarianzas de los grupos.

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, cabría preguntarse acerca de ¿cuál de las variables que se están analizando dentro del modelo presenta una mayor contribución al mismo? Para responder a esta pregunta, es necesario revisar los parámetros obtenidos en las pruebas de igualdad en las medias de los grupos, los coeficientes de las funciones discriminantes y la matriz estructural, lo que se hace enseguida.

En lo que respecta a la variable de igualdad de los grupos, es necesario revisar el siguiente cuadro. Cabe destacar, que cada una de las pruebas realizadas hace referencia a un análisis de varianza (ANOVA) de una sola variable independiente, para lo cual se utiliza la variable de agrupación como el factor. En este caso, dado que el valor de significancia es menor a 0.10 se observa que cada una de las variables contribuye de forma positiva al modelo planteado.

Habría que agregar, que la lambda de Wilks también representa una medida del potencial de cada una de las variables al modelo; en este caso, a medida que los valores de este indicador sean pequeños (o tiendan al valor de cero), esa variable es mejor al momento de discriminar entre grupos. En el caso particular de este trabajo, la variable que mejor discrimina está dada por el número de años que el propietario lleva en este tipo de negocios, seguido por el número de establecimientos que ha tenido en el pasado, el nivel educativo, la edad del propietario y finalmente, los empleos totales con los que cuenta la empresa.

Cuadro 8. Pruebas de igualdad de las medias de los grupos

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Sig.
Empleos Totales	.967	3.950	1	115	.049
Edad del propietario principal	.992	4.001	1	115	.097
Cuantos negocios ha tenido	.938	3.155	1	115	.028
Número de años que tiene el propietario en este tipo de negocios	.926	6.835	1	115	.095
Años de Estudio	.945	5.072	1	115	.078

Fuente: Elaboración propia.

En el mismo sentido, el cuadro de coeficientes estandarizados, permite la comparación de variables cuya medición se haya realizado a escalas diferentes; en ese marco, aquellos coeficientes con el mayor valor absoluto, cuentan con una mayor habilidad de discriminación. Así pues, los valores que aparecen en el siguiente cuadro, no documentan lo que se había encontrado previamente, lo cual pudiera ser el resultado de algún problema de colinealidad entre las variables.

Cuadro 9. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas

	Función
	1
Empleos Totales	.654
Edad del propietario principal	-.545
Cuantos negocios ha tenido	.230
Número de años que tiene el propietario en este tipo de negocios	.845
Años de Estudio	.108

Fuente: Elaboración propia.

A diferencia del cuadro previo, los valores de los coeficientes que aparecen en la matriz de estructura, debieran ser acordes a los que aparecen en la prueba de igualdad de pruebas grupales y no necesariamente respecto a lo que ocurre con la matriz de coeficientes estandarizados. Esto es así, dado que la matriz de estructura no se ve afectada por la colinealidad entre las variables.

Cuadro 10. Matriz de Estructura.

	Función
	1
Empleos Totales	.659
Número de años que tiene el propietario en este tipo de negocios	.558
Cuantos negocios ha tenido	.156
Años de Estudio	.089
Edad del propietario principal	-.210

Correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas; Variables ordenadas por el tamaño de la correlación con la función.

Fuente: Elaboración propia.

Además de lo anterior, con el análisis discriminante es posible obtener una serie de medidas que permiten identificar la contribución de cada uno de los predictores individuales en el modelo discriminante; entre estas medidas destaca el caso de los eigenvalores y la tabla de la Lambda de Wilkis, con lo que se puede determinar que tan bien el modelo discriminante de forma global, se ajusta a los datos.

En el caso de los eigenvalores, estos proveen información acerca de la eficiencia relativa de cada función discriminante. Cabe destacar asimismo, que

cuando existen dos grupos en el modelo, la correlación canónica es la medida que debiera revisarse dado que es equivalente a la correlación de Pearson entre los valores discriminantes y los grupos.

Cuadro 11. Autovalores del modelo.

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	3.079(a)	100.0	100.0	.571

a Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

En este caso, los valores de la tabla previa muestran los eigenvalores del modelo, que muestran un ajuste adecuado del mismo con solo cinco variables, lo que se observa con el coeficiente de 0.571 obtenido por la correlación canónica.

En el caso de los valores obtenidos por la lambda de Wilkis, se muestran en la siguiente tabla; de acuerdo a lo que ya se había comentado previamente, valores pequeños en este indicador (menores a 1) implicarían una mayor habilidad de discriminación de la función. Además, los valores obtenidos son estadísticamente significativos al 5%, con el estadístico Chi-cuadrado.

Cuadro 12. Lambda de Wilkis del modelo discriminante

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	.927	8.564	5	.028

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la tabla de clasificación muestra los resultados prácticos de utilizar el modelo discriminante. De acuerdo a los valores globales del modelo,

este logra clasificar de forma adecuada a casi el 70% de los casos agrupados originales, mientras que este valor se reduce al 60% para aquellos casos agrupados y validados de forma cruzada.

Cuadro 13. Resultados de la clasificación(b,c)

		Utiliza alguna técnica de mejora de calidad y productividad?	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			No	Si	
Original	Recuento	No	56	16	72
		Si	23	22	45
	%	No	77.8	22.2	100.0
		Si	51.1	48.9	100.0
Validación cruzada(a)	Recuento	No	55	17	72
		Si	28	17	45
	%	No	76.4	23.6	100.0
		Si	62.2	37.8	100.0

a La validación cruzada sólo se aplica a los casos del análisis. En la validación cruzada, cada caso se clasifica mediante las funciones derivadas a partir del resto de los casos.

b Clasificados correctamente el 66.7% de los casos agrupados originales.

c Clasificados correctamente el 61.5% de los casos agrupados validados mediante validación cruzada.

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo VI. Consideraciones finales y Propuesta de Modelo.

Con la aplicación de los cuestionarios a las empresas seleccionadas, se determina que si existe la necesidad de capacitación en las pymes aspecto que se cubre de manera parcial, quedando sin cubrir un alto porcentaje, de estas, lo cual se debe a factores de falta de recursos, interés del propietario, falta de detección de necesidades y la falta de tiempo para destinarle a este proceso.

Por otra parte el hecho de que el propietario de la empresa sea una persona de entre 36 y 46 años con estudios universitarios, incide en relación al grado de conciencia en la efectividad de la capacitación como impacto hacia la

competitividad del negocio, aunque esto no resuelve el financiamiento de estos programas, si permite que se le de mayo importancia e impulso a este proceso siendo aun insuficiente para lograr mayor calidad en los procesos.

Otro aspecto a resaltar es la tendencia en las empresas, que muestra el poco conocimiento y aprovechamiento de los programas oficiales por ejemplo de la Secretaria del Trabajo, para capacitar a las pymes, aunque este tipo de programas tienen como desventaja que la detección de necesidades de capacitación se realiza de manera general o por sector y no especifica para cada empresa, de acuerdo a su problemática particular, por lo que al momento de llevar acabo los eventos de capacitación no causan el impacto en la solución de problemas en el trabajo, incremento de la productividad o preparar para futuras promociones al empleado.

Asimismo, se observa, que las pymes son empresas familiares de segunda y tercera generación, por lo que los puestos se van heredando, lo que impacta en la motivación e interés por capacitarse, ya que en estos casos no determina la oportunidad de ocupar el nuevo puesto, por lo que los empleados no pertenecientes a la familia, no se esfuerzan de la misma forma puesto que el alto desempeño para lograr la productividad no determina una ascenso.

Otro aspecto, se relaciona con la tendencia representada por los ingresos de las pymes, las cuales mientras sean menores de acuerdo a su

tamaño, inciden en el otorgamiento de recursos y las decisiones respecto a capacitar a sus empleados, confirmándose que los programas de capacitación públicos, debidamente canalizados, ofertados y aprovechados por estas representan la mejor alternativa de solución, para esta problemática de solvencia financiera.

6.1 Propuesta de Modelo de capacitación para pymes.

De acuerdo a uno de los objetivos de la investigación inicialmente planteada, se propone un modelo de capacitación que se pueda implementar en las pymes del ramo comercial de Mexicali, en el cual se incluye inicialmente como parte de la etapa de planeación, la detección de necesidades de capacitación a través de cuestionarios, indicadores de desempeño y problemas de calidad en el servicio al cliente.

De ahí, el paso siguiente implicaría la elaboración de planes de capacitación, mismos que pudieran empatarse con los que ofertan organismos oficiales como la Secretaría del Trabajo, Secretaria de Economía o alguna otra situación que resolvería la obtención de recursos financieros. De no ser así, para la implementación de estos planes y programas debieran obtenerse recursos de la propia empresa o de alguna de las cámaras empresariales u organismos como Empreser, entre otros, que cumplan con tal fin.

Referente a la organización que incluye, la estructura y recursos materiales, contratación de servicios e integración de capacitadores, si se opta por los programas oficiales esto estaría resuelto, de lo contrario se utilizarían las instalaciones de las pymes, se rentaría equipo y mobiliario para llevar a cabo las eventos de capacitación y se utilizarían instructores y capacitadores internos, es decir aquellos trabajadores que cuenten con los conocimientos técnicos, actitudinales y de transmisión de conocimientos.

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al desarrollo de programas, la coordinación de los eventos y el control administrativo y presupuestal, las pymes no cuentan con una estructura humana para llevar a cabo la capacitación en caso de aprovechar los programas gubernamentales, se estaría en la necesidad de destinar a alguna persona interna como el contador o subcontratar estos servicios con algún especialista situación que representa una desventaja y un costo para la pyme y que puede desanimar estos esfuerzos, por la falta de disponibilidad de recursos.

La evaluación y seguimiento de la capacitación representa siempre un reto para las empresas ya que es donde se demuestra si realmente los conocimientos técnicos científicos que recibió el trabajador están siendo transferidos al trabajo, alentando la productividad y la competitividad de esa organización. Es de suma importancia contar con datos anteriores sobre productividad, calidad, retrabajos, desperdicios, satisfacción del cliente, utilidades, etc., compararlos después de pasado el proceso de instrucción y comprobar si la inversión está retornando y generando valor agregado que impacte en una mayor competitividad en estas pymes.

Los ajustes y cambios a los programas de capacitación se realizan después de la evaluación de los resultados, es aquí donde los programas gubernamentales ofertados, presentan cierta dificultad puesto que estos cambios no van a ser inmediatos, sino pasaran por un proceso de depuración entre el cumulo de empresas que retroalimenten a través de los resultados que están obteniendo, situación que es inmediata en los programas propios de cada empresa, lo que favorece realizar los ajustes necesarios particulares, necesarios para mejorar los procesos de trabajo y la productividad, entendida esta como producir mas con menos recursos, optimizando los mismos.

Bibliografía.

- Alfonso Siliceo, *Capacitación y desarrollo de Personal*, LIMUSA, México, 2001.
- Baena Paz Guillermina. *Instrumentos de investigación*. Ed. Mexicanos Unidos, 1981.
- Barragán, José N., *Administración de las pequeñas y medianas empresas, retos y problemas ante la nueva economía global*, México, Trillas, UANL, 2002.
- Bernal, Cesar Augusto, *Metodología de la investigación para administración y economía*, Santa Fe de Bogotá, Prentice Hall, 2000.
- Eco, Humberto, *Cómo se hace una tesis*, versión castellana de Lucía Baranda y Alberto Clavería Ibáñez, Gedisa, 1986.
- Daft Richard L. *Teoría y diseño organizacional*. Thomson, 2007.
- Grados A. Jaime. *Capacitación y desarrollo de personal*. Ed. Trillas, 2001.
- Hernández Sampieri Roberto. *Metodología de la Investigación*. Ed. Mc Graw Hill, 2001.
- Herrera Retiz Alberto. *Medición de la productividad en México. Aspectos metodológicos* IPN, 2003.
- Longenecker, Justin G, *Administración de pequeñas empresas, un enfoque emprendedor*, 11a. Edición, Thomson, 2001, México.
- Mendoza Alejandro. *Capacitación para la calidad y la productividad*. Ed. Trillas, 1998.
- Mendoza Alejandro. *Manual para determinar las necesidades de capacitación*. Ed. Trillas, 2002.
- Mercado Salvador. *¿Como hacer una tesis?* Ed. Limusa, 1999.
- Pérez Tamayo Ruy. *Existe el Método Científico*. Ed. Ciencia para todos, 2003.
- Pinto Roberto. *Planeación estratégica de capacitación*. Ed. Mc Graw Hill, 2000.
- Pinto Villatoro, Roberto. *Proceso de Capacitación*. Ed. Diana, 1992.
- Rodríguez Valencia, Joaquín, *Introducción a la Administración con enfoque de sistemas*, ECAFSA, México, 1999.
- Rodríguez y colaboradores, *Antropología, perspectiva latinoamericana*, USTA, Bogotá, 1984.

Samuelson, Paül y William D. Nordhaus, *Economía, Decima Edición*, McGraw Hill, España, 1993.

Siliceo Alfonso. *Capacitación y desarrollo de personal*. Ed. Limusa, 2001.

Siliceo, Alfonso, *Capacitación y desarrollo de personal*, Limusa, México, 1997..

Toffler, Alvin, *Cambio de poder*, plaza y Janès, Bogotá, 1992.

Wallace, Walter, *La lógica de la ciencia en la sociología*, Alianza, Madrid, 1976.

Bibliografía de consulta.

Arias Galicia Fernando. *Administración de Recursos Humanos para el Alto Desempeño*. Ed. Trillas, 1999.

Chiavenato, Idalberto. *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Ed. Mc Graw Hill, 1999.

Dessler Gary. *Administración de Personal*. Ed. Prentice May, 1996.

Hawking, Stephen. *Breve historia del tiempo*. Ed. Planeta, 2003.

Infante Gil Said. *Métodos Estadísticos*. Ed. Trillas, 2000.

Munich, Galindo Lourdes. *Fundamentos de Administración*. Ed. Trillas, 2003.

Munich, Galindo Lourdes. *Métodos y Técnicas de Investigación*. Ed. Trillas, 2001.

Sherman, Bohlander, Snell. *Administración de Recursos Humanos*. Ed. Thomson, 1999.

Tecla J. Alfredo. *Metodología de las ciencias sociales*. Ed. Taller Abierto, 1982.

Thomas s. Kuhn. *La estructura de las revoluciones científicas*. Ed. FCE.

Documentos.

1.- Olivier Fierro Oscar. *Capacitación y tecnología del proceso en la industria maquiladora*. COLEF, 2005.

2.- INEGI. *Censos económicos 2004*.

3.-Palacios Blanco José Luis. *Competitividad basada en el conocimiento*. Mexico 2005.

4.- Sánchez Ballesta, Juan Pedro "Análisis de Rentabilidad de la empresa" 2002.

5.-Yunen Carlos. *Importancia de la capacitación en el mundo*. Meta centro gerencial .2005

Tesis doctorales.

- 1.- García Rivera Blanca Rosa. Propuesta y análisis de un modelo que permita describir y correlacionar las variables que determina la rotación de personal obrero en la industria maquiladora de exportación. Tesis doctoral. México, UABC, 2005.
- 2.- Bonales Valencia Joel. Competitividad de las empresas de Uruapan exportadoras de aguacate a los Estados Unidos de America. Mexico 2001.
- 3.-Puga Villareal Julián. Antecedentes formativos de los administradores de la gran empresa comercial del Estado de Sinaloa. Tesis Doctoral. México 2003.

Artículos.

- 1.-<http://www.ejournal.unam.mx/rca/209/RCA20901.pdf>.
ALVAREZ MEDINA, MA. DELOURDES, Competencias centrales y ventaja competitiva: el concepto, su evolución y su aplicabilidad, Contaduría y Administración, No. 209, abril 2003
- 2.-<http://www.ejournal.unam.mx/ecu/ecunam10/ECU000401003.pdf>
CANDAUDAP, LUIS EDUARDO, Competitividad y costo laboral unitario en la manufactura mexicana, Economía UNAM, No. 010, enero 2007
- 3.- <http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde143/PDE14305.pdf>
ESTRADA, SALVADOR, Comportamiento innovador y competitividad: factores explicativos de la conducta exportadora en México. El caso de Guanajuato, Problemas del Desarrollo, No. 143, octubre 2005
- 4.- <http://www.ejournal.unam.mx/ecu/ecunam4/ecunam0406.pdf>
GUZMÁN, ALENKA, Competitividad manufacturera en México y China en el mercado estadounidense, Economía UNAM, No. 004, enero 2005
- 5.- <http://www.ejournal.unam.mx/rca/221/RCA22106.pdf>
LÓPEZ LIRA, NIDIA, Elementos de integración de microempresas comerciales en el oriente del Estado de México en los primeros años del siglo XXI, Contaduría y Administración, No. 221, enero 2007 .
- 7.- <http://www.ejournal.unam.mx/rca/221/RCA22107.pdf>
OLLIVIER FIERRO, JUAN, El problema de rezago tecnológico de las microempresas industriales y alternativas de solución, Contaduría y Administración, No. 221, enero 2007]
- 8.- CABELLO CHAVEZ, ADALBERTO; REYES AVELLANEDA, RAFAEL; SOLIS PEREZ, PEDRO, La estrategia competitiva que adopta la empresa transnacional en el mercado global, Contaduría y Administración, No. 220, abril 2006
[RESUMEN] [FICHA REVISTA]
- 9.-<http://www.ejournal.unam.mx/rca/225/RCA000022506.pdf>

Agüero Aguirre Mario. El reto de la formación profesional de los administradores.

10.- <http://www.ejournal.unam.mx/rca/224/RCA000022401.pdf>

Perea Quezada Joaquin, Rivas Tovar Luis Arturo. Estrategias competitivas para los productores cafetaleros de la región de Córdoba Veracruz frente al Mercado mundial. Contaduría y Administración, No. 224, enero 2008.

11.- <http://www.posgrado.cetys.mx/acacia/cd/pdf/M10P00/M10P06.pdf> Acacia Cetys, Tijuana 2008.

12.- <http://mingaonline.uach.cl/pdf/sintec/v3n2/art02.pdf>

Cardenas Gomez Luis. Propuesta de un modelo de gestión para PYMES, centrado en la mejora continua *UACH.

Anexos:

Numero de cuestionario	

Cuestionario PYMES

Le agradecemos su participación al responder este cuestionario, que forma parte de la investigación llevada a cabo por la Facultad de Ciencias de la Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California en Mexicali, con el fin de determinar el perfil administrativo, financiero y los niveles de capacitación utilizada, de las empresas del estado.

A continuación encontrará una serie de cuestionarios relacionados con su empresa, para lo cual le solicitamos sean tan amable de responderlas. Todos los datos que Ud. Nos proporcione serán tratados con toda discreción y bajo anonimato.

I. Identificación de la empresa

Nombre de la empresa _____

Domicilio: _____

Telefono: _____

Correo electrónico: _____

Giro principal de la empresa _____

1.- De acuerdo con la siguiente clasificación, marque con una X(equis) el numero que corresponde al sector al que pertenece su empresa y su tamaño:

CLASIFICACION POR NUMERO DE TRABAJADORES			
Tamaño/Sector	Industria	Comercio	Servicios
Micro empresa	0-10	0-10	0-10
Pequeña empresa	11-50	11-30	11-50
Mediana empresa	51-250	31-100	51-100
Gran empresa	Más de 250	Más de 100	Más de 100

A continuación marque con una X(equis), o conteste las preguntas, según corresponda:

2. Ud. Es un empresario de tipo:	(1)___ Persona moral (2)___ Persona física con actividades empresariales
3. Estructura Jurídica	(1)___ Familiar (La mayoría absoluta del capital está en manos de una familia) (2)___ Independiente (el capital se encuentra muy disperso) (3)___ Filial (Empresa dependiente con personalidad jurídica diferenciada) (4)___ Establecimiento (Empresa dependiente y con personalidad jurídica indiferenciada)
4. Señale el número de empleados	(1)___ Totales (especificar) (2)___ Fijos (especificar) (3)___ Eventuales (especificar)
5. Tipos de ventas	(1)___ Al menudeo (2)___ Al mayoreo (3)___ Ambos
6. Señale a que sector pertenece el negocio	(1)___ Construcción (2)___ Servicios

	(3)___ Manufactura (4)___ Comercio (5)___ Agricultura (6)___ Ganadería (7)___ Pesca (8)___ Minería
7. Describa cual es la actividad principal del negocio.	(1)___ Productos alimenticios, bebidas y tabaco (2)___ Textiles, prendas de vestir e industria del Cuero (3)___ Industria de la madera (4)___ Papel, productos de papel, imprentas y Editoriales (5)___ Substancias químicas, derivadas del petróleo y carbón (6)___ Productos de minerales no metálicos, excepto derivados del petróleo y carbón (7)___ Productos metálicos básicos (8)___ Productos metálicos, maquinaria y equipo (9)___ Servicios profesionales (10)___ Recreación y esparcimiento (11)___ Hotelería (12)___ Restaurante (13)___ Servicios Adúnales (14)___ Agencia de Viajes (15)___ Otra (Especifica)_____

II. Información sobre el propietario principal

Conteste las siguientes preguntas en relación con el propietario principal de la empresa

8. Edad del propietario principal	___ años	
9. Sexo del propietario principal	(1)___ Femenino (2)___ Masculino	
10. ¿Había iniciado o fue propietario de otro negocio antes?	(1)___ Si (2)___ No	
11. En caso afirmativo, ¿Cuántos negocios ha tenido antes del actual?		
12. En caso afirmativo ¿Aun operan?	(1)___ Si (2)___ No	
13. En caso e haber cerrado, indique la razón:		
14. Número de años que lleva el propietario en este tipo de negocios	___ Años	
15. Favor de marcar una de las siguientes opciones en relación con el propietario	(1)___ Funde el negocio (2)___ Fui co-fundador del negocio (3)___ Compre el negocio (4)___ Lo herede	
16. En caso de haber heredado el negocio, indique en que generación se encuentra	(1)___ Primera generación (2)___ Segunda generación (3)___ Tercera generación (4)___ Otra	
17. Señale el origen del capital del negocio	(1)___ Mexicano (2)___ Extranjero País _____ (3)___ Mixto País _____	
18. ¿De donde obtuvo los recursos con los cuales inicio el negocio?	<u>Recursos propios:</u> (1)___ ahorros (2)___ liquidación de empleo (3)___ venta de archivos	<u>Recursos ajenos:</u> (4)___ familiares (5)___ amigos (6)___ Instituciones financieras
19. ¿Número de Socios del negocio?		
20. ¿El propietario participa en las operaciones diarias del negocio?	(1)___ Si (2)___ No	

21. Del total de socios, ¿Cuántos participan?	(1) _____ Ninguno (2) _____ Menos de la mitad (3) _____ La mitad (4) _____ Mas de la mitad (5) _____ Todos
22. ¿Existe alguna acta constitutiva que especifique las responsabilidades de los socios?	(1) _____ Si (2) _____ No
23. ¿Existe relación familiar entre los propietarios o gerentes?	(1) _____ Si (2) _____ No
24. Señala en que área tiene más experiencia el propietario	(1) _____ Ventas (2) _____ Mercadotecnia (3) _____ Producción (4) _____ Administración general (5) _____ Ingeniería (6) _____ Contabilidad/finanzas (7) _____ Derecho (8) _____ Recursos humanos (9) _____ Educación (10) _____ Otra (especificar) _____
25. Señale el grado escolaridad del propietario	(1) _____ Sin estudios (2) _____ Primaria (3) _____ Secundaria (4) _____ Preparatoria (5) _____ Carrera técnica (6) _____ Licenciatura (7) _____ Especialidad (8) _____ Maestría (9) _____ Doctorado
26. Señala el área de estudio del propietario (si es aplicable)	(1) _____ Ciencias (2) _____ Sistema de información (3) _____ Ingeniería (4) _____ Operación (5) _____ Mercadotecnia (6) _____ Contabilidad (7) _____ Administración general (8) _____ Derecho (9) _____ Otra (especificar) _____

III. Perfil financiero

Conteste las siguientes preguntas relacionadas con el perfil financiero de su empresa:

27. ¿Se cuenta con un sistema de información contable?	(1) _____ Si	(2) _____ No
28. ¿Se cuenta con un sistema de control de costos?	(1) _____ Si	(2) _____ No
29. ¿Se cuenta con un sistema de control de inventarios	(1) _____ Si	(2) _____ No
30. ¿Se realizan propuestas de ingresos y gastos?	(1) _____ Si	(2) _____ No
31. Si contesto si a la pregunta anterior, ¿con que frecuencia se realizan?	(1) _____ Diario (2) _____ Semanal (3) _____ Quincenal (4) _____ Mensual (5) _____ Anual (6) Otra ¿Cuál? _____	
32. ¿Toma decisiones con base en un análisis de los ingresos y egresos?	(1) _____ Si	(2) _____ No

33. ¿Determina usted si tiene excedentes o faltantes de efectivo?	(1) ____ Si	(2) ____ No
34. ¿Toma decisiones con base en la información financiera?	(1) ____ Si	(2) ____ No
35. ¿Cuenta con un profesional contable en su empresa?	(1) ____ Si	(2) ____ No
36. ¿El profesional contable es:	(1) ____ Interno	(2) ____ Externo
37. ¿Realiza proyecciones financieras antes tomar decisiones de inversión a largo plazo?	(1) ____ Si	(2) ____ No
38. ¿Ha obtenido financiamiento de una institución financiera?	(1) ____ Si	(2) ____ No
39. ¿Quién le prestó?		
40. ¿En qué año?		
41. ¿Cuál fue el destino del financiamiento?	(1) ____ Operaciones diarias(capital de trabajo) (2) ____ Compra de equipo de transporte (3) ____ Compra de maquinaria y equipo (4) ____ Compra o mantenimiento de instalaciones (5) ____ Compra de nuevas tecnologías (6) ____ Otra	

IV. Indicadores de crecimiento

Indique el comportamiento en cuanto al crecimiento en los últimos dos años (2005-2006) de cada uno de los aspectos que se enuncian a continuación:

	(1)Nulo	(2)Bajo	(3)Medio	(4) Alto
42. Utilidades o ganancias				
43. Ventas				
44. Número de empleados				
45. Utilidades				
46. Número de clientes				
47. Inversión en maquinaria y equipo				

V. Gestión Administrativa

A continuación marque con una X (equis) lo que corresponde a su empresa:

48. La empresa cuenta con un plan de desarrollo?	(1) ____ Si	(2) ____ No
49. Dicho plan, ¿está escrito?	(1) ____ Si	(2) ____ No
50. ¿Cuenta organigrama?	(1) ____ Si	(2) ____ No
51. ¿Las funciones de personal están definidas por escrito?	(1) ____ Si	(2) ____ No
52. ¿Los procedimientos están definidos por escrito?	(1) ____ Si	(2) ____ No

VI. Calidad

Conteste lo que se le indica a continuación:

53. ¿Cuenta con algún tipo de certificación o la empresa ha recibido algún premio	(1) ____ Si	(2) ____ No
54. Si su respuesta fue afirmativa, ¿Qué institución lo otorgo?	(1) ____ Institución Pública (2) ____ Institución privada	
55. ¿Utiliza algún tipo de políticas de tratamiento de residuos?	(1) ____ Para contaminantes (2) ____ Para no contaminantes (3) ____ Ninguno (4) ____ No aplica	
56. ¿Utiliza algún tipo de políticas de tratamiento de residuos?	(1) ____ Si	(2) ____ No

57. En caso afirmativo, ¿Cuál?	(1) _____ Innovación (2) _____ Mejora continua (3) _____ Control de calidad (4) Otra(especifique)
--------------------------------	--

VII. Recursos Humanos

Señale con una X (equis) en qué medida demanda usted los siguientes temas de capacitación.

1. No Necesario	2. Poco necesario	3. Necesario	4. Muy necesario	5. Prioritario
-----------------	-------------------	--------------	------------------	----------------

58. Producción	1	2	3	4	5
59. Seguridad e Higiene	1	2	3	4	5
60. Manejo, mantenimiento y reparación de equipos y maquinaria	1	2	3	4	5
61. Contabilidad	1	2	3	4	5
62. Comercialización, promoción, publicidad y ventas	1	2	3	4	5
63. Aspectos fiscales	1	2	3	4	5
64. Idiomas	1	2	3	4	5
65. Comercio exterior	1	2	3	4	5
66. Finanzas	1	2	3	4	5
67. Contaminación y medio ambiente	1	2	3	4	5
68. Administración/Aspectos de Organización	1	2	3	4	5
69. Servicio al cliente	1	2	3	4	5
70. Recursos Humanos	1	2	3	4	5

Señale con una X (equis) en qué medida la empresa lleva a cabo las siguientes practicas de recursos humanos, calificando cada uno con la siguientes escala:

1. Nunca	2. Casi nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre
----------	---------------	------------	-----------------	------------

71. Reclutamiento y selección	1	2	3	4	5
72. Capacitación	1	2	3	4	5
73. Promoción de personal	1	2	3	4	5
74. Programa de sueldos y salarios	1	2	3	4	5
75. Plan de incentivos	1	2	3	4	5
76. Programa de seguridad y prevención de riesgos	1	2	3	4	5

VIII. Tecnologías de Información y Comunicación

Indique con una X(equis) con qué frecuencia utiliza en su empresa las siguientes tecnologías, con base en la siguiente escala:

1. Nunca	2. Casi nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre
----------	---------------	------------	-----------------	------------

77. Línea telefónica	1	2	3	4	5
78. Fax	1	2	3	4	5
79. Líneas de Internet	1	2	3	4	5
80. Correo electrónico (e-mail)	1	2	3	4	5
81. Mantenimiento de relaciones con clientes y proveedores a través de internet	1	2	3	4	5
82. Videoconferencia	1	2	3	4	5
83. Pagina web	1	2	3	4	5

84. ¿Qué proporción del personal directivo y de oficina manejan habitualmente equipos de computo?	(1) _____ Nadie (2) _____ Menos de la mitad
---	--

	(3) _____ La mitad de los trabajadores (4) _____ Mas de la mitad (5) _____ Todos
--	--

IX. Mercadotecnia

Maque con una X (equis) la respuesta que corresponda a las prácticas de mercadotecnia que se realizan en su empresa:

85. ¿Cuál es el mercado al que ofrece su producto o servicio?	(1) _____ Regional (2) _____ Nacional (3) _____ Extranjero (4) _____ Nacional y extranjero
86. ¿Su empresa realiza investigación de mercado?	(1) _____ Si (2) _____ No
87. En caso afirmativo, señale el tipo de investigación:	(1) _____ Orientada al cliente (2) _____ Orientada al producto (3) _____ Por segmentación de mercado (4) _____ Análisis de competencia
88. ¿Cuáles son sus estrategias de ventas?	(1) _____ Personal/directa (2) _____ Dirigida (3) _____ Vía telefónica(telemarketing) (4) _____ Venta consultiva (5) _____ Publicidad tendiente a obtener respuestas directa del consumidor (6) _____ Licitaciones
89. Sus metas de ventas anualmente se logran en un:	(1) _____ 90-100% (2) _____ 70-89% (3) _____ 60-79% (4) _____ Menos de del 60%
90. En los dos últimos 2 años, la empresa ha innovado en:	(1) _____ El producto final (2) _____ El proceso de producción (3) _____ El logotipo del producto/servicio (4) _____ La organización
91. ¿Tiene su marca registrada?	(1) _____ Si (2) _____ No
92. ¿Realiza estudios de imagen?	(1) _____ Si (2) _____ No
93. ¿Cuáles son las estrategias para fijar precios?	(1) _____ De acuerdo a la competencia (2) _____ De acuerdo al costo del producto (3) _____ De acuerdo a lo que pide el cliente (4) Otra, ¿Cuál? _____
94. La empresa exporta	(1) _____ Si (2) _____ No
95. En caso de exportar, a que país(es):	

Anexo para fines de capacitación:

Señale con una X (equis) en qué medida a recibido usted Capacitación los siguientes temas de capacitación.

1. Nunca	2. Casi nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre
96. Producción				
97. Seguridad e Higiene				
98. Manejo, mantenimiento y reparación de equipos y maquinaria				
99. Contabilidad				
100. Comercialización, promoción, publicidad y ventas				
101. Aspectos fiscales				
102. Idiomas				
103. Comercio exterior				

104. Finanzas	1	2	3	4	5
105. Contaminación y medio ambiente	1	2	3	4	5
106. Administración/Aspectos de Organización	1	2	3	4	5
107. Servicio al cliente	1	2	3	4	5
108. Recursos Humanos	1	2	3	4	5
109. Computación	1	2	3	4	5
110. Otros, Cuales?	1	2	3	4	5