



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas  
División de Estudios de Posgrado  
Maestría en Administración

**“El Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento.  
Factores clave para la Competitividad de las PyMES  
Manufactureras de Morelia, Michoacán”.**

Tesis para obtener el Grado  
de Maestra en Administración

Presenta:  
Ana Paloma Peña Ortega

Directora de tesis:  
Doctora en dirección y organización de empresas  
Dora Aguilasocho Montoya

Morelia, Michoacán; Octubre de 2014



**“El Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento.  
Factores clave para la Competitividad de las PyMES  
Manufactureras de Morelia, Michoacán”.**



*“Para cambiar es necesario saber; para saber hay que aprender; y para aprender hay que hacer grandes sacrificios”.*

Samael Aun Weor

### **DEDICATORIA.**

De manera humilde, dedico el presente trabajo a Dios, quien extiende sobre mi familia bendiciones maravillosas así como concedernos la firmeza para hacer frente a las oportunidades cotidianas.

A ustedes que son mi mayor motivación para construir una mejor versión de mí, que con su amor, apoyo, consejos y comprensión impulsan mi vida, con el propósito de que alcance mis sueños. A ustedes que hacen mi vida perfecta.

Mami y Hermanita.





## **AGRADECIMIENTOS.**

De manera inicial quiero agradecer a Dios, ser supremo, quien me permite día a día luchar por mis anhelos, por siempre llenarme de las bendiciones más hermosas y nunca abandonarme.

A mi mamá, por ser una mujer incansable, llena de amor y humildad, cuya premisa siempre ha radicado en una lucha constante. Mi profunda y más sincera admiración. Gracias por enseñarme el amor hacia el trabajo, la pasión por el estudio, pero sobre todas las cosas, gracias por enseñarme todo lo que soy ahora, por siempre apoyarme y animarme a emprender nuevos proyectos. Ten la seguridad que todo, es por ti.

A mi hermana, por ser mi mayor motivación, por todos tus consejos y por darme las mayores lecciones de vida.

Un reconocimiento especial merece la Dra. Dora Aguilasocho Montoya, asesora de esta tesis, por haberse interesado en mi trabajo, por las sugerencias recibidas, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de este tiempo, por sus palabras y consejos que sin duda, instauraron en mí un pilar profesional sumamente importante. Gracias por compartir conmigo, todas las vivencias, experiencias y permitirme crecer a su lado.

A los miembros del Jurado por tomarse el tiempo para revisar mi trabajo, por sus acertadas observaciones y sugerencias en la construcción y mejora del trabajo, permítanme decirles que su trabajo realmente impacta en el quehacer educativo:

Dr. Evaristo Galeana Figueroa.

M.A. José Luis Bejarano Rojas.

M.A. Javier Alcántar Hernández.

Dr. Fernando Ávila Carreón.

Dra. Dora Aguilasocho Montoya.

Al C.P.C. Horacio Guillermo Díaz Mora, por darme la maravillosa oportunidad de trabajar en esta Universidad, situación que me impulsa a seguir preparándome y a ser mejor día a día. Gracias por la confianza, respaldo y la estimación que tiene hacia mi familia.

De manera especial quiero agradecer al C.P.C. Miguel López Miranda, por sus enseñanzas, apoyo y comprensión, mi más sincera gratitud. Gracias por creer en mí.

Al Dr. Lauro Vera Amaya por sus acertados consejos, enseñanzas, apoyo y confianza; pero sobre todo, por brindarme su sincera amistad.

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo que me brindó la oportunidad de convertirme en Nicolaita, y coadyuvar en esta etapa de mi formación profesional y académica y a mi Facultad, Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas quien a través de su dirección, personal académico y administrativo han brindado apoyo a este esfuerzo formativo.

A todos mis amigos por su amistad y soporte, en especial a la LDG. Areli Vázquez Ferreira, quien apoyo significativamente la preparación de este documento y a la MM. Georgina Ruíz Avilés. Mi agradecimiento por las horas que invirtieron a que este proyecto se consolidara.

También me gustaría expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo y que me han acompañado en este recorrido tan extraordinario.

## RESUMEN.

Esta investigación científica es de tipo cuantitativo, con análisis correlacional multivariante y de corte transversal, cuyo objetivo es conocer y analizar de qué manera incide el capital intelectual y la gestión del conocimiento en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PyMES) de la industria manufacturera de la ciudad de Morelia, Michoacán. Para la obtención de los datos, se aplicó un cuestionario con escala tipo Likert a los Directores Generales/Gerentes de una muestra aleatoria simple, de estas empresas, con un nivel de confianza del 95%. Los resultados obtenidos refuerzan la hipótesis de que el Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento afectan de manera positiva la competitividad de las PyMES manufactureras morelianas.

**Palabras clave:** Competitividad, Capital Intelectual, Gestión del Conocimiento, Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES).

## ABSTRACT.

This is a quantitative scientific research which analyzes cross sections in a correlational multivariate way. Its aim is to understand and analyze how do the intellectual capital and the knowledge management competitiveness impact the manufacturing industry of Morelia, Michoacán in small and medium enterprises (SMEs). For data collection, a questionnaire with Likert scale was applied to CEOs/Managers of a simple random sample of these companies, with a confidence level of 95%. The results support the hypothesis that the intellectual capital and knowledge management affect positively the manufacturing competitiveness of small and medium enterprises in Morelia city.

**Keywords:** Competitiveness, Intellectual Capital, Knowledge Management, Small and Medium Enterprises (SMEs).



# Índice





|      |   |
|------|---|
| I    | <b>DEDICATORIA.</b>                         |
| III  | <b>AGRADECIMIENTOS.</b>                     |
| V    | <b>RESUMEN.</b>                             |
| VII  | <b>ÍNDICE.</b>                              |
| XVI  | <b>LISTA DE FIGURAS.</b>                    |
| XVII | <b>LISTA DE TABLAS.</b>                     |
| 1    | <b>INTRODUCCIÓN.</b>                        |
| 7    | <b>I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.</b>  |
| 9    | 1.1 Planteamiento del problema.             |
| 12   | 1.2 Descripción del problema.               |
| 16   | 1.3 Preguntas de investigación.             |
| 16   | 1.3.1 Pregunta general de la investigación. |
| 16   | 1.3.2 Preguntas específicas.                |
| 17   | 1.4 Objetivos.                              |
| 17   | 1.4.1 Objetivo general.                     |
| 17   | 1.4.2 Objetivos específicos.                |
| 17   | 1.5 Hipótesis.                              |
| 17   | 1.5.1 Hipótesis general.                    |
| 17   | 1.5.2 Hipótesis específicas.                |
| 18   | 1.6 Justificación de la investigación.      |
| 23   | 1.7 Metodología.                            |



|    |          |   |
|----|----------|---|
| 24 | 1.8      | Horizonte temporal y espacial.                                |
| 24 | 1.9      | Universo y muestra.   |
| 30 | 1.10     | Diseño y descripción del cuestionario de medición.            |
| 42 | 1.11     | Confiabilidad y validez.                                      |
| 43 | 1.12     | Procesamiento y análisis de la información.                   |
| 45 | 1.12.1   | Modelo de regresión múltiple.                                 |
| 45 | 1.12.1.1 | Modelo de regresión y ecuación de regresión.                  |
| 46 | 1.12.2   | Correlación.  |
| 49 |          | <b>II. PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PyMES).</b>              |
| 51 | 2.1      | Concepto de empresa.  |
| 52 | 2.2      | Evolución histórica de la empresa.                            |
| 52 | 2.3      | Clasificación de las empresas.                                |
| 72 | 2.4      | Las pequeñas y medianas empresas.                             |
| 72 | 2.4.1    | Propiedades de las pequeñas empresas.                         |
| 73 | 2.4.2    | Perspectivas de las pequeñas y medianas empresas.             |
| 74 | 2.4.3    | Ventajas y desventajas de las pequeñas empresas.              |
| 80 | 2.4.4    | El papel de las pequeñas y medianas empresas a nivel mundial. |
| 82 | 2.4.5    | Las pequeñas y medianas empresas en América Latina.           |
| 82 | 2.4.6    | Las empresas pequeñas y medianas en México.                   |
| 82 | 2.4.6.1  | Importancia económica.  |

|     |            |   |
|-----|------------|---|
| 85  | 24.6.2     | Importancia social.   |
| 86  | 24.6.3     | Las pequeñas y medianas empresas en los objetivos nacionales.                                   |
| 86  | 24.6.4     | La función de las pequeñas y medianas empresas en el desarrollo.                                |
| 87  | 24.6.5     | El perfil de las empresas pequeñas y medianas en México.  |
| 90  | 24.6.6     | Situación actual de las pequeñas y medianas empresas.   |
| 91  | 2.4.7      | Las pequeñas y medianas empresas y la actividad empresarial.                                    |
| 92  | 2.4.8      | Problemática de las PyMES.  |
| 95  | 2.4.9      | La inteligencia empresarial en las PyMES.   |
| 98  | 2.4.10     | Modelo de administración de personal para PyMES.  |
| 99  | 2.4.10.1   | El recurso humano.  |
| 100 | 2.4.10.2   | Optimización de los recursos humanos disponibles.   |
| 101 | 2.4.10.3   | El área funcional de personal.  |
| 102 | 2.4.11     | La empresa familiar.  |
| 106 | 2.4.11.1   | Importancia de la empresa familiar.   |
| 107 | 2.4.11.2   | Propiedad familiar.   |
| 107 | 2.4.12     | El espíritu de empresa y la educación.  |
| 107 | 2.4.12.1   | El espíritu de empresa.   |
| 108 | 2.4.12.1.1 | La educación en materia de espíritu de empresa.   |
| 109 | 2.4.12.1.2 | Influencia de las barreras defensivas de actitud y tecnológicas en el aprendizaje de las PyMES. |

|     |   |
|-----|---|
| 115 | <b>III. LA COMPETITIVIDAD.</b>  |
| 117 | 3.1 Aspectos históricos de la competitividad.                             |
| 121 | 3.2 Conceptualización.  |
| 126 | 3.2.1 Fuentes de competitividad según Michael Porter.                     |
| 129 | 3.3 Factores determinantes de la competitividad.                          |
| 129 | 3.3.1 Índices de las principales instituciones.                           |
| 130 | 3.3.1.1 Foro Económico Mundial. <i>World Economic Forum</i> .             |
| 137 | 3.3.1.2 Banco Mundial.  |
| 140 | 3.3.1.3 <i>International Institute for Management Development (IMD)</i> . |
| 141 | 3.3.1.4 Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO).                 |
| 148 | 3.3.2 Otros indicadores.  |
| 149 | 3.4 Hacia una competitividad sistémica.                                   |
| 152 | 3.4.1 Condiciones para el logro de la competitividad.                     |
| 154 | 3.5 Competitividad empresarial y sus factores determinantes.              |
| 161 | 3.6 Competitividad en PyMES.  |
| 163 | 3.7 Contexto actual de las organizaciones.                                |
| 165 | 3.8 Competitividad en México.   |
| 167 | <b>IV. CAPITAL INTELECTUAL Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.</b>                |
| 169 | 4.1 Desafíos de la empresa hacia el tercer milenio.                       |
| 170 | 4.1.1 Cambios de paradigmas.  |
| 170 | 4.1.2 La administración tradicional.                                      |

|     |           |   |
|-----|-----------|---|
| 173 | 4.2       | Preámbulo a la administración moderna de las personas.                            |
| 175 | 4.2.1     | Dirección de recursos humanos y competitividad.                                   |
| 176 | 4.3       | El conocimiento.  |
| 179 | 4.3.1     | La economía basada en el conocimiento.  |
| 179 | 4.3.2     | El conocimiento y su jerarquización.  |
| 185 | 4.3.3     | Tipos de conocimiento.  |
| 186 | 4.4       | Capital Intelectual. Desplazamiento de los activos tangibles por los intangibles. |
| 190 | 4.4.1     | Fundamentos teóricos y conceptualización.   |
| 190 | 4.4.1.1   | Teoría de los recursos y capacidades.   |
| 193 | 4.4.1.2   | Clasificación de los recursos de las empresas.                                    |
| 195 | 4.4.2     | Criterios para la clasificación del capital intelectual.                          |
| 200 | 4.4.2.1   | Clasificación del capital intelectual.  |
| 203 | 4.4.3     | Principios para la administración del capital intelectual.                        |
| 205 | 4.4.4     | Auditoría del capital intelectual.  |
| 207 | 4.4.4.1   | Informe del capital intelectual.  |
| 207 | 4.4.4.2   | Arquitectura del informe del capital intelectual.                                 |
| 207 | 4.4.4.2.1 | Área de capital humano.   |
| 211 | 4.4.4.2.2 | Área de capital estructural.  |
| 215 | 4.4.4.2.3 | Área de capital relacional.   |
| 219 | 4.5       | Gestión del Conocimiento.   |
| 219 | 4.5.1     | Las transformaciones del conocimiento: del ser al hacer.                          |

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 222 | 4.5.2   | Conceptualización de la gestión del conocimiento.  |
| 229 | 4.5.3   | Generación y difusión del conocimiento.  |
| 231 | 4.5.3.1 | Los cuatro modos de conversión del conocimiento.   |
| 236 | 4.5.4   | Importancia de la gestión del conocimiento.  |
| 237 | 4.5.5   | Modelos de gestión del conocimiento.   |
| 237 | 4.5.5.1 | Proceso de creación del conocimiento (Nonaka, y<br>Taukechi, 1995).  |
| 238 | 4.5.5.2 | Modelo de Arthur Andersen.   |
| 238 | 4.5.5.3 | El Modelo <i>Knowledge management assessment tool</i><br>(Kmat).   |
| 238 | 4.5.5.4 | Modelo de gestión del conocimiento de <i>KPMG Consulting</i><br>(Tejedor, y Aguirre, 1998).                  |
| 239 | 4.5.5.5 | Modelo de crecimiento del conocimiento de Kogut, y<br>Zander, (1992).  |
| 239 | 4.6     | Aprender a aprender en las organizaciones.   |
| 239 | 4.6.1   | Aprender en la organización: Un paradigma moderno de<br>cambio que vuelve a las organizaciones inteligentes. |
| 240 | 4.6.2   | El aprendizaje en la organización.   |
| 241 | 4.6.3   | Organizaciones inteligentes.   |
| 247 | 4.6.3.1 | Estructura de una organización inteligente.  |
| 247 | 4.6.3.2 | Tipología del aprendizaje organizacional.  |
| 250 | 4.6.3.3 | Factores que intervienen en el proceso de aprendizaje<br>organizacional.                                     |

|     |   |
|-----|---|
| 251 | 4.6.3.4 Implementación de un proceso de aprendizaje organizacional.   |
| 259 | <b>V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.</b>  |
| 272 | 5.1 Análisis del modelo de regresión múltiple.  |
| 275 | 5.1.1 Estadísticos descriptivos y análisis de correlación de las variables.   |
| 278 | 5.1.1.1 Estadísticos descriptivos y análisis de correlación de la variable dependiente con las dimensiones de las variables independientes. |
| 278 | 5.1.1.1.1 Variable Competitividad y las dimensiones del Capital Intelectual.  |
| 280 | 5.1.1.1.2 Variable Competitividad y las dimensiones de la Gestión del Conocimiento.   |
| 282 | 5.2 Estudio de las PyMES. Análisis de los reactivos.  |
| 282 | 5.2.1 Bloque I. Datos generales de la empresa. Estudio del perfil de la organización y del empresario.                                      |
| 302 | 5.2.2 Bloque II. Capital Intelectual.   |
| 324 | 5.2.3 Bloque III. Gestión del Conocimiento.   |
| 350 | 5.2.4 Bloque IV. Competitividad.  |
| 369 | <b>VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b>  |
| 377 | <b>VII. BIBLIOGRAFÍA.</b>   |
| 408 | <b>VIII. ANEXOS.</b>  |
| 411 | Anexo 1. Cuestionario aplicado.   |

## LISTA DE FIGURAS.

- 102 Figura 2.1. Modelo de administración de personal para las PyMES.
- 126 Figura 3.1. Importancia de la competitividad.
- 127 Figura 3.2. Determinantes de la ventaja competitiva de las naciones.
- 153 Figura 3.3. Factores determinantes de la competitividad sistémica.
- 158 Figura 3.4. La estructura de las siete Ss para organizaciones efectivas.
- 159 Figura 3.5. Modelo explicativo del éxito competitivo.
- 182 Figura 4.1. Procesos en torno a los elementos de la cadena informacional.
- 183 Figura 4.2. Pirámide informacional.
- 191 Figura 4.3. Las partes del análisis estratégico.
- 232 Figura 4.4. Proceso de conversión del conocimiento.
- 234 Figura 4.5. Espiral del conocimiento.
- 235 Figura 4.6. Espiral de creación del conocimiento organizativo.
- 283 Figura 5.1. Proporción de las PyMES manufactureras encuestadas divididas por tamaño.
- 290 Figura 5.2. Proporción de las PyMES manufactureras encuestadas que se constituyen como empresas familiares.
- 292 Figura 5.3. Proporción de las PyMES manufactureras encuestadas que se constituyen como empresas familiares en los cuales los puestos de dirección están ocupados por miembros de la familia.
- 294 Figura 5.4. Distribución de género del director general/gerente de las PyMES manufactureras.
- 299 Figura 5.5. Proporción de la formación del director general/gerente de las PyMES manufactureras encuestadas.

## LISTA DE TABLAS.

- 14 Tabla 1.1. Distribución del Producto Interno Bruto (PIB) por sector de actividad económica del Estado de Michoacán, 2009.
- 15 Tabla 1.2. Actividades que destacan en la aportación al Producto Interno Bruto (PIB) del Estado de Michoacán, 2009.
- 27 Tabla 1.3. Directorio de empresas, PyMES, del sector industrial manufacturero de todas las entidades federativas del país acorde con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), 2014.
- 27 Tabla 1.4. Directorio de empresas, PyMES, del sector industrial manufacturero del municipio de Morelia, Michoacán acorde con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), 2014.
- 28 Tabla 1.5. Datos utilizados para obtener la muestra acorde con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), 2014.
- 31 Tabla 1.6. Dimensiones de la variable capital intelectual y sus indicadores.
- 35 Tabla 1.7. Dimensiones teóricas según la literatura de la variable gestión del conocimiento.
- 37 Tabla 1.8. Dimensiones empíricas de la variable gestión del conocimiento según la literatura.
- 39 Tabla 1.9. Dimensiones teóricas y empíricas según la literatura de la variable gestión del conocimiento.
- 40 Tabla 1.10. Dimensiones teóricas según la literatura de la variable competitividad.
- 41 Tabla 1.11. Variables utilizadas en el estudio.
- 42 Tabla 1.12. Escala de Likert.
- 44 Tabla 1.13. Ficha técnica del estudio.
- 45 Tabla 1.14. Clasificación de la industria manufacturera.



|     |   |
|-----|---|
| 47  | Tabla 1.15. Escala de interpretación para el coeficiente de correlación.                              |
| 56  | Tabla 2.1. Clasificación de las empresas en base al factor humano.                                    |
| 58  | Tabla 2.2. Criterios cuantitativos empleados por las principales definiciones de PyME.                |
| 60  | Tabla 2.3. Criterios cualitativos empleados por las principales definiciones de PyME.                 |
| 61  | Tabla 2.4. Comparaciones entre criterios cuantitativos y cualitativos de PyME.                        |
| 62  | Tabla 2.5. Delimitación de las micro y pequeñas empresas.   |
| 63  | Tabla 2.6. Criterios de estratificación de las empresas.  |
| 64  | Tabla 2.7. Clasificación de empresas por actividad económica.   |
| 66  | Tabla 2.8. Clasificación de micros, pequeñas y medianas empresas del Diario Oficial de la Federación. |
| 69  | Tabla 2.9. Principales criterios de clasificación del tamaño de las PyMES utilizados en México.       |
| 83  | Tabla 2.10. Censo de pequeñas y medianas industrias en el periodo de tiempo de 1930 a 1965.           |
| 84  | Tabla 2.11. Censo industrial en el año 1971.  |
| 88  | Tabla 2.12. Estudio de valores y actitudes de las pequeñas y medianas empresas en México.             |
| 94  | Tabla 2.13. Principales problemas que se identifican en las PyMES.                                    |
| 99  | Tabla 2.14. Componentes de la administración de personal.   |
| 103 | Tabla 2.15. Conceptos de empresa familiar.  |
| 131 | Tabla 3.1. Los 12 pilares del Informe Anual de Competitividad Global.                                 |
| 138 | Tabla 3.2. Los 10 Indicadores del Informe <i>Doing Business</i> .                                     |
| 140 | Tabla 3.3. Los 4 factores del Anuario de Competitividad Mundial.                                      |

|     |  |
|-----|--|
| 157 | Tabla 3.4. Indicadores de competitividad empresarial.  |
| 186 | Tabla 4.1. Tipos de conocimiento.  |
| 188 | Tabla 4.2. Conceptualización del capital intelectual.  |
| 196 | Tabla 4.3. Principales modelos clasificatorios del capital intelectual.  |
| 209 | Tabla 4.4. Lista de indicadores de capital humano.   |
| 213 | Tabla 4.5. Lista de indicadores de capital estructural.  |
| 217 | Tabla 4.6. Lista de indicadores de capital relacional.   |
| 224 | Tabla 4.7. Principales usos y razones de adopción de la gestión del conocimiento.                                  |
| 227 | Tabla 4.8. Conceptualización de la gestión del conocimiento.   |
| 240 | Tabla 4.9. Características de una organización que aprende.  |
| 243 | Tabla 4.10. Fases del cambio organizacional. La transición gradual del cambio individual al cambio organizacional. |
| 254 | Tabla 4.11. Diferencias entre lo que constituye ser una organización inteligente <i>versus</i> lo que no es.       |
| 256 | Tabla 4.12. Proceso de conversión de una organización tradicional a organización inteligente.                      |
| 262 | Tabla 5.1. Operacionalización de las variables independientes y dependiente.                                       |
| 265 | Tabla 5.2. Resumen del procesamiento de los casos.   |
| 265 | Tabla 5.3. Estadísticos de fiabilidad.   |
| 266 | Tabla 5.4. Estadísticos total-elemento.  |
| 272 | Tabla 5.5. Escala de interpretación para el coeficiente de confiabilidad.  |
| 273 | Tabla 5.6. Variables introducidas/eliminadas (b).  |
| 273 | Tabla 5.7. Resumen del modelo.   |

- 274 Tabla 5.8. Coeficientes (a).
- 276 Tabla 5.9. Estadísticos descriptivos de las variables del proyecto.
- 277 Tabla 5.10. Análisis de correlación entre la variable dependiente y las independientes.
- 278 Tabla 5.11. Estadísticos descriptivos de la variable dependiente y de las dimensiones del capital intelectual.
- 279 Tabla 5.12. Análisis de correlación de la variable dependiente con las dimensiones del capital intelectual.
- 280 Tabla 5.13. Estadísticos descriptivos de la variable dependiente y de las dimensiones de la gestión del conocimiento.
- 281 Tabla 5.14. Análisis de correlación de la variable dependiente con las dimensiones de la gestión del conocimiento.
- 283 Tabla 5.15. Proporción de las PyMES manufactureras encuestadas divididas por tamaño.
- 285 Tabla 5.16. Clasificación de las empresas por actividad industrial.
- 286 Tabla 5.17. Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por actividad industrial.
- 287 Tabla 5.18. Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por periodo de funcionamiento de la organización.
- 288 Tabla 5.19. Clasificación de las pequeñas empresas manufactureras por permanencia en el mercado; reciente creación, mediana antigüedad y empresa antigua.
- 289 Tabla 5.20. Clasificación de las medianas empresas manufactureras por permanencia en el mercado; reciente creación, mediana antigüedad y empresa antigua.
- 291 Tabla 5.21. Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por tipo de control.
- 293 Tabla 5.22. Género de los Directores Generales/Gerentes de las PyMES manufactureras encuestados.

- 294 Tabla 5.23. Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por género.
- 295 Tabla 5.24. Identificación de la edad del Director General/Gerente de las empresas encuestadas.
- 296 Tabla 5.25. Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por población por grupo de edad del Director General/Gerente.
- 297 Tabla 5.26. Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por antigüedad del Director General/Gerente.
- 298 Tabla 5.27. Proporción de las pequeñas empresas encuestadas disgregadas por antigüedad del Director General/Gerente.
- 298 Tabla 5.28. Proporción de las medianas empresas encuestadas disgregadas por antigüedad del Director General/Gerente.
- 300 Tabla 5.29. Nivel educativo del Director General/Gerente de la pequeña empresa.
- 300 Tabla 5.30. Nivel educativo del Director General/Gerente de la mediana empresa.
- 301 Tabla 5.31. Perfil general de las PyMES manufactureras de la Ciudad de Morelia, Michoacán.
- 302 Tabla 5.32. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 9.1. Alienta constantemente a sus directivos y trabajadores a que transfieran sus experiencias y conocimientos a los nuevos trabajadores y empleados.
- 303 Tabla 5.33. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 9.2. Tiene bien establecido un sistema de valores y promoción cultural entre sus trabajadores y empleados.
- 304 Tabla 5.34. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 9.3. Motiva constantemente a sus trabajadores y empleados a trabajar en equipo en las distintas actividades que realizan.

- 305 Tabla 5.35. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 9.4.  
Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a desarrollar  
nuevas ideas y a expresar sus opiniones con total libertad.
- 306 Tabla 5.36. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.1.  
Implementa constantemente nuevas ideas.
- 307 Tabla 5.37. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.2.  
Apoya constantemente el desarrollo de ideas.
- 308 Tabla 5.38. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo  
10.3. Tiene un rápido acceso a la información que requiere.
- 309 Tabla 5.39. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.4.  
Tiene procedimientos establecidos de apoyo a la innovación.
- 310 Tabla 5.40. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.5.  
Tiene un sistema burocrático.
- 311 Tabla 5.41. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.6.  
Tiene bien definidas sus estrategias empresariales.
- 312 Tabla 5.42. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.7.  
Tiene patentes.
- 313 Tabla 5.43. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.8.  
Constantemente invierte en investigación y desarrollo.
- 314 Tabla 5.44. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.9.  
Realiza inversión en tecnología.
- 315 Tabla 5.45. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo  
10.10. Ingresa constantemente a bases de datos.
- 316 Tabla 5.46. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.11.  
Tiene acceso a las bases de datos de manera rápida.
- 317 Tabla 5.47. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo  
11.1. Tiene un conocimiento claro y preciso del Sistema Industrial de  
Manufactura.
- 318 Tabla 5.48. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 11.2.  
Utiliza constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido  
de otras fuentes industriales.

- 319 Tabla 5.49. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 11.3. Utiliza constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido de instituciones públicas y centros de investigación.
- 320 Tabla 5.50. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 11.4. Dedicar constantemente recursos propios para la obtención de conocimiento de organismos externos.
- 321 Tabla 5.51. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 11.5. Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a participar en proyectos en equipos con expertos externos.
- 324 Tabla 5.52. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.1. Utiliza guía de instrucciones y ordenes de directivos.
- 325 Tabla 5.53. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.2. Busca apoyo externo y de colaboradores (consultoría).
- 326 Tabla 5.54. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.3. Información proveniente de tecnologías como internet, bases de datos, etc.
- 327 Tabla 5.55. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.4. Se apoya de material documentado, libros, revistas, etc.
- 328 Tabla 5.56. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.5. Cuenta con procesos para adquirir conocimiento acerca de nuevos productos/servicios dentro de la propia industria.
- 329 Tabla 5.57. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.6. Utiliza constantemente el Internet para la obtención del conocimiento externo que se requiere.
- 330 Tabla 5.58. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.7. Proporciona constantemente a sus trabajadores y empleados una formación formal relacionada con la gestión del conocimiento.
- 331 Tabla 5.59. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.8. Proporciona constantemente a sus trabajadores y empleados una formación informal relacionada con la gestión del conocimiento.

- 332 Tabla 5.60. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.9. Utiliza constantemente prácticas formales de asesoría para sus trabajadores y empleados.
- 333 Tabla 5.61. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.10. Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a continuar su educación y a realizar cursos relacionados con su trabajo.
- 334 Tabla 5.62. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.11. Ofrece constantemente a sus trabajadores y empleados una formación fuera de horario con el fin de mantener las competencias actuales.
- 335 Tabla 5.63. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.12. Tiene acceso a la información que requiere sin ninguna limitación.
- 336 Tabla 5.64. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.1. Examina información colaborando con los mismos empleados.
- 337 Tabla 5.65. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.2. Coordinar el desarrollo de esfuerzos de diferentes áreas.
- 338 Tabla 5.66. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.3. Anticipar potenciales oportunidades de mercado para nuevos productos/servicios.
- 339 Tabla 5.67. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.4. Realiza retroalimentación de proyectos anteriores para mejorar proyectos posteriores.
- 340 Tabla 5.68. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.5. Dispone de procesos para distribuir el conocimiento a través de la organización.
- 341 Tabla 5.69. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.6. Cuenta con procesos para el intercambio de conocimientos con socios.
- 342 Tabla 5.70. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.1. Adaptarse rápidamente a cambios inesperados.
- 343 Tabla 5.71. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.2. Anticiparse a crisis y eventos inesperados.

- 344 Tabla 5.72. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.3. Identificar nuevas oportunidades de negocios.
- 345 Tabla 5.73. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.4. Tiene procedimientos para aplicar el conocimiento aprendido de los errores.
- 346 Tabla 5.74. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.5. Liga fuentes de conocimientos a problemas y retos.
- 347 Tabla 5.75. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.6. Utiliza el conocimiento para mejorar su eficiencia.
- 348 Tabla 5.76. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.7. Es capaz de localizar y aplicar el conocimiento para condiciones cambiantes de competitividad.
- 350 Tabla 5.77. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.1. Nuestro retorno de la inversión ha sido muy bueno en los últimos tres años.
- 351 Tabla 5.78. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.2. Nuestras ventas han sido muy buenas en los últimos tres años.
- 352 Tabla 5.79. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.3. Nuestros resultados financieros han sido muy buenos en los últimos tres años.
- 353 Tabla 5.80. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.4. Nuestras utilidades han sido buenas en los últimos tres años.
- 354 Tabla 5.81. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.5. Nuestras deudas han disminuido significativamente en los últimos tres años.
- 355 Tabla 5.82. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.6. Los créditos contratados en los últimos tres años han sido a tasas preferenciales.
- 356 Tabla 5.83. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.1. Los costos de nuestros productos afectan nuestra competitividad.



- 357 Tabla 5.84. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.2.  
Los costos de los pedidos con nuestros proveedores son bajos.
- 358 Tabla 5.85. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.3.  
Los costos de transporte con nuestros proveedores son bajos.
- 359 Tabla 5.86. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.4.  
Los costos de las entregas de los productos con nuestros proveedores  
son bajos.
- 360 Tabla 5.87. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.5.  
Los costos de las materias primas e insumos con nuestros proveedores  
son bajos.
- 361 Tabla 5.88. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.6.  
Los costos de producción en nuestra empresa son bajos.
- 362 Tabla 5.89. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 17.1.  
Desarrollo de productos y/o servicios.
- 363 Tabla 5.90. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 17.2.  
Desarrollo de procesos de producción y/o servicios.
- 364 Tabla 5.91. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 17.3.  
Planificación de proyectos.
- 365 Tabla 5.92. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 18.1.  
Desarrollo de tecnología.
- 366 Tabla 5.93. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 18.2.  
Mejoramiento de la maquinaria y equipo.
- 367 Tabla 5.94. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 18.3.  
Desarrollo de tecnología de la información.

# Introducción.







La noción de competitividad es tradicional, pues subyace en las discusiones de los clásicos de la economía como Adam Smith y David Ricardo al abordar el tema de la competencia, constituyendo un concepto fundamental de la teoría económica. Se trata, entonces de una noción añeja cuyo significado básico reside en lograr la superioridad entre pares, a partir de cualidades distintivas, para obtener un beneficio. Competir no es exclusivo de las personas, también compiten las organizaciones cuando se encuentran en un ambiente que las obliga a disputarse por obtener posiciones, aun sin tener las condiciones objetivas para ello. De manera que el término puede ser entendido como aptitud o capacidad para imponerse sobre otros, o bien como estado competitivo.

En un ámbito mucho más amplio, coincidimos con el concepto de competitividad del *The Report of President's Commission of Industrial Competitiveness* (1985), en el que se sostiene que una nación o una empresa es competitiva, si, bajo condiciones de libre mercado, es capaz de mantener o aumentar su participación en los mercados nacionales e internacionales, conservando o mejorando las rentas de sus ciudadanos o de su capital humano.

Por la década de los sesenta, el tema de la competitividad se impuso en Europa a consecuencia de la pérdida de mercados frente a las empresas norteamericanas, trasladándose en los años siguientes a los Estados Unidos. Es a partir de 1973 cuando el tema aparece en los diarios, revistas y en la literatura norteamericana, ante el desplazamiento de las preferencias de los consumidores estadounidenses hacia productos de procedencia asiática. Una razón fue la competitividad baja de este país cuya productividad laboral, en la mayoría de las ramas de la industria manufacturera al terminar la segunda guerra mundial, fue dos o tres veces superior a las industrias equivalentes en Europa y, más aún respecto de los países de Asia.

En este contexto, surgen los trabajos de Michael Porter, académico reputado de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard, quien despierta el interés por el tema, sobre todo a partir de la publicación de su libro "La ventaja competitiva de las naciones". En esta obra el autor traslada el concepto de ventaja competitiva, que hasta entonces se empleaba solo a las empresas y lo aplica a los países, sosteniendo que éstos pueden construir sus propias ventajas competitivas. En este sentido, Porter (1991) afirma:

La competitividad ha pasado a ser una de las preocupaciones cardinales del gobierno y de la industria de todas y cada una de las naciones. La cuestión es como brinda una nación un entorno en el que las empresas sean capaces de mejorar e innovar más aprisa que sus rivales extranjeras (p.47).



Recientemente, tanto desde el campo académico como empresarial, se ha destacado la importancia de los recursos intangibles para el logro de una ventaja competitiva a largo plazo (Ordóñez de Pablos, 2004). De tal manera, las principales ventajas competitivas de un país, son aquéllas que el país mismo establece cuando cuenta con un liderazgo organizacional robusto que logra alinear recursos intangibles, como el talento humano y la tecnología, a una estrategia innovadora. El liderazgo organizacional se puede ejercer en todos los sectores, incluido el gobierno, las empresas y las universidades (Consejo Ejecutivo de Empresas Globales, 2006). Así, sólo se desarrollan las sociedades que deciden hacerlo, es decir, que el progreso es, por naturaleza, volitivo y que no es gratuito: requiere de enormes inversiones –y por tanto de sacrificios en términos de consumo presente– en capital físico y humano.

Actualmente, vivimos en la “era del conocimiento” y en conjunto con nuevos escenarios como la globalización, el permanente cambio del contexto económico empresarial traen como consecuencia el reto de la competitividad. Éste último ha tomado gran énfasis y se ha convertido en el eje central de las organizaciones. Sin lugar a dudas, se ha configurado un nuevo paradigma que permite tanto a los individuos como a las organizaciones triunfar en el mercado global. Es un paradigma que ha trascendido el modelo económico, el cual debe aplicarse por igual a las personas y empresas, ya que constituye un factor determinante de éxito.

De hecho, en la revisión de la literatura, encontramos que los conocimientos de las personas claves de la empresa, la satisfacción de los empleados y de los clientes, el *know-how* de la institución, entre otros, son activos que explican buena parte de la valoración que el mercado concede a una organización y que, sin embargo, no se recogen en su valor contable (Osorio Núñez, 2003).

En este sentido, las PyMES, deben pensar en elementos que tengan un reflejo directo en su actuar y que brinde valor a su compañía; se debe realizar una retrospectiva y la clave se encuentra en su gente, que es el fin y el medio.

El capital humano moderno demanda algo más que el trabajo manual y mecanizado de los años de la generación *boomer* que hoy en día está en proceso de jubilación. El trabajador de hoy necesita sentirse valorado más allá de su labor manual dentro de su línea de producción (Sharma, 2012).

Es por esto que algunos exitosos empresarios, convergen que el secreto está en el Capital Humano, en incrementar su capital intelectual y en gestionar el conocimiento.



Se busca poseer una nueva cultura empresarial, una nueva manera de gestionar las organizaciones, que sitúa los recursos humanos como el principal activo y sustenta su poder de competitividad en la capacidad de compartir la información, las experiencias y los conocimientos individuales y colectivos (Más Basnuevo, 2005).

En los últimos años se ha llegado a cierto consenso respecto de los efectos que producen los recursos asociados a las personas y al capital humano. Sin duda, los recursos intangibles explican la obtención de mayores ingresos económicos (Saa Pérez, y Ortega La Piedra, 2002; Hussi, 2004; Wiig, 2004). Esto es debido a que las destrezas, habilidades, conocimientos o capacidad de adaptación de los empleados configuran un conjunto de intangibles escasos, valiosos, imperfectamente imitables y limitadamente sustituibles. Además, el capital humano es un activo muy difícil de transferir de una organización a otra (Hall, 1992) y es susceptible de ser utilizado en distintas áreas de la empresa para múltiples usos, de forma simultánea y sin que por ello pierda valor. Existe un gran número de trabajos recientes que relacionan a la formación con resultados empresariales, lo que refleja el gran interés actual en esta área de investigación (Danvila del Valle, y Sastre, 2007). De igual manera se discuten los conceptos de conocimiento, capital humano y sistema de gestión de recursos humanos como activos estratégicos que pueden convertirse en fuentes de ventajas competitivas para la empresa. Estos componentes poseen las características de los activos estratégicos: son raros, valiosos, inimitables e insustituibles. La conceptualización propuesta se utiliza para examinar el proceso dinámico que puede aportar una ventaja competitiva sostenible a la organización (González Fernández, 2002).

En esta perspectiva, se busca identificar si el capital intelectual y la gestión del conocimiento son factores clave que inciden de manera positiva en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, particularmente en las industrias manufactureras de Morelia, Michoacán.

Específicamente esta investigación se centra en el estudio de los factores del capital intelectual y gestión del conocimiento, suponiendo que las estrategias y las prácticas de gestión humana deben considerar la capacidad de sujetos pensantes, trascendiendo el hacer, como la fuente de capacidad transformadora del trabajo sustentada en la fuerza física, valorando el conocimiento y, por lo tanto, validando la esencia del trabajo no manual así como de quien lo ejecuta (Calderón Hernández, 2004).



Fundamentos  
de la Investigación.

# Capítulo I.









### 1.1. Planteamiento del problema.

Tanto en el pasado como en el presente la competitividad de países y empresas se ha sustentado en diferentes fuentes de competencias. Sin embargo, en épocas anteriores factores como el entorno y los referidos a la microeconomía no ocuparon un lugar relevante como el que tienen por estos días.

No obstante, debido a los cambios ocurridos en el ámbito mundial han surgido nuevas determinantes que revolucionan los modos y las maneras para imponerse en mercados abiertos, desplazando al que constituyó, por largos años, la competitividad de las empresas y naciones, nos referimos a las ventajas comparativas. Este *“break-out”* constituye un hecho de suma importancia pues los activos tangibles dan paso a los intangibles y a una riqueza que no radica en las materias primas que se posean, en el tiempo y en el espacio geográfico, sino en una riqueza que, aun cuando simbólica, es real y palpable (González Fernández, 2002). Según Chiavenatto (2002), “es la sustitución de la economía basada en la manufactura y la explotación de los recursos naturales a una economía basada en el valor del conocimiento, en la información y en la innovación”.

Las nuevas fuentes de competitividad, son marcadas por una moderna época delimitada por el conocimiento, capital humano y capital intelectual. Las competencias están asentadas en el *“know-how”*, constituyéndose en el recurso clave para lograr ventajas competitivas, sino que en sí mismo constituye una ventaja competitiva.

De poco valen los edificios y las máquinas para evaluar o invertir en una empresa, lo importante son los contactos y el poder del equipo de mercadeo, las ventas, la capacidad de sus ejecutivos para organizar y dirigir, y las ideas que bullen en la cabeza de sus empleados (Toffler, 1996).

La competitividad, ha tomado un nuevo auge, especialmente en las últimas décadas, pareciera que se trata de un concepto surgido de las nuevas realidades (Peñaloza, 2005); aunado a esto, se ha destacado la importancia de los recursos intangibles para el logro de una ventaja competitiva a largo plazo (Ordóñez de Pablos, 2004). La gestión del saber en la sociedad del siglo XXI es un proceso que se encuentra evolucionando continuamente en todos los ámbitos, muy especialmente en las instituciones de educación superior, las cuales deben darle al conocimiento la importancia que merece por ser uno de sus activos más valiosos y lograr, a través de su gestión, desarrollar ventajas competitivas que puedan ser sostenibles en el tiempo y generar valor a sus integrantes (Benhayón, Briceño, Magallanes, y Montezuma, 2007). Como consecuencia en la literatura sobre gerencia empresarial, publicada por



los países más desarrollados, se le da una mayor importancia a la información y al conocimiento como recurso esencial para elevar la competitividad de una organización en el mercado (Osorio Núñez, 2003).

Es imperante, entender, que la economía actual enfrenta una nueva dinámica, que ha modificado la forma de concebir la interrelación entre los agentes productivos. Del mismo modo, se requieren diversas reformas económicas para poder igualar los niveles de bienestar en nuestro país y un área fundamental, lo productivo, que hoy sigue mostrando una gran desarticulación. Ahora es necesario repensar la integración productiva con una visión horizontal, debido a que el gigantismo vertical ha tenido que reestructurarse para enfrentar el reto de la eficiencia, la eficacia, la productividad, la innovación y la competitividad (Rodríguez Valencia, 2010).

Es de destacar el potencial de las micro, pequeñas y medianas, según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2004), el 99.8% de todas las unidades económicas del país se engloban en esta categoría; generando, además 72.9% de los empleos. De ésta manera, las micro, pequeñas y medianas empresas se han constituido como una palanca de desarrollo y formalizan la cara de un México Emprendedor, además tienen una posición crucial en la generación de empleos del país, pese a ello, no debemos dejar de observar sus limitantes como la capacidad de modernización, innovación de productos e inversión en tecnologías y estrategias, además de debilidades como la falta de asesoría empresarial, deficiente administración, talento no calificado, desconocimiento de mercados y sistemas de calidad (Castillo E., 2010). Enfrentan considerables problemas de carácter cualitativo y cuantitativo que obstaculizan su desarrollo, determinando condiciones de desventaja en su competencia con las grandes empresas y, sobre todo, con las empresas transnacionales.

Entre las principales causas de esta situación se encuentran las siguientes:

- Falta de estudios de preinversión que comprendan un análisis de las principales variables como mercado, tecnología, costos, localización y financiamiento.
- Asistencia crediticia no oportuna y poco ágil, ocasionada por desconocimiento, trámites complicados y limitaciones para el acceso en la obtención de créditos suficientes a tasas de interés razonables.
- Escasez de mano de obra calificada, que incrementa los costos y retarda de manera parcial la productividad, sumando a esto, una deficiente supervisión, la cual repercute en la mala calidad de los productos.



- Concentración industrial que limita el aprovechamiento de las ventajas ofrecidas por otras zonas industriales del país, en comparación con las exenciones fiscales e incentivos que otorgan los gobiernos de los estados en las zonas económicas conocidas.
- Escasez de bienes de capital, ya que el país no cuenta con recursos ni tecnología suficiente para generar bienes de capital. Esto obliga a importaciones, fuga de divisas, dependencia tecnológica, límites de producción y estructura industrial desequilibrada.
- Escasez de recursos económicos, que provoca limitación en la expansión del mercado. Esto lo aprovechan las empresas con suficientes recursos que absorben o detienen el desarrollo y la actividad de este importante sector.
- Factores institucionales. La pequeña y mediana empresa recibe una mínima atención en las decisiones acerca de políticas y mecanismos de acción que toman las asociaciones industriales. Esta situación provoca que sus problemas se planteen y resuelvan de manera independiente, en una posición desventajosa ante la fuerza de las grandes empresas.
- Dependencia productiva, característica particular de las industrias cercanas a las franjas fronterizas. La localización de empresas maquiladoras se presenta como resultado del dominio económico y comercial de empresas que requieren la mano de obra nacional y aprovechan la necesaria generación de empleos. Esto provoca que las maquiladoras, medianas en su mayoría prefieran este sistema de trabajo en vez de realizar expansiones y penetración al mercado con productos propios.
- Inflación. La incidencia del proceso inflacionario en el aumento de los precios y en los costos de producción, han provocado que las limitaciones de una pequeña producción dificulten la absorción de esos costos. Cabe mencionar, además, que aquellas empresas que representaban un pasivo fijo en moneda extranjera, en el momento de la devaluación se vieron afectadas en su deuda y en su relación con sus proveedores, así como en su propio mercado de consumo.
- Administración. Uno de los problemas de mayor importancia que deben enfrentar y resolver, tanto la pequeña con la mediana empresa es su incapacidad en la administración. En sí, este tipo de empresas cuenta con un administrador, que no es especialista, sino generalista. Esta deficiencia no les



permite implantar una adecuada función administrativa y de gestión en sus operaciones. Sin una capacitación adecuada para administrar las empresas, nada puede garantizar su éxito (Rodríguez Valencia, 2010).

Castillo (2010), de manera relacionada, puntualiza, que algunos de los problemas más comunes en las PyMES son:

- La falta de conocimiento en la nueva cultura de desarrollo organizacional.
- Falta de claridad de cómo llevar sus productos o servicios al consumidor final.
- Incapacidad para fortalecer el área comercial y de ventas de la compañía.
- No conocer si el personal que tienen actualmente es el adecuado en un proceso de crecimiento.
- Resistencia al cambio.

### 1.2. Descripción del problema.

Como es por todos sabido, las pequeñas y medianas empresas son los pilares principales de la economía mexicana. Sin embargo, vivimos épocas de grandes corporaciones multinacionales, cuyas operaciones abarcan el mundo entero. Esto es particularmente cierto cuando el marco de referencia es un país en proceso de desarrollo (Rodríguez Valencia, 2010).

Michoacán cuenta con una basta y rica diversidad histórica y natural, esto ha permitido el surgimiento de diversas actividades sociales y productivas que expresan los valores y costumbres que forjan una identidad. Sin embargo, actualmente en cada región persisten esfuerzos aislados públicos y privados por impulsar el desarrollo económico y social; continúa presente la falta de organización y la necesidad de mayor capacitación, consultoría, investigación, innovación, gestión y promoción, con un sentido de integración capaz de dar respuesta oportuna a los requerimientos del desarrollo que genere una base social y productiva con mayor contenido científico y tecnológico (Gobierno del Estado de Michoacán, 2008).

El estado de Michoacán se ha caracterizado por ser una zona dedicada de manera primordial a ser satisfactor de servicios, pues básicamente el núcleo de actividades productivas se colocan en este ramo; lo anterior se puede advertir a través de una revisión a sus ingresos, en los cuales destaca una mayor aportación al Producto Interno Bruto de la entidad el sector terciario.



Dicho análisis, el cual se describe en la tabla 1.1., denota que el sector terciario ocupa un primer sitio respecto de los otros dos sectores, pues contribuye con más de un 68% a los ingresos de la entidad, donde se subraya la aportación de manera específica del comercio, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con un 20.44%. El sector secundario, dispuesto a la industria, ocupa el segundo lugar al proporcionar el 19.97% y donde las industrias manufactureras destacan pues aparecen en el plano con un 12.50%. En el último lugar se localiza el sector primario, donde el aporte es del 11.27%.



Tabla 1.1. Distribución del Producto Interno Bruto (PIB) por sector de actividad económica del Estado de Michoacán, 2009.

| Sector de actividad económica.   | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009). |
|--|---|
| <b>Actividades primarias.</b>  | <b>11.27</b>  |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza.  | 11.27   |
| <b>Actividades secundarias.</b>  | <b>19.97</b>  |
| Minería.   | 0.52  |
| Construcción y electricidad, agua y gas.   | 6.95  |
| Industrias manufactureras.   | 12.50   |
| <b>Actividades terciarias.</b>   | <b>68.76</b>  |
| Comercio, restaurantes y hoteles (comercio, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas).  | 20.44   |
| Transportes e información en medios masivos.   | 10.08   |
| Servicios financieros e inmobiliarios.   | 14.62   |
| Servicios educativos y médicos.  | 10.72   |
| Actividades del gobierno.  | 5.09  |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, dirección de corporativos y empresa, servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y otros servicios excepto actividades del Gobierno). *Ajustados por SIFMI | 7.81  |
| <b>Total.</b>  | <b>100</b>  |

Fuente | Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), (2010).



Al analizar las cifras en lo individual distinguimos que las actividades que destacan son las siguientes:

Tabla 1.2. Actividades que destacan en la aportación al Producto Interno Bruto (PIB) del Estado de Michoacán, 2009.

| Sector.              | Actividades.  | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009). |
|----------------------|---|---|
| Sector Servicios.    | Comercio, restaurantes y hoteles.                               | 20.44   |
|                      | Servicios financieros e inmobiliarios.                          | 14.62   |
| Sector Industrial.   | Industria manufacturera.  | 12.50   |
| Sector Agropecuario. | Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza. | 11.27   |
| Sector Servicios.    | Servicios educativos y médicos.                                 | 10.72   |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información contenida en la tabla 1.1.

De acuerdo a la información plasmada, saltan a la vista las prácticas que de forma prioritaria efectúan una aportación significativa, los dos primeros lugares son ocupados por el sector servicios y el tercero por el sector industrial. A pesar de que Michoacán no es identificada como una región industrial, es preciso atender la importante contribución que las industrias manufactureras efectúan, pues es mucho mayor al que aportan los servicios educativos y médicos. Es de aquí, donde surge la inquietud por estudiar a las industrias manufactureras. El estudio se enfocará a las pequeñas y medianas empresas, pues son las que, según revisiones de diversas instituciones, tienen mayor presencia y aporte a la economía del estado.

En este sentido, se sabe que son diversos factores los que brindan aporte a la competitividad de las empresas, sin embargo la literatura especializada señala que las personas que integran las organizaciones son el recurso más valioso de las mismas y son generadoras de competitividad. De aquí, se gesta la inquietud por conocer el grado en que las personas influyen en la generación de competitividad de las industrias manufactureras de Morelia, Michoacán.





Al reconocer a los recursos humanos, como talentos capaces de constituir ventajas competitivas en las empresas, es ineludible estudiar el capital intelectual que estos poseen y la forma en la cual las organizaciones gestionan el conocimiento, con el fin de obtener mayores beneficios, en el sector en el que se desempeñan.

Es así, que para esta investigación, se tomarán como variables de estudio al capital intelectual y a la gestión del conocimiento y su impacto en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Morelia, Michoacán.

### **1.3. Preguntas de investigación.**

Las preguntas de investigación orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación. Las preguntas no deben utilizar términos ambiguos ni abstractos. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2010).

Con base a todo lo abordado en la descripción del problema, surgen las siguientes preguntas.

#### **1.3.1. Pregunta general de la investigación.**

¿En qué medida el Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento impactan en la Competitividad de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Morelia, Michoacán?

#### **1.3.2. Preguntas específicas.**

1. ¿De qué manera el Capital Intelectual incide en la Competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán?
2. ¿De qué manera la Gestión del Conocimiento impacta en la Competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán?



#### 1.4. **Objetivos.**

Los objetivos de investigación señalan a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio (Hernández Sampieri, *et al.*, 2010).

Por lo que, de acuerdo a las descripción del problema y las preguntas de investigación se fijan los siguientes objetivos de investigación.

##### 1.4.1. **Objetivo general.**

Analizar de qué manera incide el Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento en la Competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.

##### 1.4.2. **Objetivos específicos.**

- Estudiar y analizar de qué manera incide el Capital Intelectual en la Competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.
- Identificar de qué manera impacta la Gestión del Conocimiento en la Competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.

#### 1.5. **Hipótesis.**

Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones. Son respuestas provisionales a las preguntas de investigación (Hernández Sampieri, *et al.*, 2010).

##### 1.5.1. **Hipótesis general.**

Las prácticas empresariales de Gestión del Capital Intelectual y del Conocimiento impactan de manera positiva en la Competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.

##### 1.5.2. **Hipótesis específicas.**

- La Gestión del Capital Intelectual incide de manera positiva en la Competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.
- La Gestión del Conocimiento impacta de manera positiva en la Competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.



## 1.6. Justificación de la investigación.

De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio (2010), por medio de la justificación debemos mostrar que el estudio es necesario e importante.

En la actualidad, la importancia del estudio de la competitividad de las naciones a nivel mundial nunca ha sido tan señalada. En efecto, los niveles de competitividad en las economías basadas en el conocimiento parecen constituir hoy un factor clave del crecimiento económico sostenible. Así, numerosos académicos e investigadores comparten la opinión de que la competitividad se ha convertido en una de las principales preocupaciones de gobiernos e industrias de cada nación (Porter, 1990; Ezeala-Harrison, 1999; Toh, y Tan, 1998; Lawton, 1999; Lloyd-Reason, y Wall, 2000; Cho, y Moon, 2000). Igualmente, el afán de las economías mundiales por alcanzar el éxito económico y mantenerse competitivas, ha resultado en que la competitividad se haya incrementado en casi todo el mundo, obligando a los países, con independencia de su nivel de desarrollo, a tener un mayor entendimiento y control de la competitividad (Toh, y Tan, 1998). Además, un aspecto distintivo de este siglo parece ser el efecto de la integración regional en la sociedad basada en el conocimiento, donde el desarrollo económico y social de una región depende esencialmente de la producción, adquisición y gestión del conocimiento (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 1996).

Así como, el estudio del capital intelectual, cualquiera que sea el área de la actividad en que se desempeñe una organización: finanzas, negocios, economía, u otra, es una función esencial para la identificación de los recursos disponibles en una empresa (Osorio Núñez, 2003).

Concurrimos en un nuevo marco económico, sociedad post-industrial (Lowendahl, y Revang, 1998), era de la información (Pettigrew, y Fenton, 2000) o economía “basada en el conocimiento”, en palabras de Venkatraman, y Subramaniam (2006), en la que el conocimiento aparece como nuevo parámetro dentro del sistema; en donde han quedado atrás los factores de producción de la economía agrícola; la tierra, el trabajo y capital como básicos económicos y es así como el conocimiento se constituye como el elemento más importante en el crecimiento y la generación de ventajas competitivas sostenibles en las empresas, de la nueva economía.

En este nuevo contexto es incuestionable que la gestión del conocimiento y la gestión de recursos humanos toman mayor relevancia, en parte, como consecuencia y respuesta a la serie de cambios económicos, sociales y laborales que se producen. Los que describen de forma dominante el porqué de la confluencia e integración entre



la gestión del conocimiento y la dirección de recursos humanos son:

- El entorno de la nueva economía se caracteriza por cambios rápidos, profundos, complejos, discontinuos y altamente impredecibles.
- Disminución del tiempo de vida de los productos y servicios. Los ciclos de vida de los productos y servicios son cada vez más breves y las ventajas competitivas transitorias. Una organización que posea actualmente una ventaja competitiva mañana puede encontrar su posición en el mercado rebasada por la innovación de la competencia. Al mismo tiempo aumenta la complejidad de productos y servicios y de los procesos implicados en su generación.
- Liberalización y globalización de los mercados ligados a un aumento de la competencia. Los mercados son internacionales y globales y los competidores nuevos y desconocidos.
- La valoración de las empresas ha cambiado, depende menos de los elementos fijos y más de sus conocimientos de gestión y la rapidez con que se adaptan a los cambios.
- Cambios en la composición y características de la fuerza laboral.
- Cambios en los puestos de trabajo: se demandan nuevos conocimientos y habilidades de los empleados.
- Tendencia a organizaciones de menor tamaño, con menos empleados, en las que cada vez tienen más importancia los conocimientos que poseen los empleados.
- El ritmo de generación de nuevos conocimientos es exponencial y, al mismo tiempo, el conocimiento caduca de forma rápida.
- Un gran desarrollo tecnológico, especialmente de la tecnología de la información, acompañado de lo que Boisot (1998), denomina optimismo tecnológico.

Bajo esta perspectiva de tejido económico y social, es necesario cambiar las formas tradicionales de gestión por otras que resulten más adecuadas. Incluso, en palabras de Honeycutt (2001), procedimientos y herramientas de gestión recientes como la gestión de la calidad total (TQM) o la reingeniería de procesos ya no resultan apropiadas.



A todo lo anterior debemos agregar que, según el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) (2010), el futuro del desarrollo social y económico de los países se encuentra en las micro, pequeñas y medianas empresas.

Las pequeñas y medianas empresas (PyMES) desempeñan una función crucial en la competencia mundial. Si bien se pensaba que ésta requeriría de grandes unidades de producción, la historia industrial de los últimos decenios ha demostrado con claridad que las PyMES no son agentes marginales de la dinámica competitiva; el escenario no está plenamente dominado por unos cuantos gigantes. Como señala reiteradamente la bibliografía internacional, las PyMES son genéticamente agentes económicos distintos a las compañías de mayor tamaño y exhiben diferencias que no radican sólo en los tamaños absolutos, sino en características de su propia naturaleza y en aspectos de su funcionamiento y de su gestión económica (Storey, 1987).

El éxito competitivo de una PyME va a depender de su capacidad para, rivalizar con otras, conseguir una posición competitiva favorable, mantener y aumentar su posición en el mercado y obtener unos resultados superiores sin necesidad de recurrir a una remuneración anormalmente baja de los factores de producción (Rubio Bañón, y Aragón Sánchez, 2002).

Dado el panorama actual en el que se desarrolla la pequeña y mediana empresa nacional, hoy día se hace necesario realizar los estudios acerca de la competitividad; en particular aquéllos referidos a aspectos gerenciales.

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

Según datos de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI), órgano de consulta del gobierno federal, el 65% de las PyMES son de carácter familiar (Vargas Hernández, 2012).

Atendiendo la importancia de las PyMES en nuestro país, en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 del Poder Ejecutivo Federal, se asume como premisa básica la búsqueda de un posicionamiento sobresaliente, a partir del desarrollo humano sustentable, ésta idea se ha tornado como principio rector; en dónde se persigue crear una atmósfera en la que todos los individuos puedan aumentar su capacidad y las oportunidades para las generaciones presentes y futuras y así lograr una mayor competitividad de la economía nacional.



El Plan Nacional de Desarrollo considera a la persona, sus derechos y la ampliación de sus capacidades como la columna vertebral para la toma de decisiones y la definición de las políticas públicas.

En el eje de economía competitiva y generadora de empleos, se relaciona con el desempeño de nuestra economía, en el sentido de lograr mayores niveles de competitividad y de generar más y mejores empleos para la población, lo que es fundamental para el desarrollo humano sustentable. Del alcance de este objetivo depende que los individuos cuenten en nuestro país con mayores capacidades, y que México se inserte eficazmente en la economía global, a través de mayores niveles de competitividad y de un mercado interno cada vez más vigoroso.

El crecimiento económico resulta de la interacción de varios elementos como: las instituciones, la población, los recursos naturales, la dotación de capital físico, las capacidades de los ciudadanos, la competencia, la infraestructura y la tecnología disponible. Para que el desarrollo sea sustentable, la sociedad debe invertir suficientemente en todos estos factores del sistema económico y social.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 del Gobierno de la República, se destaca la importancia de acelerar el crecimiento económico con vías a construir un México próspero, lo cual se constituye como una de las cinco metas nacionales que serán el puente para lograr el objetivo general de la actual administración. En dicho apartado se asume como premisa básica el impulso sin limitaciones de los motores de crecimiento, uno de estos generadores lo constituyen las PyMES, las cuales se convierten en la piedra angular en la agenda del gobierno.

Se tiene claro que se requiere un crecimiento económico sostenible e incluyente basado en un desarrollo integral y equilibrado de todos los mexicanos. Las PyMES constituyen un área prioritaria para el desarrollo nacional; se identificó que para lograr dicha progresión es necesario elevar y democratizar la productividad, sin embargo, se requiere que las micro, pequeñas y medianas empresas se consoliden como palancas estratégicas de prosperidad y de generación de bienestar para los mexicanos, se observa que únicamente se posicionarán de tal manera cuando se derrumben las trabas que limitan el potencial productivo del país. Es así como se focalizaron las áreas a optimizar, se destaca la poca inversión en el capital humano, no se cuenta con una estructura fortalecida en el ámbito educativo así como en la vinculación, no hay capacitación y por lo tanto esta deficiencia impacta la productividad, la cual es limitada. Pese a estos y otros factores, se establecieron líneas de acción en donde se persigue un capital humano consolidado el cual podrá incidir en la innovación



nacional, el aumento de competencias consentirá la conformación de organizaciones sólidas que sean capaces de dinamizar el entorno en el cual se desarrollan, por ende es de suma importancia el aprovechamiento de la capacidad intelectual.

En el caso del Estado de Michoacán, los estudios e investigaciones acerca de la micro, pequeña y mediana empresa son muy escasos, en especial del sector manufacturero. Se ha investigado más acerca de los pequeños y medianos negocios en general o sobre aquellos ubicados en los sectores de comercio y servicios, dada su mayor relevancia en la entidad (Chauca Malásquez, 2003).

Una gran parte de las investigaciones y estudios de la economía michoacana, han abordado problemáticas muy genéricas a nivel sectorial o regional. En particular, en el sector manufacturero se han soslayado aspectos centrales –que fortalecerían la presencia del mismo no solo en el ámbito estatal, sino también nacional e inclusive internacional– tales como estructura organizativa, innovación, proceso de toma de decisiones, estilo de dirección, gestión del capital humano.

Dentro del Plan de Desarrollo Estatal 2012-2015 del Estado de Michoacán, se consideró de manera especial, el impulso de la economía por medio de acciones concretas que favorezcan el sector productivo, con el firme propósito de aumentar la competitividad estatal. Se destaca una articulación con el plan de desarrollo de la capital del estado, permitiendo de esta manera coadyuvar de forma más significativa al logro de metas comunes. Sobresale la intención de fomentar e incrementar la capacidad de competencia de las empresas michoacanas, promoviendo en el sector empresarial el progreso de la innovación tecnológica, el emprendimiento y la adopción de sistemas de gestión de calidad y herramientas de mejora continua. Centralmente en sus objetivos estratégicos se pretende fortalecer la economía estatal, impulsar la competitividad y lograr un desarrollo y productividad sustentable además de impulsar la investigación y el conocimiento en Michoacán. Para adquirir dichos objetivos es necesario la ejecución de las siguientes acciones: impulsar la modernización, la mejora continua y la competitividad de las empresas a través de la capacitación de los empresarios, la formalización de sus empresas, la innovación y certificación de sus productos y servicios, promover esquemas de vinculación entre la micro, pequeña y mediana empresa con grandes empresas nacionales e internacionales, hacer de Morelia, un referente nacional e internacional como ciudad del conocimiento, elaborar una iniciativa de ley que impulse la construcción de una sociedad del conocimiento, impulsando la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación además de impulsar la concertación de convenios nacionales e internacionales, que favorezcan la articulación de capacidades científicas y tecnológicas, la investigación, la innovación



y el desarrollo tecnológico en apoyo a la formación del capital humano. En síntesis, el gobierno estatal busca incrementar su competitividad por medio de una revaloración del capital humano, denota en su documento que el conocimiento y la mejora de competencias se convertirán en las estrategias competitivas que el estado requiere para repositionarse.

En el Plan de Desarrollo del Municipio de Morelia, 2012-2015, consideran como uno de los ejes rectores el ubicar a Morelia como un municipio productivo, el cual deba tener rumbo y desarrollo económico, se puntualiza que se desarrollarán programas enfocados a incentivar y facilitar la creación de empresas. De igual manera para consolidar la productividad de las pequeñas y medianas empresas morelianas, se destaca las acciones encaminadas a la capacitación y asesoría de talentos humanos.

### 1.7. Metodología.

La presente investigación científica es de tipo cuantitativo, con análisis correlacional multivariante.

A partir del método hipotético deductivo. Los resultados incluyen un análisis descriptivo que permite examinar y conocer el perfil empresarial, así como las prácticas empresariales relacionadas con la gestión de capital intelectual y del conocimiento en las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.

Es *Descriptivo*, como su nombre lo indica, porque describe el objeto de estudio y el fenómeno. Es correlacional porque en esta investigación se busca medir el grado de relación entre las variables independientes con la dependiente. Es *hipotético deductivo* porque se propone una hipótesis como consecuencia de las inferencias y del conjunto de datos empíricos o de principios y leyes más generales.

El proceso de investigación científica incluye ambas metodologías deductiva (las preguntas y respuesta puede ser derivadas de las teorías) así como el método inductivo (por lo tanto las preguntas y las respuestas puede ser inducidas de observaciones empíricas). El razonamiento deductivo utiliza el método deductivo que relaciona tres momentos de la deducción: axiomatización, postulación y demostración. En el método inductivo, se conoce como experimental y sus pasos son: la observación, formulación de hipótesis, verificación, tesis, ley y teoría. A conclusión se alcanza observando ejemplos y generalizando de ellos a la clase completa (Dávila Newman, 2006).





El método hipotético deductivo ha sido visto por muchos como el método científico por excelencia. Se aplica empezando por la introducción de una hipótesis que puede resultar de anteriores inducciones, de una conjetura o de un acto de la imaginación creativa.

Es de tipo cuantitativo porque se emplean escalas numéricas en el cuestionario de medición y se utiliza el muestreo estadístico aleatorio simple.

Para cumplir con los objetivos planteados en la investigación se realizaron las siguientes actividades:

- Determinación del universo de estudio.
- Cálculo del tamaño de la muestra.
- Elaboración del cuestionario base para la investigación.
- Realización de prueba piloto del cuestionario.
- Formulación de entrevistas.
- Procesamiento y análisis de la información relevada.

#### **1.8. Horizonte temporal y espacial.**

La presente investigación corresponde a la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PyMES) manufactureras ubicadas en la ciudad de Morelia, Michoacán. Centrándose únicamente en prácticas empresariales de la gestión del conocimiento y capital intelectual, aplicando un cuestionario una sola vez, obedeciendo a la recolección de fuentes primarias en el mes de Febrero de 2014. Esto quiere decir que, la investigación tiene un diseño transversal simple, el cual es adecuado para analizar la relación entre un conjunto de variables en un punto del tiempo.

#### **1.9. Universo y muestra.**

Para la selección de las empresas se toma una muestra probabilística, en donde todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria simple o mecánica de las unidades de análisis (Hernández Sampieri, *et al.*, 2010).



Se entiende por industria manufacturera aquella que tiende a la transformación física o química de materiales o componentes en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano, en las fábricas o en el domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010).

Evidentemente se dispuso que la unidad de análisis fuera la empresa, lugar donde se llevaría a cabo la investigación a través de la aplicación de un cuestionario diseñado para estimar a las variables seleccionadas. El cuestionario se concertó para que se completara por el Director General/Gerente de la misma, a través de encuestas personales, con lo cual se busca disminuir las probabilidades de error. El directivo es el “sujeto clave” en el contexto de la administración estratégica (Chauca Malásquez, 2003), en la investigación interesa su opinión. Él tiene la información necesaria. El encuestado invertiría un promedio de 20 minutos a la resolución del cuestionario.

Cabe mencionar que se consideró como universo el total de empresas clasificadas como PyMES industriales manufactureras, para lo cual se consultó la siguiente base de datos:

- Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM).

El SIEM está integrado principalmente por los datos de las empresas comerciales, industriales y de servicios, que han proporcionado información al SIEM. La base de datos del SIEM está a cargo de la Secretaría de Economía.

El Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), suministra información oportuna y confiable sobre las características y ubicación de los establecimientos y actividades productivas de comercio, servicios, turismo e industria del ámbito rural en el país, sirviendo esta como referencia para la identificación de oportunidades comerciales y de negocios para cualquier individuo nacional y extranjero.

Los objetivos del SIEM son:

- \* Constituirse en la base común de información para los programas de promoción de la Secretaría de Economía.
- \* Consolidarse como el sistema central de información empresarial de cobertura nacional, así como en un vínculo de información con sistemas externos, tanto nacionales como extranjeros.



- \* Integrarse en una base de datos de cobertura nacional y de fácil acceso.
- \* Propiciar la oportuna difusión e intercambio de la información contenida en el mismo.
- \* Mantener al país dentro de los adelantos técnico-informático al servicio de los promotores de la actividad económica del país.
- \* Apoyar la generación de estudios estadístico-económico.
- \* Ser un sitio de consulta de información empresarial para promoción de negocios.
- \* Constituirse como un centro virtual de negocios, en promoción de la micro, pequeñas y medianas empresas (Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), 2014).

La búsqueda se realizó mediante la siguiente ruta:

Información.

Directorio de empresas.

Se procedió a localizar las empresas por sector y actividad.

En la tabla 1.3., se muestran los resultados obtenidos por el SIEM.



Tabla 1.3. | Directorio de empresas, PyMES, del sector industrial manufacturero de todas las entidades federativas del país acorde con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), 2014.

| Sector.     | Actividad.                 | Tamaño de la Unidad Económica.       | Resultados de la Unidad Económica. |
|-------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Industrial. | Industrias manufactureras. | 0 a 10                               | 18,632                             |
|             |                            | 11 a 50                              | 5,253                              |
|             |                            | 51 a 250                             | 2,530                              |
|             |                            | <b>Total de unidades económicas.</b> | <b>26,415</b>                      |

Fuente | Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), (2014).

Esta búsqueda de manera inmediata, no permite discriminar los datos por área geográfica, para lo que se tiene que realizar un filtrado de los datos con el objeto de segregar la información por entidad federativa y consecuentemente por municipio.

Una vez efectuado el filtrado de los datos obtenidos se llegó a la siguiente información, la cual se encuentra contenida en la tabla 1.4.

Tabla 1.4. | Directorio de empresas, PyMES, del sector industrial manufacturero del municipio de Morelia, Michoacán acorde con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), 2014.

| Sector.     | Actividad.                 | Tamaño de empresa.                   | Tamaño de la unidad económica. | Resultados de la Unidad Económica. |
|-------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Industrial. | Industrias manufactureras. | Micro.                               | 0 a 10                         | 1,107                              |
|             |                            | Pequeña.                             | 11 a 50                        | 47                                 |
|             |                            | Mediana.                             | 51 a 250                       | 20                                 |
|             |                            | <b>Total de unidades económicas.</b> | <b>1,174</b>                   |                                    |

Fuente | Elaboración propia, basada en los resultados obtenidos del directorio de empresas del SIEM.



Para fines de la investigación se tomarán en cuenta únicamente las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Morelia, Michoacán. Los datos aparecen en la tabla 1.5.

Tabla 1.5. Datos utilizados para obtener la muestra acorde con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), 2014.

| Sector.     | Actividad.                 | Tamaño de empresa.                   | Tamaño de la unidad económica. | Resultados de la Unidad Económica. |
|-------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Industrial. | Industrias manufactureras. | Pequeña.                             | 11 a 50                        | 47                                 |
|             |                            | Mediana.                             | 51 a 250                       | 20                                 |
|             |                            | <b>Total de unidades económicas.</b> |                                | 67                                 |

Fuente | Elaboración propia, basada en la discriminación de datos de la información obtenida de la tabla 1.4., correspondiente al municipio de Morelia, Michoacán.

Para determinar la muestra es necesario considerar primero cual es nuestro universo. Se debe entender como universo al total de elementos que reúnen ciertas características homogéneas, los cuales son objeto de una investigación.

El universo puede ser finito o infinito. Se le considera finito cuando el número de elementos que lo constituyen es menor que 500 000, e infinito cuando es mayor.

La muestra es una parte del universo que debe presentar los mismos fenómenos que ocurren en aquel, con el fin de estudiarlos y medirlos. Cuando se estudia al total del universo, se denomina censo (Fischer de la Vega, y Navarro Vega, 1996).

Para determinar el porcentaje de confianza se revisó de forma teórica, los dos niveles convenidos para ciencias sociales, los cuales se puntualizan a continuación:

- El nivel de confianza de 0.05, el cual implica que el investigador tiene un 95% de seguridad para generalizar sin equivocarse y sólo un 5% en contra. En términos de probabilidad, 0.95 y 0.05, respectivamente; ambos suman la unidad.
- El nivel de significancia de 0.01, el cual implica que el investigador tiene 99% en su favor y el 1% en contra (0.99 y 0.01 =1.00) para generalizar sin temor.



El nivel de significancia mínimo es de 0.05 en ciencias sociales, esto por convención de múltiples asociaciones científicas, estudios de probabilidad, comités editoriales de revistas académicas y autores (Hernández Sampieri, *et al.*, 2010). Para efectos de nuestra investigación se contempla el nivel expuesto de manera inicial, es decir, una seguridad de 95%.

Fischer de la Vega, y Navarro Vega, (1996), plantean que la fórmula para realizar el cálculo de la investigación presente, atiende a la clasificación de poblaciones finitas y se utiliza la siguiente formula:

$$n = \frac{\sigma^2 Npq}{e^2(N - 1) + \sigma^2 pq}$$

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| $\sigma$ = nivel de confianza.                           | $N$ = universo o población. |
| $q$ = probabilidad en contra.                            | $p$ = probabilidad a favor. |
| $e$ = error de estimación (precisión en los resultados). |                             |
| $n$ = número de elementos (tamaño de la muestra).        |                             |

Se tomó como marco de referencia la información otorgada por el SIEM, y se puntualizó el tamaño de la muestra. Utilizaremos la fórmula mostrada anteriormente para estimar la proporción.

$$n = \frac{\sigma^2 Npq}{e^2(N - 1) + \sigma^2 pq}$$

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| $\sigma$ = 1.96                                   | $N$ = 67 unidades económicas. |
| $q$ = 50%   | $p$ = 50%                     |
| $e$ = 5%  |                               |
| $n$ = número de elementos (tamaño de la muestra). |                               |

Esto dio como resultado que el tamaño de la muestra sea de 57 PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.

Una vez, determinado el tamaño de la muestra  $n$ , se procede a elegir de forma aleatoria los elementos, esto con el fin de que cada uno de ellos tenga la misma probabilidad de ser elegidos; para asegurarnos de tal situación, se empleó el procedimiento de números *random* o números aleatorios utilizando el *software* de *Microsoft Excel* 2007.



#### 1.10. **Diseño y descripción del cuestionario de medición.**

Se elaboró un cuestionario que consta de cuatro bloques, los cuales se describen a continuación:

##### *Bloque I. Datos generales de la empresa.*

En este apartado se refieren 8 preguntas que tienen la finalidad de reconocer de forma general la estructura de la organización.

##### *Bloque II. Capital Intelectual.*

Se efectuaron 20 preguntas, las cuales se encuentran agrupadas en 3 dimensiones: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional.

Para el establecimiento de las dimensiones, era imprescindible realizar una revisión en la literatura, con el objetivo de tomar los parámetros más adecuados para efectuar la investigación. En la tabla 1.6., se pueden observar las aportaciones de los distintos autores relativos al tema en cuestión.



Tabla 1.6. Dimensiones de la variable capital intelectual y sus indicadores.

| Estudios.  | Dimensiones teóricas.   |
|--|---|
| <i>Capital Humano.</i>   |   |
| 1. Roos, Roos, Edvinsson, y Dragonetti (1997).   | Las competencias: conocimientos, capacidades, talento y <i>know-how</i> .<br>La actitud: conducta, motivación, actuación y ética de las personas.<br>La agilidad intelectual: medida en que se aplican conocimientos nuevos o descubrimientos permitiendo transformar las ideas en productos y servicios. |
| 2. Bontis, Crossan, y Hulland, (2002); Bueno Campos E., (2000); Camisón Zornosa, Palacios Marqués, y Devece Carañana, (2000); Euroforum, (1998); Ordóñez de Pablos P., (2002, 2003) y Petrash, (1996, 2001). | Stock de conocimientos tácitos y explícitos que poseen los miembros de la organización.   |
| 3. Euroforum, (1998) y Sveiby K. E., (1997, 1998).   | Competencias de los trabajadores: capacidad que tienen los miembros de la organización para actuar ante diversas situaciones y crear tanto activos materiales como inmateriales.  |
| 4. Brooking A., (1997).  | Activos centrados en el individuo: pericia colectiva, capacidad creativa, habilidad para resolver problemas y liderazgo entre otros.  |
| 5. Edvinsson, y Malone, (1999); Nevado Peña, y López Ruíz, (2002) y Sullivan, (1999).  | Capacidades individuales, conocimientos, destrezas y la experiencia de los empleados y directivos.  |
| 6. Pérez Bustamante, (2000) y Fernández Sánchez, Montes Peón, y Vázquez Ordás, (1997).   | Conocimientos y habilidades individuales de los miembros de la organización.  |
| 7. Kaplan, y Norton, (1993).   | Capacidades, habilidades, motivación.   |
| 8. Saint-Onge H., (1996).  | Capacidades, valores.   |
| 9. Sveiby K., (1997).  | Educación, habilidades, experiencia valores, habilidades sociales.  |
| 10. Edvinsson, (1997).   | Conocimiento, motivación, liderazgo.  |
| 11. McElroy, (2002).   | Conocimiento, habilidades, experiencia.   |
| 12. Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC), (2003).  | Valores, conocimientos, capacidades.  |

Fuente | Elaboración propia basada en Sánchez Medina, Melián González, y Hormiga Pérez, (2007) y Alama Salazar, (2008).





Tabla 1.6. | Dimensiones de la variable capital intelectual y sus indicadores.

| Estudios.   | Dimensiones teóricas.   |
|---|---|
| 13. Guthrie, Petty, Ricceri, y Yongvanich, (2004).              | Educación, entrenamiento, conocimiento, espíritu emprendedor.   |
| 14. Bueno, Salmador, y Rodríguez, (2004).                       | Valores, conocimientos, capacidades.  |
| 15. Chen, Zhu, y Yuan, (2004).                                  | Competencias, actitudes, creatividad.   |
| 16. Joia, (2004).   | Conocimientos, habilidades.   |
| 17. Ordóñez de Pablos P., (2004).                               | Educación, habilidades, actitudes, agilidad mental.   |
| <i>Capital Estructural.</i>                                     |   |
| 18. Bontis, Chua, y Richardson, (2000).                         | Son intangibles no humanos de la organización: la cultura o los procesos internos hasta los sistemas de información o bases de datos.   |
| 19. Edvinsson, y Malone, (1999) y Roos, <i>et al.</i> , (1997). | <p>El capital estructural se puede descomponer en otras tres dimensiones: el capital organización, el capital renovación y desarrollo y el capital relacional.</p> <p>El capital organizativo es el que incluye el valor generado por la estructura interna de la empresa y la forma en que se desarrollan las operaciones y procesos que tienen lugar dentro de ella. Así, se entiende que forman parte de este capital los procesos internos, las formas organizativas, los flujos de información o la propia cultura de la empresa.</p> <p>Por otro lado, el capital renovación y desarrollo hace referencia a cualquier aspecto de la empresa que pueda generar valor futuro a través de una mejora, la cual, puede quedar plasmada en el capital intelectual o financiero. Por tanto, son indicadores del mismo el porcentaje de negocios procedente de nuevos productos, los cursos de formación, los gastos en renovación o las nuevas patentes registradas.</p> |
| 20. Sveiby K. E., (1997).                                       | Patentes, ideas, estructuras de funcionamiento, organización administrativa e informática, cultura y ambiente organizativo.   |
| 21. Euroforum, (1998).  | Conocimiento sistematizado, explícito e internalizado por la organización, incluyéndose, por tanto, los sistemas de información y gestión, las patentes o la tecnología disponible, cultura, filosofía, estructura, procesos.   |

Fuente | Elaboración propia basada en Sánchez Medina, Melián González, y Hormiga Pérez, (2007) y Alama Salazar, (2008).



Tabla 1.6. Dimensiones de la variable capital intelectual y sus indicadores.

| Estudios.   | Dimensiones teóricas.  |
|---|--|
| 22. Brooking A., (1997).  | <p>Activos de propiedad intelectual: se derivan de la protección legal que la organización ejercita sobre aquellos activos que tienen un valor especial para la misma, entre los que se encuentran el <i>know-how</i>, los secretos de fabricación, el <i>copyright</i>, las patentes, los derechos de diseños y marcas de fábrica y servicios.</p> <p>Activos de infraestructura: éstos hacen referencia a aquellos activos que aportan orden, seguridad, corrección y calidad a la organización y al contexto en el que los empleados se desenvuelven, por ejemplo, las tecnologías, las metodologías y los procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización, la cultura corporativa, los métodos para el cálculo de riesgos o las bases de datos de información.</p> |
| 23. Kaplan, y Norton, (1993).   | Procesos internos.   |
| 24. Saint-Onge H., (1996).  | Sistemas, estructura, estrategia, cultura.   |
| 25. Edvinsson, (1997).  | Procesos, tecnologías de la información.   |
| 26. McElroy, (2002).  | Infraestructura, soporte para el capital humano.   |
| 27. Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC), (2003). | I+D, dotación tecnológica, propiedad intelectual, resultados de la innovación, cultura, estructura, aprendizaje organizativo, procesos.  |
| 28. Guthrie, Petty, Ricceri, y Yongvanich, (2004).                            | Propiedad intelectual, filosofía de dirección, cultura, procesos de dirección, sistemas de información.  |
| 29. Bueno, Salmador, y Rodríguez, (2004).                                     | I+D, dotación tecnológica, propiedad intelectual, resultados de la innovación, cultura, estructura, aprendizaje organizativo, procesos.  |
| 30. Chen, Zhu, y Yuan, (2004).  | Cultura de innovación, mecanismos de innovación, resultados de innovación, cultura, estructura, aprendizaje organizativo, procesos, sistemas de información.   |
| 31. Joia, (2004).   | Habilidad para crear conocimiento, estructura, operaciones, procesos, cultura, base de datos, códigos, estilos de dirección, redes internas.   |

Fuente | Elaboración propia basada en Sánchez Medina, Melián González, y Hormiga Pérez, (2007) y Alama Salazar, (2008).



Tabla 1.6. | Dimensiones de la variable capital intelectual y sus indicadores.

| Estudios.   | Dimensiones teóricas.  |
|---|--|
| 32. Ordóñez de Pablos P., (2004).   | Resultados de I+D, procesos de ingeniería, innovación, cultura, estructura, coordinación, rutinas organizativas, sistemas planificación y control, infraestructura.                      |
| <i>Capital Relacional.</i>  |  |
| 33. Sveiby K. E., (1989, 1997, 2001) y Gibbert, Leibold, y Voelpe, (2001).    | Relaciones con los clientes y proveedores, los nombres de los productos, las marcas registradas, la reputación o la imagen.  |
| 34. Edvinsson, (1997) y Edvinsson, y Malone, (1999).                          | Relaciones de la empresa con sus clientes.   |
| 35. Brooking A., (1997).  | Activos de mercado: aquellos recursos que otorgan a la empresa ventaja competitiva en virtud del potencial que se deriva de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado. |
| 36. Camisón Zornosa, Palacios Marqués, y Devece Carañana, (2000).             | Capital social: conjunto de activos de conocimiento cuyo proceso de acumulación se deriva de las relaciones con los clientes.  |
| 37. Kaplan, y Norton, (1993).   | Adquisición y retención de clientes.   |
| 38. Saint-Onge H., (1996).  | Cobertura, penetración, lealtad de clientes, rentabilidad de clientes.   |
| 39. Bontis N., (1998).  | Relaciones con clientes, proveedores, agentes de la industria y gobierno.  |
| 40. Euroforum Escorial, (1998).   | Relaciones con cliente, proveedores, aliados y otros agentes, reputación.  |
| 41. McElroy, (2002).  | Interrelaciones personales, interrelación de los sistemas sociales.  |
| 42. Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC), (2003). | Relaciones con agentes del mercado y de la sociedad en general, reputación   |
| 43. Guthrie, Petty, Ricceri, y Yongvanich, (2004).                            | Marcas, clientes, satisfacción de clientes, nombre, canales de distribución, aliados, licencias.   |
| 44. Bueno, Salmador, y Rodríguez, (2004).                                     | Clientes, proveedores, competidores, aliados, otros agentes de la sociedad.  |

Fuente | Elaboración propia basada en Sánchez Medina, Melián González, y Hormiga Pérez, (2007) y Alama Salazar, (2008).



Tabla 1.6. | Dimensiones de la variable capital intelectual y sus indicadores.

| Estudios.                         | Dimensiones teóricas.   |
|-----------------------------------|---|
| 45. Chen, Zhu, y Yuan, (2004).    | Capacidad de mercado, intensidad de mercado, lealtad de clientes.   |
| 46. Joia, (2004).                 | Relación con clientes, proveedores, subcontratistas, otros agentes. |
| 47. Ordóñez de Pablos P., (2004). | Relación con proveedores, accionistas, otros agentes.               |

Fuente | Elaboración propia basada en Sánchez Medina, Melián González, y Hormiga Pérez, (2007) y Alama Salazar, (2008).

### *Bloque III. Gestión del Conocimiento.*

Se encuentra constituido por 25 cuestiones, congregadas en 3 dimensiones: Creación (aprendizaje organizativo), Transferencia y almacenamiento (conocimiento organizativo) y Aplicación y uso (organización de aprendizaje).

En la tabla 1.7., se muestran las dimensiones teóricas de la variable Gestión del Conocimiento.

Tabla 1.7. | Dimensiones teóricas según la literatura de la variable gestión del conocimiento.

| Estudios.                              | Dimensiones teóricas.  |
|--|--|
| 1. Slater, y Narver, (1995).           | Adquisición de información, diseminación de la información, interpretación compartida. |
| 2. Bontis, Crossan, y Hulland, (2002). | Intuición, interpretación, integración, institucionalización.                          |
| 3. Benavides, y Escribá, (2003).       | Trabajo en equipo, relaciones organizativas.   |

Fuente | Tarí Guilló, y García Fernández, (2009).



Tabla 1.7. | Dimensiones teóricas según la literatura de la variable gestión del conocimiento.

| Estudios.  | Dimensiones teóricas.  |
|--|--|
| <i>Creación (aprendizaje organizativo).</i>                        |  |
| 1. Slater, y Narver, (1995).                                       | Adquisición de información, diseminación de la información, interpretación compartida.   |
| 2. Bontis, Crossan, y Hulland, (2002).                             | Intuición, interpretación, integración, institucionalización.  |
| 3. Benavides, y Escribá, (2003).                                   | Trabajo en equipo, relaciones organizativas.   |
| 4. Escriba, y Roig, (2002).  | Equipos de trabajo.  |
| 5. Marquardt, (2002).  | Aprendizaje dinámico, transferencia de la organización, empowerment, dirección de conocimientos y aumento de la tecnología.  |
| 6. Chiva, y Camisón, (2003).                                       | Experimentación, nuevas ideas, mejora continua, recompensas, apertura al cambio, observación, apertura e interacción con el entorno, aceptación del error y riesgo, heterogeneidad, diversidad, diálogo, comunicación y construcción social, formación continua, delegación y participación, trabajo en equipo, importancia del grupo, espíritu colectivo, colaboración, trabajadores con deseos de aprender, liderazgo comprometido, estructura organizativa y directiva poco jerárquica y flexible, conocimiento de objetivos y estrategias organizativas, accesibilidad e la información, sentido del humor, improvisación y creatividad. |
| 7. Andreu, López y Belbeze, y Rossano, (2005).                     | Compromiso con el aprendizaje, visión compartida y mentalidad aperturista.   |
| 8. Chao, Linderman, y Schoroeder, (2007).                          | Aprendizaje de explotación, aprendizaje de exploración, conocimiento tácito y conocimiento explícito.  |
| 9. Tippins, y Sohi, (2003).  | Adquisición de información, diseminación de la información, interpretación compartida, memoria declarativa y memoria procesual.  |
| <i>Transferencia y almacenamiento (conocimiento organizativo).</i> |  |
| 10. Guadamillas, (2001).   | Crear, almacenar, distribuir, aplicar.   |
| 11. Linderman, Schroeder, Zaheer, Liedtke, y Choo, (2004).         | Socialización, exteriorización, combinación, interiorización.  |

Fuente | Tari Guilló, y García Fernández, (2009).



Tabla 1.7. | Dimensiones teóricas según la literatura de la variable gestión del conocimiento.

| Estudios.  | Dimensiones teóricas.   |
|--|---|
| <i>Aplicación y uso (organización de aprendizaje).</i> |   |
| 12. Garvin, (1993).                                    | Solucionar problemas de forma sistemática, experimentación, aprendizaje de la experiencia pasada, aprendizaje de otros, transferencia de conocimientos. |
| 13. Slater, y Narver, (1995).                          | Mentalidad emprendedora, orientación al mercado, estructura orgánica, liderazgo facilitador, planificación estratégica descentralizada.                 |
| 14. Terziovski, Power, y Sohal, (2003).                | Modelos mentales, dominio personal, aprendizaje en equipo, idea de sistemas, visión compartida.   |

Fuente | Tarí Guilló, y García Fernández, (2009).

De igual forma, la literatura empírica ha identificado una serie de dimensiones para medir la gestión del conocimiento, como muestra la tabla 1.8.

Tabla 1.8. | Dimensiones empíricas de la variable gestión del conocimiento según la literatura.

| Estudios.                                   | Dimensiones empíricas.   |
|---|--|
| <i>Creación (aprendizaje organizativo).</i> |  |
| 15. Goh, y Richards, (1997).                | Claridad de propósito y misión, liderazgo comprometido y capacitación, experimentación y recompensas, transferencia de conocimiento, trabajo en grupo y resolución de problemas. |
| 16. Hult (1997).                            | Orientación de equipo, orientación de sistemas, orientación de aprendizaje, orientación a la memoria.  |

Fuente | Tarí Guilló, y García Fernández, (2009).



Tabla 1.8. Dimensiones empíricas de la variable gestión del conocimiento según la literatura.

| Estudios.  | Dimensiones empíricas.   |
|--|--|
| 17. Bontis, Crossan, y Hulland, (2002).                            | <i>Stocks</i> de aprendizaje a nivel individual, <i>stocks</i> de aprendizaje en niveles de grupo, <i>stocks</i> de aprendizaje en el nivel organizativo, flujos de aprendizaje <i>feed-forward</i> , flujos de aprendizaje <i>feed-back</i> . |
| 18. Jerez, Céspedes, y Valle, (2002).                              | Compromiso directivo, visión del sistema, apertura y experimentación, transferencia e integración del conocimiento para que una organización aprenda.  |
| 19. Pérez, Montes, y Vázquez, (2004).                              | Adquisición interna de conocimiento, adquisición externa de conocimiento, distribución del conocimiento, interpretación del conocimiento, memoria organizativa.  |
| 20. Prieto, y Revilla, (2004).                                     | Flujos de aprendizaje, clima de aprendizaje.   |
| 21. Balbastre, (2002).   | Acumulación de experiencia, articulación de conocimiento y codificación de conocimiento.   |
| 22. Calantone, Cavusgil, y Zhao, (2002).                           | Compromiso con el aprendizaje, visión compartida, pensamiento abierto, compartir conocimiento intraorganizacional.   |
| 23. Martínez, y Ruíz, (2003).                                      | Capacidad de aprendizaje, estructura organizativa, cultura organizativa.   |
| <i>Transferencia y almacenamiento (conocimiento organizativo).</i> |  |
| 24. Prieto, y Revilla, (2004).                                     | <i>Stocks</i> de conocimiento.   |
| 25. Molina, Llorens-Montes, y Ruíz Moreno, (2007).                 | Conocimiento interno, conocimiento de los clientes y conocimiento de los proveedores.  |
| <i>Aplicación y uso (organización de aprendizaje).</i>             |  |
| 26. Senge P. M., (1990).   | Pensamiento sistémico, dominio personal, modelos mentales, construir una visión compartida y aprendizaje en equipo.  |

Fuente | Tarí Guilló, y García Fernández, (2009).



Estos estudios empíricos no establecen grandes diferencias con respecto a las investigaciones teóricas estudiadas.

Las dimensiones que utilizan tanto los estudios teóricos como los empíricos son similares, aunque podemos encontrar autores que estudian cualquiera de las dimensiones estudiadas sin establecer relaciones entre ellas, de manera que las variables que explican el aprendizaje organizativo en una investigación, a su vez, son utilizadas por otros autores para explicar el conocimiento organizativo o la organización de aprendizaje. En la tabla 1.9., se muestran las dimensiones teóricas y empíricas de la variable gestión del conocimiento.

Tabla 1.9. | Dimensiones teóricas y empíricas según la literatura de la variable gestión del conocimiento.

| Estudios.  | Estudios teóricos.   | Estudios empíricos.             |
|--|----------------------|---------------------------------|
| <i>Creación (aprendizaje organizativo).</i>                        |                      |                                 |
| Adquisición de información.  | 1, 6, 8, 9, 10, 11.  | 19, 23.                         |
| Diseminación de información.                                       | 6, 8, 9, 10, 11.     | 19, 23.                         |
| Interpretación compartida.   | 6, 8, 9, 10, 11.     | 19, 23.                         |
| <i>Transferencia y almacenamiento (conocimiento organizativo).</i> |                      |                                 |
| Almacenar conocimiento.  | 10,11.               | 17, 24.                         |
| Transferencia conocimiento en la organización.                     | 2, 5, 10, 11, 12.    | 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25. |
| <i>Aplicación y uso (organización de aprendizaje).</i>             |                      |                                 |
| Trabajo en equipo.   | 3, 4, 6, 10, 14.     | 15, 16, 26.                     |
| <i>Empowerment.</i>  | 5, 6, 10, 14.        | 26.                             |
| Promover el diálogo.   | 5, 6, 7, 10, 12, 14. | 18, 22, 26.                     |
| Establecer sistemas para capturar y compartir el aprendizaje.      | 6, 9, 10.            | 18, 26.                         |
| Relación entre distintos departamentos o áreas funcionales.        | 3, 6, 7, 10, 13, 14. | 15, 16, 18, 22, 23, 26.         |
| Compromiso con el aprendizaje.                                     | 6, 7, 10, 14.        | 16, 22, 23.                     |

Fuente | Tarí Guilló, y García Fernández, (2009).





#### Bloque IV. Competitividad.

Consta de 18 preguntas, concentradas en 4 dimensiones: Resultados Financieros, Resultados de Mercados, Resultados de Innovación, Tecnología y Maquinaria.

La definición de las dimensiones de la variable Competitividad, responde a los resultados de la revisión literaria. La tabla 1.10., describe lo encontrado.

Tabla 1.10. | Dimensiones teóricas según la literatura de la variable competitividad.

| Estudios.  | Dimensiones teóricas.                                      |
|--|--|
| <i>Resultados de innovación.</i>   |  |
| 1. Tsai, y Ghosal, (1998).   | Número de productos/servicios/proyectos nuevos.            |
| 2. Alegre, Lapiedra, y Chiva, (2006).  | Grado de satisfacción por proyectos de innovación.         |
| 3. Chen, Zhu, y Yuan, (2004).  | Número de nuevas tecnologías desarrolladas.                |
| <i>Resultados de mercado.</i>  |  |
| 4. Tippins, y Sohi, (2003).  | Incremento de cuota de mercado.                            |
| 5. Alegre, Lapiedra, y Chiva, (2006).  | Expansión a nuevos mercados nacionales.                    |
| 6. Tippins, y Sohi, (2003).  | Crecimiento sostenido de las ventas en los 3 últimos años. |
| <i>Resultados financieros.</i>   |  |
| 7. Carmeli, y Tishler, (2004).   | Solidez financiera.  |
| 8. Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC), (2003). | Accionistas satisfechos con gestión de la empresa.         |
| 9. Tippins, y Sohi, (2003).  | Rentabilidad.  |
| 10. Tippins, y Sohi, (2003).   | Rendimiento sobre las inversiones.                         |
| 11. Villarreal, y Villarreal, (2010).  | Maquinaria, Equipo de cómputo.                             |

Fuente | Elaboración propia basada en Alama Salazar, (2008) y Villarreal, y Villarreal, (2010).



De forma integral, en la tabla 1.11., se indican las variables independientes, su dimensión así como la variable dependiente.

Tabla 1.11. | Variables utilizadas en el estudio.

| <b>Variables independientes.</b> | <b>Dimensión.</b>  | <b>Variable dependiente.</b> |
|----------------------------------|--|------------------------------|
| El Capital Intelectual.          | Capital Humano.<br>Capital Estructural.<br>Capital Relacional.   | Competitividad.              |
| La Gestión del Conocimiento.     | Creación (aprendizaje organizativo).<br>Transferencia y almacenamiento (conocimiento organizativo).<br>Aplicación y uso (organización de aprendizaje). |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en la literatura investigada.

Una vez definidas las variables, es necesario cuantificarlas para poder analizarlas y expresarlas matemáticamente. Por lo anterior, se hace necesario el uso de escalas para poder cuantificar el cuestionario de medición.

Se utilizó la Escala de Likert, la que consiste en un conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías respecto a las cuales se pide a los sujetos que manifiesten su grado de acuerdo o desacuerdo con base su percepción (Castañeda, 1998).

Para fines propios de la investigación se utilizó una escala con cinco categorías, entre positivos y negativos, acerca de un objeto de actitud. Para ello, la escala iniciaba con el valor 1 para indicar un grado de total desacuerdo, mientras que conforme avanzaba el grado de acuerdo el valor iba incrementándose hasta llegar al 5 que describía el extremo contrario como totalmente de acuerdo.

Al responder, los individuos indican su reacción asignando un número a cada uno de los enunciados. Observar la tabla 1.12.



Tabla 1.12. | Escala de Likert.

| Escala.                         | Valor. |
|---------------------------------|--------|
| Totalmente de acuerdo.          | 5      |
| De acuerdo en general.          | 4      |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo. | 3      |
| En desacuerdo general.          | 2      |
| Totalmente en desacuerdo.       | 1      |

Fuente | Briones, (1995).

### 1.11. **Confiabilidad y validez.**

Una de las primeras cosas que será necesario determinar acerca de una prueba de elaboración reciente, es si resulta lo suficientemente confiable para medir el objetivo para lo cual fue diseñada. La confiabilidad es una propiedad de las puntuaciones obtenidas cuando se administra la prueba a un grupo particular de personas en una ocasión particular y bajo condiciones específicas, Thompson, (1994 citado en Aiken, 2003).

Es preciso mencionar que la confiabilidad no es lo mismo que estabilidad; ya que al determinar la confiabilidad se asume que la prueba mide una característica relativamente estable. A diferencia de la inestabilidad, la falta de confiabilidad es resultado de errores de medición producidos por estados internos temporales, como la baja motivación o la falta de disposición, de condiciones externas como un ambiente de prueba incómodo o con distractores.

El análisis de la confiabilidad pretende determinar la consistencia interna del cuestionario de medida utilizado. Este análisis es indispensable pues si las medidas a utilizar no son fiables, no servirán para contrastar las hipótesis. La confiabilidad depende de la población a la que se aplica el cuestionario, por lo que es necesario aplicar siempre análisis de confiabilidad aunque se esté empleando una escala estándar. Se dice que un cuestionario es confiable cuando aplicándolo repetidas



veces se obtienen los mismos resultados; para reconocer la validez se utilizará el Modelo Alfa de Crobach.

La confiabilidad de un conjunto de calificaciones en una prueba, se expresa como un numero decimal positivo que fluctúa entre .00 y 1.00; donde  $r$  de 1.00 indica una confiabilidad perfecta, y una  $r$  de .00 indica una falta absoluta de confiabilidad de la medición (Aiken, 2003).

La validez se ha definido como el grado en que una prueba mide lo que está diseñada para medir. Una desventaja de esta definición es la implicación de que una prueba sólo tiene una validez, la cual supuestamente es establecida por un solo estudio para determinar si la prueba mide lo que se supone debe medir. Es realidad, una prueba puede tener muchas clases de validez, dependiendo de los propósitos específicos para los cuales fue diseñada, la población objetivo, las condiciones en que se aplica y el método para determinar la validez (Aiken, 2003).

#### 1.12. **Procesamiento y análisis de la información.**

Una vez, que se tienen los cuestionarios contestados por la totalidad de la muestra, se procedió a efectuar la ficha técnica de la investigación, la cual se describe en la tabla 1.13.



Tabla 1.13. | Ficha técnica del estudio.

| Universo.                              | Empresas industriales manufactureras.  |
|--|--|
| Ámbito geográfico.                     | Morelia, Michoacán.  |
| Obtención de información.              | A través de un cuestionario estructurado, mediante entrevista personal o de forma electrónica. |
| Población.                             | 67   |
| Tamaño de la muestra.                  | 57   |
| Unidad de análisis.                    | Pequeñas y medianas empresas.  |
| Persona a quien se dirige la encuesta. | Director General/Gerente.  |
| Fecha del trabajo de campo.            | Febrero 2014.  |
| Software estadístico utilizado.        | SPSS 17.00<br>Microsoft Excel 2007.  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información propia a la investigación.

El núcleo de la investigación reside en las industrias manufactureras, por lo cual es necesario efectuar el estudio de ellas.

Las industrias manufactureras tienen 21 divisiones, pero para representar con mayor facilidad la información, se han agrupado en 10 categorías.

De acuerdo con los productos que se elaboran en ellas, la industria manufacturera se clasifica en 10 tipos de actividad, esta agrupación atiende a las similitudes entre las divisiones. A continuación, se muestra la tabla 1.14., donde se presentan las empresas entrevistadas clasificadas por actividad.



Tabla 1.14. | Clasificación de la industria manufacturera.

|       | Descripción.  | No. Empresas. |
|-------|---|---------------|
| I.    | Productos alimenticios, bebidas y tabaco.   | 11            |
| II.   | Maquinaria y equipo.  | 2             |
| III.  | Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule. | 9             |
| IV.   | Industrias metálicas.   | 5             |
| V.    | Productos a base de minerales no metálicos.                                       | 17            |
| VI.   | Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero.                    | 0             |
| VII.  | Papel, impresión e industrias relacionadas.                                       | 6             |
| VIII. | Otras industrias manufactureras.  | 2             |
| IX.   | Industria de la madera.   | 1             |
| X.    | Fabricación de muebles y productos relacionados.                                  | 4             |
|       | Total de empresas.  | 57            |

Fuente | Elaboración propia basada en la información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), (2013) y el análisis de la información recolectada.

Cuando finalizó la etapa de recolección de datos, se procedió a la codificación de los ítems y a la tabulación de los datos contenidos en cada uno de los cuestionarios considerados válidos, usando el paquete estadístico *SPSS 17.00 (Statistical Package for Social Sciences)* 17<sup>a</sup> versión.

#### 1.12.1. Modelo de regresión múltiple.

El análisis de regresión múltiple estudia la relación de una variable dependiente y con dos o más variables independientes. En términos generales, suele utilizarse  $p$  para denotar el número de estas últimas.

##### 1.12.1.1. Modelo de regresión y ecuación de regresión.

La ecuación de regresión describe cómo está relacionada la variable dependiente y



con las variables independientes  $x_1, x_2, \dots, x_p$  y un término de error se le conoce como modelo de regresión múltiple. Se inicia con el supuesto de que este modelo toma la forma siguiente.

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p + \epsilon$$

En el modelo de regresión múltiple,  $B_0, B_1, B_2, \dots, B_p$ , son los parámetros y el término de error  $\epsilon$  (la letra griega épsilon) es una variable aleatoria. Examinando con atención este modelo veamos que  $y$  es una función lineal  $x_1, x_2, \dots, x_p$  (la parte de  $B_0, + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_p X_p$ ) más el término  $\epsilon$ . Este último corresponde a la variabilidad en  $y$  que no puede ser explicado por el efecto lineal de las  $p$  variables independientes (Anderson, Sweeney, y Williams, 2012).

$$E(y) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p$$

Este análisis nos permitirá comprobar las relaciones de causalidad establecidas en las hipótesis de la investigación y que son causantes de una competitividad superior y conocer si las dos variables independientes de manera conjunta son responsables de una alta competitividad.

#### 1.12.2. **Correlación.**

Para efectos del proyecto, es importante medir la relación lineal entre dos variables, en este caso ( $y$  con  $X_1$ ) y ( $y$  con  $X_2$ ) para lo cual se utilizó el coeficiente de Pearson ( $r$ ).

El coeficiente de Pearson ( $r$ ) es un coeficiente de correlación paramétrico que indica hasta qué punto una variación en una variable corresponde con una variación en otra.

Guilford (1954) lo interpreta de la siguiente manera, observar la tabla 1.15.



Tabla 1.15. | Escala de interpretación para el coeficiente de correlación.

|   |    |      |   |      |   |                             |
|---|----|------|---|------|---|-----------------------------|
| R | <  | 0.20 |   |      | = | Correlación leve.           |
| R | De | 0.20 | A | 0.40 | = | Baja correlación, definida. |
| R | De | 0.40 | A | 0.70 | = | Correlación moderada.       |
| R | De | 0.70 | A | 0.90 | = | Correlación alta.           |
| R | De | 0.90 | A | 1.00 | = | Correlación altísima.       |

Fuente | Guilford, (1954).





**Pequeñas y Medianas  
Empresas (PyMES).**

# Capítulo II.





## II. PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PyMES).



### 2.1. Concepto de empresa.

Antes de comenzar a discorrir de las empresas es necesario conceptualizar el término, y para realizar lo propio, es pertinente mencionar a distintos autores que realizan una aportación en el tema.

García Echevarría (1974), define a la empresa, como:

“Aquella unidad que dispone de unos determinados factores de producción, los cuales se combinan por decisión del hombre, para conseguir unos productos y/o servicios que se venden”.

Fernández Arenas (1991), desde la perspectiva administrativa, la precisa así:

“Es la unidad productiva o de servicios que, constituida según aspectos prácticos o legales, se integra por recursos y se vale de la administración para lograr sus objetivos”.

Münch Galindo (1997), la define como:

“Grupo social en el que, a través de la administración del capital y el trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad”.

Rodríguez Valencia (2010), la define desde el enfoque jurídico como:

“Concepto de una persona jurídica colectiva, como un posible sujeto de derechos privados”.

Siguiendo a Zerilli (1992), la empresa es una suma de diferentes componentes:

- Un objeto común,
- Un conjunto de personas y medios,
- Un esfuerzo combinado, y
- Un sistema de dependencias y relaciones que aseguren la coordinación.

Y la define como: “un conjunto de medios humanos y materiales que se disponen para conseguir una finalidad según un esquema determinado de relaciones y dependencias entre los diferentes elementos que la componen”.



Por tanto podemos afinar que la empresa es un organismo en el cual a través de diversos conocimientos, se busca alcanzar distintos objetivos, los cuales, para su pertinente consecución deberán estar alineados a las aspiraciones de los integrantes de la misma, se persigue que el trabajo sea colaborativo y se conciben formas creativas de solución de necesidades.

## **2.2. Evolución histórica de la empresa.**

El impulso de las empresas está ligado a los procesos de crecimiento de la sociedad, pues se involucran directamente las necesidades tanto económicas como sociales de la población, y en esta búsqueda de desarrollo, las organizaciones logran fortalecer su presencia en las mismas, al convertirse en satisfactores de carestías.

Es así como las empresas han tenido la cardinal responsabilidad de adaptarse a las vertiginosas transformaciones (económicas, sociales y tecnologías), esto derivado de los cambios en los contextos en los cuales se desarrollan, por ende las dinámicas internas de las organizaciones, necesariamente tienen que responder a cambios flexibles y sensibles para de manera pertinente se establezcan los cursos de acción a que den lugar, así sean referentes a la organización, constitución jurídica y económica. Debido al papel que ejercen las organizaciones están obligadas a cristalizarse como agentes de cambios, tanto al interior como al exterior, permitiéndoles así, tener mayores probabilidades de éxito, pero sobre todo, mayor permanencia en un mercado el cual es puramente cambiante.

Si se realiza una retrospectiva histórica de la empresa, se llega a la determinación que los descubrimientos científicos han influido de manera directa en el desenvolvimiento empresarial, sin embargo, las empresas de gran tamaño, son las más beneficiadas en este sentido, desde épocas como la Edad Media hasta fechas recientes, han contado con apoyo de los adelantos tecnológicos, incidiendo en una manera importante a las formas de organización jurídica, administrativa y financiera. Por otra parte en las pequeñas empresas se puede observar una “tecnología” menos sofisticada la cual es representada principalmente por artefactos rudimentarios y de fácil manejo y construcción. Esto sin duda, ha aquejado los sistemas de producción y perfeccionamiento de los bienes/servicios que se ofertan. De igual manera el modo de formación de los integrantes de las empresas ha estado menguado por el conjunto de técnicas que en ella se han ejecutado.

## **2.3. Clasificación de las empresas.**

Con el propósito de especificar a las empresas, es conveniente tomar en consideración



una serie de características, que permitirán constituir un marco de referencia para citarlas.

Los criterios a los cuales se apunta, se plantearán a continuación:

- a) Según el tamaño de la empresa.
- b) Según la actividad económica.
- c) Según la constitución patrimonial.
- d) Según el país al que pertenecen.
- e) Según su ámbito de actuación.

**a) Tamaño de la empresa.**

Establecer las dimensiones de las organizaciones, no es un asunto fácil de perpetrar, debido a la serie de condiciones que corresponden distinguirse. En la praxis, se reconocen distintos tipos de empresas: micro, pequeña, mediana y grande, no obstante, cada una de ellas cuenta con particularidades relativas que permite delimitarlas. Dentro de los indicadores que se disponen para poder organizar una empresa, es la cantidad de recursos humanos con los que se desempeña la misma, sin embargo, no es un criterio estándar, ya que no en todos los países se toma esta variable como fundamental para establecer clasificaciones. Es así, como múltiples teóricos y entidades en la aspiración de precisar a cada de ellas, han realizado tipificaciones que coadyuven a establecer parámetros definidos.

Con el objeto de dar mayor soporte y claridad, a continuación se explican criterios de magnitud que contribuyen a clasificarlas.

Criterios de magnitud.

El definir la magnitud de la empresa, ha resultado un motivo de controversia, gracias a la existencia de múltiples discernimientos, los cuales, a su vez se hallan ligados a distintos propósitos y situaciones, como se observa en la manifestación siguiente:

- *El entorno.*

Sin lugar a dudas, el ambiente interviene como elemento decisivo en la determinación del tamaño de una organización, si se realiza una analogía de dos empresas con las mismas características pero situadas en contextos distintos, la que se localice en un país más desarrollado puede considerarse como pequeña empresa, mientras que en



un país subdesarrollado la misma, puede fungir como gran empresa. Esto se alude a que no hay un concepto general aplicable a la magnitud.

- *El giro.*

La actividad de igual manera condiciona la magnitud de la empresa, debido a las gestiones que en la misma se desarrollan.

- *Mercado que domina.*

La cobertura, en relación a la cantidad de clientes y a la región que atiende evidentemente conforma la magnitud de la empresa, eliminando otros factores como lo son: el tamaño de la planta, el capital, el número de recursos humanos entre otros.

- *El financiamiento.*

El monto de capital constituye la fuente de fomentar a la empresa, y a medida que éste sea mayor, la dimensión de la empresa responderá en proporción al mismo.

- *La producción.*

Los niveles de producción bienes y/o servicios de las empresas se calculan en base a los requerimientos que la sociedad estipula, de tal manera que la empresa puede especular su tamaño en torno al volumen de productos que manufacture.

Basados en la línea de pensamiento de Reyes Ponce A. (1992, págs. 168-176), apunta que subsisten dos criterios para establecer la dimensión de las empresas: la cantidad de personal y la complejidad de la organización. Considerando estos criterios se determina que la pequeña empresa cuenta con una cantidad promedio de entre 40 a 50 trabajadores y que por lo menos tiene tres grupos fundamentales:

- a) El destinado a la producción de bienes o servicios.
- b) El encargado de la distribución, colocación o ventas.
- c) El encargado de las funciones de finanzas y control.

No podemos dejar de reconocer que existen ciertas ramas de actividad económica que son claramente desarrolladas por pequeñas y medianas empresas, de igual manera es indispensable la creación de empresas de mayor tamaño, debido a su propia actividad industrial.



Como se ha revisado con antelación la connotación de “pequeña” y “mediana” se encuentra supeditada tanto al periodo como a la ocasión. Influye en demasía su estancia en un país desarrollado que en uno en vías de desarrollo.

Se emplean criterios que permiten la categorización de las ramas en pequeñas, medianas o grandes y conciernen naturalmente a dos modalidades: (Moneva, 1993; Menéndez, 1982; Sotelo, 1987).

- I. **Los de orden cualitativo.** Consideran el grado de tecnología, mecanización y organización que utilice la empresa, a la calificación de la mano de obra y al tipo del mercado al que concurre.
- II. **Los de orden cuantitativo.** Representan el monto de la inversión o del capital con que cuenta la empresa, al número de personal que ocupe y a la capacidad o volumen de su producción.

Pragmáticamente, no impera un criterio a nivel mundial, encontramos una ausencia de un criterio totalmente aceptado, no empero los anteriores son permitidos para constituir una clasificación de empresas por tamaños, se puede dar que se empleen de forma específica o en conjunción.

Indudablemente quienes intervienen de forma decisoria en el establecimiento del (los) criterio(s) son las condiciones económicas y sociales de cada país para configurar a las empresas pequeñas y medianas.

En la siguiente tabla, se presenta como algunos organismos internacionales y países del mundo adquieren como fundamento de su clasificación al recurso humano.





Tabla 2.1. Clasificación de las empresas en base al factor humano.

| Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos (INSEE) Francia. |          |             |              |
|--|----------|-------------|--------------|
| Artesanal  | De       | 1 a 10      | Trabajadores |
| Muy pequeña  | Entre    | 10 y 50     | Trabajadores |
| Pequeña  | De       | 50 a 250    | Trabajadores |
| Mediana  | De       | 250 a 1000  | Trabajadores |
| Grande   | De       | 1000 a 5000 | Trabajadores |
| Muy grande   | Más de   | 5000        | Trabajadores |
| La Small Business Administrations (EUA).                                 |          |             |              |
| Pequeña  | Hasta    | 250         | Empleados    |
| Mediana  | De       | 250 a 5000  | Empleados    |
| Grande   | Más de   | 5000        | Empleados    |
| La Comisión Económica para América Latina (CEPAL).                       |          |             |              |
| Pequeña  | Entre    | 5 y 49      | Empleados    |
| Mediana  | De       | 50 a 250    | Empleados    |
| Grande   | Más de   | 250         | Empleados    |
| Ejecutivos de Finanzas (México).   |          |             |              |
| Pequeña  | Menos de | 25          | Empleados    |
| Mediana  | Entre    | 50 y 250    | Empleados    |
| Grande   | Más de   | 250         | Empleados    |
| J. Rodríguez Valencia (México).  |          |             |              |
| Artesanal  | De       | 1 y 5       | Personas     |
| Microempresa   | De       | 5 y 50      | Personas     |
| Pequeñas   | De       | 50 a 100    | Personas     |

Fuente | Rodríguez Valencia, (2010).



Con el propósito de distinguir a la micro, pequeña y mediana empresa, Acosta Montes de Oca, C. (1991), plantea una delimitación de carácter cuantitativa.

*La diferencia cuantitativa.* Se toman en consideración criterios que detallan de forma manifiesta las condiciones de las empresas, tales como el monto anual de las ventas, número de personas ocupadas, activos fijos y el capital de trabajo.

Estos criterios tienen como peculiaridad que pueden ser determinados, estimados para ser exactos, es así como Moneva J. (1993 p. 45) aclara que existe una subdivisión en ellos, refiriéndose una, a las personas y otra, a los elementos financieros. En la primera agrupación se asumen los elementos sucesivos:

- Número de empleados.
- Número de accionistas o socios.
- Número de clientes.

Vinculado a los elementos financieros se puede apuntar lo siguiente:

- Cifra de ventas o negocio.
- Total de inversión.
- Beneficio obtenido.
- Valor añadido.

Menéndez C. (1982 p.24), en este sentido formaliza, la siguiente aportación “[...] el tamaño de la plantilla y la cifra de negocios son los dos criterios generalmente admitidos para establecer una delimitación de la dimensión [...]”, además de prevalecer por sus características de claridad, adaptabilidad y fácil aplicación.



Tabla 2.2. | Criterios cuantitativos empleados por las principales definiciones de PyME.

| Definiciones.   | Criterios Cuantitativos.  |
|---|---|
| IV Directiva de Derecho de Sociedades de la CEE (1978).       | Activo total.<br>Cifra de negocios.<br>Número medio de empleados.                                       |
| Ley de Reforma Mercantil (1989).                              | Activo total.<br>Cifra de negocios.<br>Número medio de empleados.                                       |
| APD (1977).   | Recursos propios.<br>Cifra de negocios.<br>Número medio de empleados.                                   |
| IMPI (1983).  | Número de empleados.  |
| Banco Europeo de Inversiones.                                 | Número de empleados.<br>Inmovilizado Neto.<br>Porcentaje del capital controlado por un solo accionista. |
| Programa de acción para una política comunitaria de las PyME. | Número de empleados.  |

Fuente | Moneva, (1993).

*La diferencia cualitativa.* Responden a características que tienen las entidades al ser clasificadas, generalmente son cualidades que debido a su naturaleza no se les puede valorar numéricamente. Entre éstas podemos mencionar:



- Grado de identificación o independencia entre la propiedad y los gestores, en el caso de la PyME existe una estrecha relación entre los propietarios y los dirigentes, es muy común encontrar situaciones donde los mismos dirigentes son a su vez los propietarios. Esta situación conlleva a una relación muy directa entre la empresa y sus dueños.
- Cuota de participación de mercado, para la PyME en forma individual esta participación es insignificante, es decir, no posee gran presencia en mercados específicos.
- Control organizativo, este tipo de cualidad se presenta poco desarrollada, en especial en las entidades de menor tamaño.
- Sistema de información interno y externo, en este sentido la PyME suele poseer rudimentarios sistemas de información, es por esto, que sus decisiones se basan más en la intuición que en fundamentos formales, además de proporcionar información externa muy simple.
- Tecnología aplicada, generalmente el conjunto de métodos y técnicas no son muy avanzados, se utilizan sistemas rudimentarios o sin mucha especialización.
- Tipo de producción.
- Características del propietario, se señalan las distintivas como creatividad, disposición para asumir riesgos, capacidad para planear, organizar, etc. De igual manera es conveniente tener en consideración el contexto social y cultural del grupo empresarial.
- Destino de las utilidades.



Tabla 2.3. Criterios cualitativos empleados por las principales definiciones de PyME.

| Definiciones.                                | Criterios Cualitativos.   |
|--|---|
| Knight, F. (1916).                           | Responsabilidad ilimitada.<br>Coinciden gerencia y propiedad.   |
| Kaplan, A. (1948).                           | Coinciden gerencia y propiedad.<br>Relación próxima con empleados y clientes.<br>Vinculada a una comunidad local.                         |
| Hollander, E. (1967).                        | Dirección de pocas personas.<br>Gerencia personalizada.   |
| Schumacher, E. (1973).                       | Reducida importancia en el sector en que opera.<br>Negocio personal y de ámbito local.<br>Trabajo creativo.<br>Cumple una función social. |
| Canadian Federation of Independent Business. | Coinciden gerencia y propiedad.<br>Independiente.<br>No domina en su campo de actividad.  |
| Rojo, Lamothe, y Moreau (1983).              | Métodos de gestión rudimentarios.<br>Estructura financiera inadecuada.<br>Costos de financiamiento elevados.<br>Dirección personalizada.  |
| Sarmiento, (1984).                           | Unidad económica en periodo de evolución hacia su madurez.  |
| Libro Blanco de la CEE.                      | No existen normas burocráticas.<br>Papel dominante del jefe o del director de   |

Fuente | Moneva, (1993).



Tabla 2.4. Comparaciones entre criterios cuantitativos y cualitativos de PyME.

| Definiciones.                      |      |  | Cuantitativos.  | Cualitativos.  |
|------------------------------------|------|--|---|--|
| Informe Bolton (1971).             | CSIF |  | Número de empleados.<br>Cifra de negocios.<br>Número de vehículos.<br>Número de sucursales. | Propiedad y dirección independientes de otras entidades.<br>Coinciden gerencia y propiedad.<br>Participación reducida en el mercado. |
| Selective Service Act. (1948).     |      |  | Número de empleados.  | No domina ni el sector ni en el subsector en el que opera.<br>Propiedad y dirección independientes de otras entidades.               |
| Small Business Act (1953)          |      |  | Número de empleados.  | No domina ni el sector ni el subsector en el que opera.<br>Propiedad y dirección independientes de otras entidades.                  |
| Propuesta de Directiva CEE (1988). |      |  | Activo total.<br>Cifra de negocios.<br>Número medio de empleados.                           | Propiedad y dirección independientes de otras entidades.   |
| ASC (1988).                        |      |  | Activo total.   | No cotizan en Bolsa.<br>Las subsidiarias no cotizan.   |
| OCDE.                              |      |  | Número de empleados.  | Coinciden gerencia y propiedad.<br>Tienen un peso íntimo en  |

Fuente | Moneva, (1993).



Tabla 2.4. Comparaciones entre criterios cuantitativos y cualitativos de PyME.

| Definiciones.                      |      |  | Cuantitativos.  | Cualitativos.  |
|------------------------------------|------|--|---|--|
| Informe Bolton (1971).             | CSIF |  | Número de empleados.<br>Cifra de negocios.<br>Número de vehículos.<br>Número de sucursales. | Propiedad y dirección independientes de otras entidades.<br><br>Coinciden gerencia y propiedad.<br><br>Participación reducida en el mercado. |
| Selective Service Act. (1948).     |      |  | Número de empleados.  | No domina ni el sector ni en el subsector en el que opera.<br><br>Propiedad y dirección independientes de otras entidades.                   |
| Small Business Act (1953)          |      |  | Número de empleados.  | No domina ni el sector ni el subsector en el que opera.<br><br>Propiedad y dirección independientes de otras entidades.                      |
| Propuesta de Directiva CEE (1988). |      |  | Activo total.<br>Cifra de negocios.<br>Número medio de empleados.                           | Propiedad y dirección independientes de otras entidades.   |
| ASC (1988).                        |      |  | Activo total.   | No cotizan en Bolsa.<br><br>Las subsidiarias no cotizan.   |
| OCDE.                              |      |  | Número de empleados.  | Coinciden gerencia y propiedad.<br><br>Tienen un peso íntimo en  |

Fuente | Moneva, (1993).



### Criterios de estratificación de las empresas.

El 13 de abril de 1999, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) a través del Diario Oficial de la Federación comunica los nuevos criterios de estratificación de las empresas, con la intención de desarrollar políticas, estrategias y acciones empresariales y de esta manera estimular a las empresas a obtener un nivel competitivo determinado por la economía global.

Tabla 2.6. | Criterios de estratificación de las empresas.

|                    | Industriales.        | Comerciales.         | De servicios.        |
|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Microempresas.     | 1 a 30 empleados.    | 1 a 5 empleados.     | 1 a 20 empleados.    |
| Pequeñas empresas. | 31 a 100 empleados.  | 6 a 20 empleados.    | 21 a 50 empleados.   |
| Medianas empresas. | 101 a 500 empleados. | 21 a 100 empleados.  | 51 a 100 empleados.  |
| Grandes empresas.  | 501 o más empleados. | 101 o más empleados. | 101 o más empleados. |

Fuente | Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), (1999).

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) hoy Secretaría de Economía en el año de 1999 inició trabajos para emprender la creación de empresas industriales, comerciales y de servicios (micro, pequeña, mediana y grande), esto en base a las exigencias de nuestro país. De igual manera en el Diario Oficial de la Federación de marzo de 1999, el mismo organismo, publicó un convenio de estratificación de empresas para uniformar los criterios de clasificación de empresas y en la aplicación de políticas sectoriales, así como para conducir la homologación a las tendencias mundiales; dicha reforma fue elaborada con la intención de hacerla más pertinente a los tiempos actuales (nuevos retos de las empresas mexicanas, a través de la elaboración de políticas, estrategias y acciones) y sobre todo a las exigencias del entorno mundial.





## b) La actividad económica.

El tipo de actividad económica, de igual manera, se convierte en un referente para establecer una categoría a las empresas, corresponde en donde especula y no se vincula con el tamaño de la misma.

Tabla 2.7. Clasificación de empresas por actividad económica.

| Giro.       | Descripción.   | Clasificación.   | Ejemplos.  |
|-------------|--|--|--|
| Industrial. | Son aquellas cuya actividad básica es la producción de bienes mediante la transformación y/o extracción de materiales. | <b>Extractivas.</b> Son aquellas que se dedican a la extracción y explotación de recursos naturales.                     | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Empresas mineras.</li><li>■ Empresas pesqueras.</li><li>■ Empresas siderúrgicas.</li></ul> |
|             |  | <b>Manufacturas.</b> Son aquellas que se dedican a adquirir materia prima para cometerla a un proceso de transformación. | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Empresas de alimentos.</li><li>■ Empresas de ropa.</li><li>■ Empresas químicas.</li></ul>  |
|             |  | <b>Agropecuarias.</b> Son aquellas cuya función es la explotación de la agricultura y la ganadería.                      | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Agroindustrias.</li><li>■ Empresas ganaderas.</li><li>■ Empresas frutícolas.</li></ul>     |

Fuente | Rodríguez Valencia, (2010).



Tabla 2.7. Clasificación de empresas por actividad económica.

| Giro.         | Descripción.   | Clasificación.  | Ejemplos.   |
|---------------|--|---|---|
| De servicios. | Son aquellas que generan un servicio para una colectividad sin que el producto objeto del servicio tenga naturaleza corpórea.  | <b>Sin concesión.</b> Son aquellas que no requieren, más que en algunos casos, licencia de funcionamiento por parte de las autoridades.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hoteles.</li> <li>■ Restaurantes.</li> <li>■ Cines.</li> <li>■ Centros deportivos.</li> <li>■ Centros de belleza.</li> </ul>                               |
|               |  | <b>Concesionadas por el estado.</b> Son aquellas cuya índole es de carácter financiera.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Instituciones Bancarias.</li> <li>■ Compañías de seguros.</li> <li>■ Cajas de ahorro.</li> <li>■ Casas de bolsa.</li> </ul>                                |
|               |  | <b>Concesionadas no financieras.</b> Son aquellas autorizadas por el Estado, pero sus servicios no son de carácter financiero.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Empresas de transporte terrestre.</li> <li>■ Aerolíneas.</li> <li>■ Empresas marítimas.</li> <li>■ Empresas gaseras.</li> </ul>                            |
| Comerciales.  | Son aquellas que se dedican a adquirir cierta clase de mercancías, con el objeto de venderlos posteriormente en el mismo estado físico de adquisición, aumentando al precio de adquisición un porcentaje denominado margen de utilidad. Son empresas intermediaras entre productos-consumidor. | <b>Mayoristas.</b> Son aquellas que realizan ventas de mayoreo y medio menudeo.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Empresas de productos para la construcción.</li> <li>■ Empresas mayoristas.</li> <li>■ Empresas mayoristas de fármacos.</li> </ul>                         |
|               |  | <b>Minoristas.</b> Son aquellas que venden mercancías al menudeo o en pequeña cantidad, de manera directa al consumidor.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Empresas de artesanías.</li> <li>■ Tiendas de abarrotes.</li> <li>■ Papelerías.</li> <li>■ Ferreterías.</li> </ul>   |
|               |  | <b>Comisionistas.</b> Son aquellas que se dedican a vender artículos de los fabricantes, quienes les envían mercancías a consignación, percibiendo por ello una comisión. | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Empresas de bienes raíces.</li> <li>■ Agencias de venta de autos.</li> <li>■ Comisionistas industriales.</li> <li>■ Concesionarios autorizados.</li> </ul> |

Fuente | Rodríguez Valencia, (2010).



Los géneros de las empresas en la economía, se representan por cómo se desarrollan en el sistema económico en este caso, capitalista, propiamente en la coyuntura de la unidad económica y la macro economía (nacional e internacional). Se explicarán a continuación:

**Empresas nacionales.** Disponen con el cien por ciento de capital nacional. Se dedican a alguna rama de la manufactura, de la comercialización de bienes o la prestación de servicios.

**Micro, pequeñas y medianas empresas.** Se desempeñan con poco dominio del mercado y se clasifican por el número de empleados. El Diario Oficial de la Federación del 30 de diciembre de 2002, utiliza el criterio de los rangos de personal ocupado para delimitar los estratos en micro, pequeña y mediana empresa. Observar la siguiente tabla.

**Tabla 2.8.** Clasificación de micros, pequeñas y medianas empresas del Diario Oficial de la Federación, (2002).

|                  | <b>Industria.</b> | <b>Comercio.</b> | <b>Servicios.</b> |
|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Microempresa.    | De 1 a 10         | De 1 a 10        | De 1 a 10         |
| Pequeña empresa. | De 11 a 50        | De 11 a 30       | De 11 a 50        |
| Mediana empresa. | De 51 a 250       | De 31 a 100      | De 51 a 100       |

Fuente | Diario Oficial de la Federación (DOF), (30 de diciembre de 2002).

**Grandes empresas.** Debido a su capacidad dominan el mercado, derivado del gran volumen de producción o ventas. Según el DOF, la empresa grande está constituida por el siguiente número de personas; industria, de 251 en adelante; comercio, de 101 en adelante; servicios, de 101 en adelante.

**Empresas exportadoras.** Se representan por realizar toda o una parte de su actividad mercantil hacia el exterior del país, de manera que obtienen ingresos provenientes de divisas.



Empresas transnacionales. Son empresas que operan en el país pero con capital extranjero. La forma en la que la inversión extranjera entra es a través de una empresa matriz que se encuentra en un país (desarrollado) y desea extender sus actividades con otros países.

**c) Constitución patrimonial.**

Este criterio se fundamenta en el origen de las aportaciones de capital y de la particularidad de quienes administren las actividades empresariales. Conforme Rodríguez Valencia (2010) las empresas pueden clasificarse en:

- Públicas. Empresas que pertenecen al Estado y su intención es solventar las necesidades de índole social. Su capital es de tipo público y pertenece a la nación; los empleados públicos son los responsables de realizar su administración. Se pueden subclasificar en:

Desconcentradas. Tienen determinadas facultades de decisión limitadas, y que son capaces de manejar su autonomía y presupuesto, tales como la Comisión Nacional del Agua, el Instituto Nacional de Bellas Artes, la Comisión Nacional Bancaria, entre otras.

Descentralizadas. Desarrollan actividades que competen al Estado y son de interés general, pero están dotadas de personalidad, patrimonio y régimen jurídico propios, como PEMEX, BANCOMEXT, entre otras.

- Privadas. Su capital está constituido por aportaciones de particulares, administradas por sus propietarios, y cuya finalidad puede ser lucrativa y mercantil o no lucrativa.

Empresas lucrativas. Estas empresas son individuales, cuando están dirigidas por un solo propietario o sociedades, es decir, cuando pertenecen a varios socios y persiguen la obtención de utilidades. Por ejemplo, los hoteles, fabricas, cines, etcétera.

Empresas no lucrativas. Están orientadas a satisfacer necesidades materiales o físicas de sus integrantes, perseverando resultados sociales y no ganancias económicas, como universidades públicas, colegios de profesionales, cooperativas, entre otras.



**d) Al país que pertenecen.**

Dicho criterio se fundamenta, según el origen jurisdiccional (país) al que pertenecen las empresas. Se pueden clasificar en nacionales y extranjeras.

Empresas nacionales. Se crean y operan en territorio nacional.

Empresas extranjeras. Son aquellas empresas que se encuentran establecidas en territorio nacional y que son originarias de otros países, implicando la penetración de capital extranjero en las empresas nacionales.

**e) Su ámbito de actuación.**

En este criterio, se explica el ambiente en el cual se desarrolla la empresa, y puede ser local, regional, nacional, multinacional.

Ámbito local. Alude a la empresa que sostiene sus transacciones en la localidad en la cual está inmersa. Generalmente se trata de pequeñas empresas.

Ámbito regional. Se refieren a las empresas que realizan sus movimientos y tienen implicaciones a nivel región; se trata de medianas empresas.

Ámbito nacional. Son aquellas empresas que tienen la capacidad de intervenir en todo el territorio nacional; se trata de grandes empresas.

Ámbito multinacional. Su desempeño trasciende fronteras nacionales, gestiona el ingreso de sus bienes y/o servicios en otros países, estas empresas tienen como cualidad la adaptabilidad y flexibilidad, pues en los países en los cuales negocia su incursión se enfrenta a diversas legislaciones, diferentes culturas e idiosincrasias.

En la tabla 2.9., se pueden observar los principales criterios de clasificación del tamaño de las PyMES utilizados en México. Dicha información fue presentada en el informe anual del Banco de México, (2008).



Tabla 2.9. Principales criterios de clasificación del tamaño de las PyMES utilizados en México.

| Organismo.         | Excluye microempresa en PyME. | Clasificación con base en: | Tipo de empresa. | Rangos de clasificación.                                     |
|--------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------|--|
| ABM.               | Si                            | Ventas.                    | Micro.           | Hasta 2 millones de pesos.                                   |
|                    |                               |                            | Pequeña.         | De 2 hasta 40 millones de pesos.                             |
|                    |                               |                            | Mediana.         | De 40 hasta 100 millones de pesos.                           |
| Banco de México.   | No                            | Ventas.                    | Pequeña.         | 1 a 100 millones de pesos.                                   |
| BANCOMEXT (PYMEX). | No                            | Ventas de exportación.     | A desarrollar.   | Venta de exportación anual de hasta 2 millones de dólares.   |
|                    |                               |                            | Intermedia.      | Venta de exportación anual entre 2 y 20 millones de dólares. |
| CEPAL.             | Si                            | Número trabajadores.       | Micro.           | Hasta 5 trabajadores.  |
|                    |                               |                            | Pequeña.         | De 5 a 49 trabajadores.                                      |
|                    |                               |                            | Mediana.         | De 50 a 250 trabajadores.                                    |

Fuente | Banco de México, (2008).



Tabla 2.9. Principales criterios de clasificación del tamaño de las PyMES utilizados en México.

| Organismo.  | Excluye microempresa en PyME. | Clasificación con base en:       | Tipo de empresa. | Rangos de clasificación.   |
|---|-------------------------------|----------------------------------|------------------|--|
| Diario Oficial de la Federación <sup>1</sup> (30 de marzo de 1999)<br>SECOFI,<br>SHCP, SEP,<br>SDS, STPS,<br>SAGARPA,<br>SEMARNAP,<br>NAFIN y<br>BANCOMEXT. | No                            | Número de trabajadores y sector. | Micro.           | De 1 a 30 trabajadores en industria.<br><br>De 1 a 5 trabajadores en comercio.<br><br>De 1 a 20 trabajadores en servicios. |
|   |                               |                                  | Pequeña.         | De 31 a 100 en industria.<br><br>De 6 a 20 en comercio.<br><br>De 21 a 50 en servicios.                                    |
|   |                               |                                  | Mediana.         | De 101 a 500 en industria.<br><br>De 21 a 100 en comercio.<br><br>De 51 a 100 en servicios.                                |
| Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos de Francia.   | Si                            | Números trabajadores.            | Pequeña.         | De 50 a 250 trabajadores.  |
|   |                               |                                  | Mediana.         | De 251 a 1000 trabajadores.  |

<sup>1</sup> Diario Oficial de la Federación (30 de marzo de 1999).

Fuente | Banco de México, (2008).



Tabla 2.9. Principales criterios de clasificación del tamaño de las PyMES utilizados en México.

| Organismo.                                   | Excluye microempresa en PyME. | Clasificación con base en:                                      | Tipo de empresa.                  | Rangos de clasificación.  |
|--|-------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). | No                            | Número de trabajadores.   | Micro, pequeña y mediana empresa. | De 1 a 100 trabajadores.  |
| INEGI <sup>2</sup>                           | Si                            | Número de trabajadores.   | Micro.                            | 1 a 10 trabajadores en todos los sectores.  |
|  |                               |   | Pequeña.                          | De 11 a 50 trabajadores en industria.<br><br>De 11 a 30 trabajadores en comercio.<br><br>De 11 a 50 trabajadores en servicios.    |
|  |                               |   | Mediana.                          | De 51 a 250 trabajadores en industria.<br><br>De 31 a 100 trabajadores en comercio.<br><br>De 51 a 100 trabajadores en servicios. |
| OCDE y Unión Europea.                        | No                            | Número de trabajadores.<br><br>Ventas y balance anual en euros. | Micro empresa.                    | 1 a 9 trabajadores.<br><br>Menor a 2 millones de euros.<br><br>Menor a 2 millones de euros.                                       |

<sup>2</sup>INEGI (Censos Económicos 2003 y 2009).

Fuente | Banco de México, (2008).





## 2.4. Las pequeñas y medianas empresas.

### 2.4.1. Propiedades de las pequeñas y medianas empresas.

El asentimiento es generalizado cuando se define que el progreso de una sociedad estriba en la acentuación de las pequeñas y medianas empresas, según Morgan, P., Director del Instituto de Empresarios Británicos (Rodríguez Valencia, 2010), es substancial el configurar un andamio que facilite la instauración y crecimiento de este tipo de empresas ya que en la política económica de todos los países se les considera de gran relevancia para obtener un desarrollo sostenible.

Socializando, los aspectos positivos en materia económica, social y política de las empresas pequeñas y medianas, son indiscutibles las aportaciones que estas originan al entorno tanto local, regional, nacional e inclusive internacional. Para puntualizar aún más su injerencia, es pertinente enmarcar sus propiedades, las cuales se describen a continuación:

- Son motores generadores de empleo. Proporcionan trabajo a la sociedad en la cual están introducidas.
- Satisfacen las necesidades de la población a través de la producción de bienes y/o servicios.
- Por medio de la comercialización, permiten distribuir sus bienes y/o servicios, propagando sus límites.
- Impulsan la generación de la innovación de sus productos, al igual que pretenden crear y transferir tecnología.
- Su participación en el mercado incide en los indicadores económicos (Producto Interno Bruto (PIB), tasa de empleo, tasa de desempleo).
- Habilitan la creación de lazos económicos entre zonas urbanas y rurales.
- Incentivan la creación de nuevos mercados, lo que repercute en el impulso de la competencia internacional.
- Vigorizan la formación profesional (Rodríguez Valencia, 2006).



Reconociendo los rasgos de las pequeñas y medianas empresas se puede referir lo siguiente:

- Ejercen una labor enérgica, por medio de una técnica de producción limitadamente sencilla, la cual concierne con la abundancia de trabajo y la escasez de capital, constante en los países en vías de desarrollo.
- Generan la mayor parte de los empleos (sobre todo de personas recién llegadas de zonas suburbanas y rurales).
- Suministran bienes y servicios a personas de bajos recursos, en pequeñas cantidades, para satisfacer necesidades básicas (calzado, uniformes escolares, ropa, etcétera).
- Se consideran más eficientes en el empleo del capital y en el manejo del ahorro, el talento empresarial y otros recursos que de otra manera no pudieran manejarse.
- Proporcionan un lazo vital a la empresa moderna, al distribuir sus productos y elaborar artículos terminados para su venta y exportación.
- Atienden a un mercado limitado o especializado, el cual no es atractivo para las grandes empresas, es de ahí donde se genera su labor de servicio y éxito.
- Actualmente, prevalece un creciente reconocimiento entre políticos y estudiosos de la ciencia administrativa, relacionado al sector de las pequeñas y medianas empresas, pues concluyen que representan un gran potencial para el desarrollo económico de nuestro país.

#### **2.4.2. Perspectivas de las pequeñas y medianas empresas.**

Es casi imposible predecir con exactitud los detalles de la tendencia futura de estas empresas, sin embargo, Robinson, y Hall (1978), señalan que existen indicios al respecto:

- Nuevos productos y servicios. La competencia entre las empresas y el crecimiento del mercado de consumo son un gran estímulo para introducir nuevos productos y servicios. Citada situación permite el impulso de capacidades creativas y de innovación.
- Avance tecnológico. Los perfeccionamientos en las ciencias aplicadas, en los procedimientos de los trabajos, permite un aumento en la calidad de vida. Es



así, como los avances tecnológicos mejoran constantemente los potenciales para utilizar maquinaria, así como para elaborar nuevos y mejores productos, a ritmos cada vez más apremiantes.

- Aumento en la especialización. Análogo al avance tecnológico, la división del trabajo ha aparecido en las actividades productivas, debido a las circunstancias propias de los contextos, los cuales obligan tanto a las empresas como a las personas a desempeñar labores especializadas.
- Tendencia hacia la fusión. La mayoría de las pequeñas y medianas empresas, surgieron con un capital limitado y con vistas a progresar, manifestado desarrollo en la mayoría de los casos, se dio de manera paulatina. Hoy en día existen enlaces que realizan las empresas, no importando su nivel, con el fin de incorporarse y alcanzar beneficios superiores.
- El cambio a empleos burocráticos. En la dedicación por que el trabajo sea más inteligible, el ser humano, ha ideado artilugios, para coadyuvar al enfrentamiento con las necesidades propias de su naturaleza. Al transcurrir de los años se ha observado un mayor índice de personas que se han incorporado al sector de los servicios, disminuyendo considerablemente la mano de obra dedicada a la producción.
- Aumento en la interdependencia. El hombre contemporáneo, persigue colmar sus necesidades, para él, es prioritario obtener el conjunto de bienes y servicios que requiere, por tanto ha aumentado su vínculo con aquellos que le brindan lo que requiere. La misma situación ocurre con las empresas, pues recurren a otras para abastecerse de ciertos bienes o servicios. Hay muy pocas empresas que sean autosuficientes.

#### **2.4.3. Ventajas y desventajas de las pequeñas empresas.**

Las pequeñas y medianas empresas (PyMES) se configuran como el eslabón necesario para el crecimiento del país, de igual forma permiten que se desarrollen fortalezas con el objetivo de que las naciones sean lugares competitivos. Su presencia permite satisfacer limitaciones de los individuos, en este sentido, los administradores de estas empresas, se encuentran conscientes de las ventajas y desventajas a las cuales se enfrentarán.

Acorde con Rodríguez Leonardo (1988), entre las ventajas más comunes se encuentran las siguientes:



- Dirección flexible. Debido a los tramos cortos de autoridad y de comunicación, se habilita una mayor interacción entre los miembros de la organización, el administrador puede tomar decisiones de manera tal, que las acciones sean factibles y manejables, y cuando se introducen cambios, hay mayor probabilidad de que los integrantes se adapten con mayor facilidad.
- Relación directa de la organización con sus clientes externos. Emanado de la cercanía, el administrador, adquiere la oportunidad de instaurar un vínculo cercano, en donde, se puedan escuchar los requerimientos en específico del cliente y así la empresa conocerá de manera directa y detallada las necesidades de su mercado.
- El propietario se torna especialista y emplea su talento en el área específica en la cual se desempeña.

Siguiendo en esta misma línea de pensamiento, Ibarra Valdés (2006), considera que las ventajas que poseen las pequeñas empresas son las siguientes:

- Hay una diversificación de empresas, con lo cual las opciones para ejercer una labor no se ven limitadas.
- El enlace que se puede generar entre clientes externos e internos de la organización se asume, se dará en términos más estrechos, con un carácter más personalizado y resaltando el pilar humanista.
- Debido al tamaño de su integración, es más factible que se adapten con mayor habilidad a las variaciones del ambiente.
- La comunicación es más inteligible y asertiva.
- La creatividad e iniciativa de los integrantes de la organización, se detecta con mayor dinamismo, de esta forma, también se pueden generar escenarios en donde los talentos se desarrollen.
- Mayor disposición de equilibrio entre libertad de acción y orden.

Por su parte, Vásquez (2007), destaca la sencilla estructura organizacional de las PyMES, factor que coadyuva a agilizar la toma de decisiones y la adaptabilidad al medio; además de mejorar el flujo de información y comunicación entre sus integrantes, favoreciendo a la flexibilidad y a la adaptación estructural. Principalmente reconoce como ventajas en los negocios familiares un elevado nivel de compromiso



y motivación de sus integrantes, además de la cercanía que se tiene con el cliente, lo cual le concede beneficios de información y mayor flexibilidad para producir pequeñas cantidades, a corto plazo y con especificaciones precisas.

Es así, como al exteriorizar las ventajas de las pequeñas empresas, no podemos dejar de lado su contraparte, se requiere analizarlas y conducir planes de acción con el fin de minimizarlas. Acorde con Rodríguez L. (1988), se identifican variables que sin duda contribuyen a las dificultades por las cuales atraviesan las pequeñas empresas. A continuación se enlistan las siguientes:

- Patrimonio insuficiente, así como barreras para conseguir capital adicional. Debido a características propias de la pequeña empresa, en muchas ocasiones el propietario no puede brindar garantías necesarias para suministrar recurso nuevo y proponer un nuevo escenario a la empresa.
- Ausencia de conocimiento por parte del propietario, tanto de la actividad en la cual se desenvuelve como de la operatividad de la organización.
- Los requerimientos en cuestión tiempo para el propietario son mucho más demandantes que para el resto de los integrantes. Ya que esto implica actividades de planeación y organización del trabajo.
- La dinámica de la economía global contra la economía local.
- Las fluctuaciones económicas que sin duda, desequilibran el desarrollo de los países del tercer mundo, y para lograr cierta estabilidad se tiene que recurrir a apoyos de fondos económicos mundiales, lo cual, sin duda, frena el desarrollo de país.
- Aun reconociendo que las pequeñas y medianas empresas constituyen la base económica de la economía mexicana, nos encontramos con una aglomeración de mega corporaciones, las cuales gozan de una presencia mundial y por tanto de un impacto de apreciación distinto al que generan las PyMES.

En el análisis de la literatura, se percibieron las siguientes situaciones que enriquecen al tema en cuestión:

- Privación de estudios de preinversión que comprendan un análisis de las principales variables como mercado, tecnología, costos, localización y financiamiento.



- Asistencia crediticia no oportuna y poco ágil, ocasionada por desconocimiento, trámites complejos y restricciones para el acceso en la obtención de créditos suficientes a tasas de interés razonables.
- Escasez de mano de obra calificada, que engrosa los costos y retarda de manera parcial la productividad, a esto se le añade una deficiente inspección en los procesos, lo que contribuye a generación de productos que no cumplen los estándares de calidad.
- Las exenciones e incentivos fiscales que realiza el gobierno en zonas económicas donde se encuentra una concentración industrial, limitando los beneficios a las entidades económicas que no se encuentran en dichas franjas industriales.
- Escasez de bienes de capital. Ante la insuficiencia de recursos y tecnologías suficientes para generar bienes de capital, el país es obligado a efectuar importaciones, fuga de divisas, tener dependencia tecnológica, establecer límites de producción y poseer una estructura industrial desequilibrada.
- Escasez de recursos económicos, que provoca limitación en la expansión del mercado. Incitando a las empresas con suficientes recursos a aprovechar citadas situaciones, realizando comportamiento de absorción o de detención del desarrollo y actividades de ese sector.
- Factores institucionales. La pequeña y mediana empresa recibe una mínima atención en las decisiones acerca de políticas y mecanismos de acción que toman las asociaciones industriales. Esta situación provoca que sus problemas se planteen y resuelvan de manera independiente, en una posición desventajosa ante la fuerza de las grandes empresas. Se requiere un proyecto que consolide la presencia de las PyMES, y que se replanteen mecanismos que hagan frente a las contingencias.
- Dependencia productiva, característica particular de las industrias cercanas a las franjas fronterizas. La localización de empresas maquiladoras se presenta como resultado del dominio económico y comercial de empresas que requieren la mano de obra nacional. Estimulando a las maquiladoras, medianas en su mayoría a optar por este sistema de trabajo, en lugar de realizar expansiones y penetración al mercado con productos propios.



- Inflación. La incidencia del proceso inflacionario en el aumento de los precios y los costos de producción han provocado que las limitaciones de una pequeña producción dificulten la absorción de esos costos.
- Administración. Uno de los problemas de mayor importancia que deben enfrentar y resolver, tanto la pequeña con la mediana empresa es su incapacidad en la administración. En sí, este tipo de empresas cuenta con un administrador, que no es especialista, sino generalista. Esta deficiencia no les permite implantar una adecuada función administrativa y de gestión en sus operaciones. Sin una capacitación adecuada para administrar las empresas, nada puede garantizar su éxito.

En las propias desventajas se puede realizar una sub-clasificación de factores internos y externos que no han permitido el desarrollo de las PyMES. Destacan en los factores internos los siguientes:

- Estructura y organización. Deficiencias en su gobierno corporativo en la gestión y planeación financiera. La privación de una administración profesional impide la correcta planeación y capacidad para interpretar variables económicas y financieras y una adecuada formulación de la visión y misión de la empresa, perdiendo el rumbo en rutinas diarias sin una perspectiva a largo plazo, generando expectativas poco realistas (Maza Pereda, 1997).
- Ausencia de conocimiento. Vásquez (2007), menciona que el empresario mexicano se aventura a emprender sin conocer el medio a profundidad.
- Presentación de estados financieros y la demora en el pago de obligaciones tributarias, una insuficiente inversión y reinversión de utilidades y ausencia de una cadena de mando definida y un esquema de remuneraciones desvinculado de la productividad (empresa familiar) (Martínez García, 2006).
- Área de producción. Los inconvenientes genéricos que se ligan a este apartado se mencionan a continuación: baja productividad, métodos de producción inadecuados, ineficiente distribución de tareas, incapacidad para el logro de economías de escala, inadecuado balance en las líneas de producción, así como deficiencias en la definición y diferenciación del producto. De igual manera la insuficiente planeación y control, lo que menoscaba la calidad y en los lugares en los cuales se distribuirán los productos, siendo estos irregulares e inoportunos, dañando la eficiencia e incrementando el costo.



En relación a los factores de producción:

- Recursos Humanos. La complicación para absorber costos de capacitación del personal tiene implicaciones en la productividad y en el desconocimiento y/o falta de aplicación de las normas básicas de seguridad, higiene y nuevas tecnologías. Ello se traduce en bajas remuneraciones, escasa especialización, alta rotación del personal y fuga de personal capacitado, por supuesto de un bajo nivel de competencia para alinear procesos de negocios y optimar el uso de recursos.
- Recursos materiales y tecnológicos. Problemas en su control de entregas, en el manejo de insumos e inventarios reportando altos índices de desperdicio y daños por un manejo y selección inadecuada de materiales y canales de distribución. El equipo es insuficiente e inadecuado, carencia de control del mismo al presentarse robos y extravíos, además de un uso ineficiente y alto índice de obsolescencia. Las instalaciones suelen ser inapropiadas, el lugar improvisado y el mantenimiento condicionado a resultados. Se concluye que la inversión en el negocio es escasa e irregular. Ocasionalmente, el activo fijo es excesivo o irreal, quitando la liquidez, se cuenta con exceso de capacidad instalada o se adquieren máquinas o herramientas que van a tener una utilización mínima. También hay un acceso ilimitado a las tecnologías de la información (Allen, 2006), respecto a esto, el 50% de las PyMES informaron usar teléfono celular y casi el 40% computadora con fines empresariales. La cuarta parte de las compañías encuestadas informó del uso de internet para su negocio, la cifra más baja en toda América Latina, pero además, solo un 7% declaró buscar proveedores en la web, un 8% promocionarse a través de la red, mientras que un 4% la utilizó para compras o para hacer pedidos a sus proveedores. Finalmente, solo el 10% cuenta con su propia página web. Todos estos factores dificultan el encadenamiento de la PyME con otras de mayor tamaño (Salcedo, 2005).

Los factores de origen externo lo constituyen:

- El entorno. El proceso de globalización, la ausencia de un programa transexenal de desarrollo y políticas de estabilización de naturaleza fiscal o monetaria y sus efectos en ingreso, tipo de cambio y tasas de interés (Arroyo





Venegas, 2008). Respecto a las condiciones locales, Martínez (2006), señala que la baja calidad de infraestructura, la escasa integración entre productores y proveedores y los costos elevados de algunos insumos, parques industriales y medios de comunicación en México, dañan la competitividad de estas empresas.

- Trámites gubernamentales y fiscalización, el limitado acceso al financiamiento y la ineficacia de los programas gubernamentales. Estos suscitan la informalidad, ya que los procedimientos son largos, burocráticos y variables. Las PyMES son vulnerables por su tamaño y polarización, y para hacer frente a esta debilidad recurren a la afiliación a cámaras. En el caso del comercio, más de 50% de las empresas pertenecen a la Cámara Nacional de Comercio, en lo que respecta a manufactura, una tercera parte se encuentra afiliada a la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación. Esta pertinencia permite atenuar el trato desventajoso derivado del cabildeo de grandes empresas, según informe del Foro Económico Mundial (WEF) sobre Competitividad 2009, México clasificó en “favoritismos en las decisiones de funcionarios de Gobierno” en el lugar 85 de 133 economías, en orden descendente. En México, si un empresario, decide abrir un negocio, en promedio pasa 52 días realizando trámites y gestiones; en comparación con 4 días de gestiones en países como Estados Unidos, Australia e Inglaterra (Rodarte, y Zindel, 2001). En la calificación de carga de regulaciones gubernamentales, México obtuvo según el WEF, el lugar 117 de 133 países. Las leyes medulares que rigen la vida y operación de las PyMES, son obsoletas (el código de comercio procede de 1889 y la ley general de sociedades mercantiles de 1934), lo que propicia la informalidad y se refleja en la baja recaudación fiscal a PyMES (3.5% del PIB), cuando otros países de la OECD tienen en promedio una participación de 6.9% y América Latina de 5.5% (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2007; Pavón, 2010; Beck, Demirgüç-Kunt, y Levine, 2003).

#### **2.4.4. El papel de las pequeñas y medianas empresas a nivel mundial.**

Procedente de los nuevos cambios en términos de intercambio internacional de bienes y/o servicios se ha dado una recomposición de los campos del poder económico. Se evidencia la manifestación de nuevos bloques de preponderancia, así como la redefinición de estrategias económicas de los países con el fin de reintegrarse con ventajas a estas tendencias.



La creciente globalización de la economía se expone con gran ímpetu en el ámbito de la competencia internacional. La competencia es internacional e impulsa a la creación de nuevas alianzas, modelos de producción, de comercialización, de diseño y financiamiento, entre otros.

El fomento para la creación y desarrollo de las PyMES se justifica considerando su importancia estratégica en la globalización, ya que se distinguen por su flexibilidad productiva, alta generación de empleo, adaptación a cambios del mercado y capacidad de reconversión de estrategias y estructura empresarial (Beck, *et al.*, 2003).

Ante tal escenario, las micro, pequeñas y medianas empresas están emprendiendo acciones para estimular la productividad, con lo que de manera consecuente se pretende elevar los niveles de competitividad, crecimiento económico y desarrollo del país. A pesar de esta evolución también es imprescindible un cambio de cultura, caracterizado primordialmente por el enfoque real de los contextos actuales nacionales e internacionales y que deberá abarcar los objetivos y valores de los trabajadores y la concepción misma de la administración.

Las pequeñas y medianas empresas tienen un papel muy significativo en la economía ya que participan con un gran porcentaje en el Producto Interno Bruto (PIB) y en las tasas de empleo nacional; además que son consideradas como generadoras de crecimiento de la sociedad. La aportación que realizan las pequeñas y medianas empresas al PIB suele ser superior al 50% de lo que genera el país, de igual manera también aplica para la recaudación de impuestos. Esta es característica de los países desarrollados o en vías de desarrollo.

Las MIPyMES constituyen más del 90% de las empresas en la mayoría de los países del mundo. En la Unión Europea y en los Estados Unidos representan el 95% de las unidades económicas y proveen más del 75% de los puestos de trabajo. En América Latina, estudios empíricos estiman que éstas contribuyen entre 35% y 40% a la generación de empleo en la región, 33% del PIB y 25% de la inversión (Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe, SELA, 2009).

Es así como los analistas concuerdan que este tipo de empresas, en la mayoría de los países, simbolizan dinamismo en la actividad económica. Cuando a las características actuales se añade la revolución tecnológica, se habla de que las pequeñas y medianas empresas se convertirán en el centro neurálgico de la era posindustrial.



#### 2.4.5. Las pequeñas y medianas empresas en América Latina.

La intervención de los investigadores en temas económicos, han estado dirigidos en gran manera al estudio de las pequeñas y medianas empresas, sobre todo en las últimas dos décadas. Sin embargo se concluye como un tema complejo debido al desconocimiento del desempeño de las mismas en países en vías de desarrollo, con todo, se distingue su gran capacidad para la instauración de nuevos empleos y la generación de ingresos.

#### 2.4.6. Las empresas pequeñas y medianas en México.

En México, la presencia de pequeñas y medianas empresas representa una cifra muy significativa. Al efectuarse el análisis, se revela que cerca del 95.5% son microempresas, 4.1% son pequeñas y medianas, en tanto que 0.3% son grandes; el total global es de 2 726 366 empresas mexicanas (Rodríguez Valencia, 2010).

En su mayoría, las PyMES se dedican a actividades comerciales. Esto es porque se enfrentan a una facilidad relativa para operar el negocio, además de que los riesgos son menores, resultando atractivo para los empresarios, sin embargo algunas características negativas son que se encuentran en un mercado muy competitivo y el margen de utilidades es menor. Aquellas empresas que se dedican a la manufactura, integran en el negocio, la comercialización de sus productos, con esto buscan reducir el número de intermediarios, además estrechar la relación con sus clientes. Sin duda las PyMES se pueden conceptualizar como la esencia económica del país.

##### 2.4.6.1. Importancia económica.

La presencia de la pequeña industria surgió hace años con el objetivo de satisfacer las necesidades primarias del hombre y su dinámica dio desarrollo a las fuerzas productivas. Su aparición fue precedente al capitalismo industrial. En esta industria se llegó a apoyar la Revolución Industrial y la tecnología que hoy desarrollan y utilizan las grandes empresas.

A partir del periodo del México independiente, la expresión de industrialización se enfatizó con la presencia de empresas textiles, minería, de mobiliario de madera, artesanía (utilitaria, casera y de ornato), de alimentos y productos químicos, entre otras. Antes de la Revolución Mexicana aparecieron empresas catalogadas como grandes las cuales se dedicaban a la fundición de acero y fierro, industrias del cemento y otras. Posterior al año 1910, y resultado del crecimiento del mercado interno, la estructura industrial se diversificó en gran manera, aunque lo básico en la misma fue



la pequeña y mediana industria, ya que crece y se desarrolla de manera permanente.

El Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN) (1974), obtuvo los siguientes datos relacionados con los centros industriales:

Tabla 2.10. | Censo de pequeñas y medianas industrias en el periodo de tiempo de 1930 a 1965.

| Año. | Pequeñas y medianas industrias. | Talleres y artesanías. |
|------|---------------------------------|------------------------|
| 1930 | 12%                             | 86%                    |
| 1950 | 25%                             | 71.9%                  |
| 1955 | 45.8%                           | 51.9%                  |
| 1960 | 56.7%                           | 42.8%                  |
| 1965 | 56.8%                           | 41.8%                  |

Fuente | Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN), (1974).



En 1971, se realizó un censo industrial donde se reportaron las siguientes cifras:

Tabla 2.11. | Censo industrial en el año 1971.

| Total de establecimientos de la industria de la transformación. | Pequeñas y medianas industrias. | Talleres y artesanías. | Industrias con capital contable mayor a 25 millones de pesos. |
|---|---------------------------------|------------------------|---|
| 118 740   | 64.4%                           | 34.92%                 | 0.44%   |

Fuente | Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN), (1974).

Profundizando el desarrollo histórico de la estructura industrial en México se deduce que:

La actividad del sistema económico mexicano propició el progreso de sus componentes; al incrementar el Producto Nacional Bruto (PNB) aumentan los elementos que lo integran.

El crecimiento del sector industrial en la economía permite que aumente la dimensión de las unidades productivas, es decir, los niveles de industria se desplazan de los sectores de talleres o artesanales a los de pequeña industria, posteriormente de éstos al nivel de la mediana industria y los de mediana industria a grandes empresas. Es así como la industria incipiente (talleres y artesanías) se convirtieron después en pequeñas y medianas empresas, mientras que la mediana empresa se transformó en industria grande.

Se ha observado al transcurrir de los años que las PyMES se valoran por la presencia de los siguientes indicadores:

- Número de establecimientos.
- Capital invertido.
- Valor de su producción.
- Valor agregado.



- Las materias primas que consumen.
- La formación de capital fijo.
- Los empleos que generan y
- La capacidad de compra que brindan a la población trabajadora mediante los sueldos y salarios.

Hoy por hoy, se consideran a las PyMES como grandes contribuyentes a la economía nacional.

#### 2.4.6.2. **Importancia social.**

La sociedad contemporánea, no se puede imaginar, sin la presencia de organizaciones que participan de manera activa en la mecánica social, debido a su interacción de producción-demanda de productos y/o servicios, los que generan cambios en los estratos sociales. Las pequeñas y medianas empresas no solo impactan de forma económica sino también en la índole social.

Las organizaciones toman un papel importante gracias a que:

- Favorecen a la creación de mano de obra, ya que se convierten en un centro de capacitación práctica, de igual forma realiza la formación directiva para que el país cuente con un sistema administrativo-productivo más eficaz y así lograr una economía sólida.
- Construyen una función básica. Coadyuvan a la consecución de objetivos y propósitos que de manera individual se obtendrían de forma más compleja.
- Se constituyen como un centro de generación y acrecentamiento de conocimientos, en donde la tecnología interviene de manera significativa. Los mecanismos de acaparamiento de información permiten la propia progresión.
- Suscitan satisfactores intrínsecos personales, al permitir que los integrantes de las organizaciones logren metas individuales, busquen la autorrealización y la consigan, así como abastecerlos de una ocupación.
- Contribuyen a mejorar los niveles de ingresos de la sociedad. Es característica que las pequeñas y medianas industrias surjan de un capital familiar, o muchas veces de fondos de ahorro, lo cual permite dinamizar ese patrimonio y evitar que permanezca estático.



#### 2.4.6.3. **Las pequeñas y medianas empresas en los objetivos nacionales.**

México realiza un esfuerzo cotidiano por establecer las bases de una estructura económica, cuyo proceso es dinámico y creciente. Los tiempos son propicios para realizar cambios estructurales que permitan sustraer a los empresarios de contextos difíciles y se les brinden las condiciones para de manera conjunta se pueda fortalecer la plataforma económica del país, situaciones que no son opcionales sino imperativas.

Es necesario instituir en el empresario de la pequeña y mediana empresa un cambio de conciencia que le faculte a aceptar con responsabilidad los cambios vitales del panorama actual e inmediato. Fortaleciendo la configuración del empresario, se modificarán factores que les impiden un desarrollo próspero.

Empero, diversos administradores de PyMES, efectúan en el día a día derrocamiento de paradigmas al mostrarse solidarizados con los retos nacionales, es así como se debe afianzar la labor del empresario, y concientizar que no únicamente es una ocupación al interior de sus centros de trabajos sino el alcance va mucho más allá, y hace eco en la economía de un país.

Asimismo la función asignada a este importante sector no solo vislumbra aceptar un solo reto, sino adoptar varios compromisos como: producir, ser eficientes, generar empleos, participar en el desarrollo regional, impulsar mayor y mejores niveles de calificación de la fuerza de trabajo, así como coadyuvar a la autonomía tanto económica como social del país, suplir importaciones a la vez que se produzcan bienes competitivos para los mercados internacionales.

#### 2.4.6.4. **La función de las pequeñas y medianas empresas en el desarrollo.**

Existen tres aspectos donde las pequeñas y medianas empresas cumplen una función definida dentro del desarrollo general del país, en específico en el proceso de industrialización, asevera Careaga Viliesid (1980):

- Llenar vacíos en la producción. Proveniente de las características propias de las grandes empresas, es imposible que atiendan en su totalidad las necesidades que así lo demanda la sociedad, encontramos la presencia de mercados específicos que prescriben propiedades diversas, de ahí la existencia de las empresas que a través de una producción a pequeña escala, es satisfactor de las mismas. De igual manera, las pequeñas empresas con su



producción tienden a solventar algunas condiciones de las grandes empresas, convirtiéndose en sus proveedores en ciertos productos, complementando en cierta parte sus procesos productivos.

- Crear y fortalecer una clase empresarial. Las pequeñas empresas operan como centros de capacitación para los administradores emergentes, pues brindan a través de una dinámica de trabajo cotidiana las herramientas necesarias para ir adoptando conocimientos, destrezas y habilidades así como actitudes y aptitudes del nuevo empresario. La pequeña empresa, ofrece un contexto que permite al administrador aprender sin tantos deterioros (planta laboral reducida, capital moderado, influencia de las decisiones controlables).
- Proporcionar mayor número de empleos. Como prioridad del Estado mexicano, es intervenir de manera sólida y firme en la generación de empleos para una población cada día más numerosa y demandante de espacios donde desarrollarse de forma humana, las PyMES favorecen esta problemática y permiten elevar los índices relativos a la ocupación.

En conclusión, las pequeñas y medianas empresas tienen una función importante que desempeñar, existen de manera predominante y en ocasiones casi absoluta en los países subdesarrollados, además coexisten con las grandes empresas incluso en los países más avanzados, por lo que es necesario eliminar las causas principales que frenan su desarrollo.

#### 2.4.6.5. **El perfil de las empresas pequeñas y medianas en México.**

La pretensión humana de satisfacer las necesidades de índole utilitario es la principal causa para que se instituyan y realicen actividades las pequeñas y medianas empresas. El capitalista a través de la producción de un bien y/o servicio oferta a un amplio y exigente mercado el resultado de su trabajo, es así como el demandante solventa sus privaciones.

Con el propósito de referir adecuadamente el perfil de las PyMES, es indispensable, exteriorizar las circunstancias por las cuales traspasan. Sin embargo, es imperante hacer énfasis, que el éxito de la misma está vinculado de manera directa a la preparación y al conocimiento formal de las técnicas administrativas contemporáneas, pero sobre todo a la ejecución pertinente de las mismas.

En este argumento, Baptista (1981), presenta un estudio de los valores y las actitudes de las empresas pequeñas y medianas en México, investigación que revela la compleja situación de las empresas mexicanas.





Tabla 2.12. | Estudio de valores y actitudes de las Pequeñas y Medianas empresas en México.

| Factores.                 | Resultados.  |
|---------------------------|--|
| Datos estructurales.      | Los criterios para establecer el tamaño de una empresa gozan de poco consenso. La inflación cambia los valores financieros o de ventas con mucha rapidez. En las empresas pequeñas y medianas la estructura orgánica es familiar.  |
| Tecnología.               | La mayor parte utiliza sistemas de producción tradicional, 40% ya aplica procesos automatizados.   |
| Tipo de directivos.       | El director típico es un hombre de 44 años, con 14 años de escolaridad y es empresario por herencia. La actitud del propietario-administrador en 50% de los casos indicó que el familismo es negativo para la empresa. Algunas empresas mueren con su fundador.  |
| Ambiente.                 | Su medio es complejo y sostiene relaciones con otras organizaciones: proveedores, clientes, competencia, asociaciones, bancos, gobierno y despachos profesionales de consultoría.  |
| Problemática a enfrentar. | En orden de importancia atribuida, a juicio de los empresarios, son ocho los problemas más difíciles que actualmente encaran en sus organizaciones: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Recursos humanos,</li><li>■ Deficiencias del gobierno (demasiados controles),</li><li>■ Falta de seriedad de los proveedores,</li><li>■ Financiamiento,</li><li>■ Materias primas (calidad y escasez),</li><li>■ Mercados,</li><li>■ Competencias y</li><li>■ Organización deficiente.</li></ul> |

Fuente | Baptista, (1981).



Tabla 2.12. | Estudio de valores y actitudes de las Pequeñas y Medianas empresas en México.

| Factores.                   | Resultados.  |
|-----------------------------|--|
| Valores y objetivos.        | Para la mayoría de los directores el objetivo principal es maximizar utilidades. Los procedimientos administrativos son sumamente personalizados, es decir, consisten en la vigilancia estrecha sobre las operaciones. La toma de decisiones es centralizada y la ejecución la realizan jefes de área, a quienes se les responsabiliza por los resultados obtenidos. |
| Crecimiento y planeación.   | La mayoría de las empresas han crecido en los últimos años, 40% de los entrevistados señaló no querer crecer más, la razón: que se les escape el control de su empresa. Por lo que se refiera a la planeación (estratégica y táctica), es casi inexistente.  |
| Administración de personal. | Esta área es un gran problema, la realidad es que existe una actitud muy pasiva en el manejo del personal. El estudio indicó que en el reclutamiento, selección, contratación y capacitación se aplican soluciones informales (sin técnica). Sobre la ley de capacitación hay gran escepticismo.   |
| Procesos informativos.      | Lo relevante es estar al día acerca de productos y tecnología. Los datos, los obtienen mediante visitas al extranjero, revistas especializadas, información de sus clientes; las técnicas administrativas las adquieren por cursos; los aspectos financieros los obtienen con otros industriales y banqueros.  |

Fuente | Baptista, (1981).



De la tabla 2.12., se puede concluir que la problemática y la oportunidad de las pequeñas y medianas empresas se componen de las características del propietario, se reconoce la influencia que las características personales del empresario impactan en el desarrollo de la misma. La exitosa administración de las pequeñas y medianas empresas depende de la calidad de los directivos.

#### 2.4.6.6. **Situación actual de las pequeñas y medianas empresas.**

La importancia que tienen las PyMES en la actualidad se basa en la interacción de varios factores. Por una parte estas entidades sociales representan una aplastante mayoría del total de empresas, no sólo en nuestro país, sino en todo el mundo, pues son aproximadamente el 90% de las organizaciones establecidas mundialmente (Álvarez-Vargas, y Sahui-Maldonado, 2009).

Por supuesto, emplean al mayor conjunto de personal ocupado. Desde finales de los años 70's, en nuestro país se ha procurado por establecer parámetros elementales para concretar a la micro, pequeña y mediana empresa; las delimitaciones han girado en torno a la función que ejercen una serie de variables tales como el tamaño, número de personal ocupado, ventas anuales, activos fijos, entre otros.

Se destaca a las PyMES con una gran ventaja competitiva que las distingue, su facilidad de adaptación ante los cambios de su entorno macroeconómico (Serna, y Delgado, 2007). De igual manera, el futuro económico de México dependerá en gran porcentaje, del crecimiento de las pequeñas y medianas empresas, no solo por el volumen de empleo que generan y la cantidad de establecimientos, sino porque realizan con eficacia y flexibilidad la elaboración de productos que, en muchos casos las grandes empresas efectúan con costos elevados.

En México, no fue sino hasta 1985 cuando se promulgó la primera Ley de Fomento a la Pequeña y Mediana Industria, que no parece haber dado resultados positivos ni cuantitativos.

El gobierno federal, mediante la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), elaboró el Programa de Modernización y Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Industria, que se dio a conocer el 28 de febrero de 1991 (Aguilar Barajas, 1995), teniendo como aspiración robustecer a ese importante sector económico. El programa se elaboró con base en los razonamientos y encomiendas de las diferentes cámaras que agrupan a los industriales, el propósito primordial fue que la industria mejorará su posición competitiva (desde el punto de vista de la producción, la calidad y el financiamiento), además de incentivar su participación de forma activa, tanto en el



mercado interno como en el externo. Dicho programa se difundió en todo el territorio nacional.

Los objetivos del programa fueron:

- Reformar la organización interempresarial.
- Acrecentar la eficiencia productiva.
- Convenir normas de calidad, de capacitación gerencial y de mano de obra.
- Organizar empresas de comercio exterior.
- Fomentar la especialización en productos y procesos en los que tengan ventajas competitivas.
- Impulsar la desregulación, desconcentralización y simplificación.
- Congregar a la participación de los sectores sociales.

Sin lugar a dudas, dichas acciones coadyuvaron a que los gobiernos tuvieran incidencia en el establecimiento de políticas que permitieran el crecimiento de este tipo de empresas. Actualmente se efectúan esfuerzos para impulsar a esta base económica, una prueba de ello es que en los planes de desarrollo de todos los niveles (federal, estatal y municipal), se establecen iniciativas concretas con el fin de ejercer estrategias que están dirigidas a beneficiar a las PyMES.

#### **2.4.7. Las pequeñas y medianas empresas y la actividad empresarial.**

Las pequeñas y medianas empresas pueden o no realizar actividad empresarial, el gran diferenciador, resulta ser el ánimo empresarial, la vocación de servicio, como elementos claves para el éxito. La ausencia de estas cualidades transfigurará a la pequeña o mediana empresa en un centro de autoempleo, en el cual se puede lograr el objetivo pero se carece la aspiración a prosperar, lo cual podemos describir como visión empresarial.

En 1981, Ferguson Marilyn comentaba lo siguiente:

La verdadera fuente de riqueza de una sociedad moderna no es precisamente el nivel de su productividad, sus productos naturales o sus bienes tangibles, sino la inteligencia creativa de sus ciudadanos. Durante mucho tiempo hemos invertido lo mejor de nuestras energías en una búsqueda desordenada de fines secundarios, esperando encontrar en ellos la satisfacción que no puede



venir más que de la realización de uno mismo. Ahora se nos ofrece la posibilidad de modelar un mundo más libre, en el que existe un nuevo espíritu: el de ser emprendedor.

Schumpeter (1942), consagra su interés al concepto de empresario en desarrollo. Asimismo Shapira (1994), sustenta que la actividad empresarial debe implicar creatividad e iniciativa, sin importar el fin, el rol central del empresario consiste en organizar y movilizar los recursos productivos, admitiendo las desventajas de un contexto inestable.

En suma, podemos puntualizar a la actividad empresarial de esta forma:

Es el ímpetu genuino que posee el emprendedor, para destinar a la organización a la consecución de los objetivos, dotando a los integrantes de herramientas valiosas para adaptarse a un ambiente exigente.

Schumacher, E. F. (1973), divulgaba la concepción de la pequeña empresa, plasmándola en su obra “Lo pequeño es hermoso” (*Small is beautiful*), argumentando que la pequeña empresa ostenta condiciones prácticas tales como: requerimientos limitados, naturaleza local, propiedad familiar y la condicionante de que el trabajo al interior debe realizarse de forma creativa. Su propuesta se fundamenta en la exclusión sobre la propiedad:

- a) En la pequeña empresa la propiedad privada es natural, fructífera y justa.
- b) En una mediana empresa, la propiedad privada ya está funcionando innecesariamente a un nivel determinado. La idea de propiedad se vuelve forzada, infructífera e injusta.
- c) En las grandes empresas, la propiedad privada es una utopía, ya que permite que los propietarios vivan como parásitos del trabajo de otros.

#### 2.4.8. Problemática de las PyMES.

En la actualidad, las PyMES coexisten en un mercado destacado por encontrarse abierto, lo que implica caminos en los subsistemas productivos, tecnológicos y financieros. En este nuevo escenario globalizado, las empresas con mayor adaptabilidad lograrán subsistir a los retos presentes. El éxito empresarial reposa en la capacidad organizativa de anticiparse y reaccionar a las exigencias de los mercados. Un factor clave de éxito para lograrlo es la flexibilidad, la cual refleja la capacidad del empresario de adaptarse de manera rápida a los cambios que demanda el mercado.



Una forma de responder a los cambios del mercado, es asumiendo un modelo, de acuerdo a las características de su organización, para poder aprovechar las ventajas que le ofrece.

Los informes sobre las PyMES se pueden clasificar en dos tipos, los reportes sobre estadísticas y los reportes sobre Política Industrial. En ambos reportes se reconoce que las PyMES son importantes para la economía y para el desarrollo del país, por el número de empleos que representan y por su contribución a la derrama económica en el mercado (The United States Small Business Administration (SBA), 2005).

No obstante, las publicaciones disponibles no profundizan de carácter formal la gestión de las PyMES en México, lo que consta, son interpretaciones y explicaciones de profesionales y proveedores de servicios, basados principalmente en aprendizajes pasados. De igual manera exteriorizan las posibles áreas de oportunidad en ellas, por ejemplo: el desarrollo de una estrategia de negocio, realizar *benchmarking*, estudios de mercado, capacitación para la exportación, apoyos de financiamiento para el crecimiento, cursos de administración y de las operaciones del negocio, capacitación del recurso humano en todas las áreas y desarrollo de sistemas informáticos internos y de *e-commerce* (Barceló, y Pérez, 2003).

De hecho es importante observar que las áreas de oportunidad que se mencionan son las mismas que se estudian en la literatura de gestión para las grandes empresas (Garrido, 2001), es decir, en principio no son “áreas de oportunidad exclusivas” para las PyMES y en consecuencia, las soluciones propuestas no toman en cuenta la especificidad de las PyMES, como podrían ser sus procesos de gestión y sus problemas asociados (Palomo González, 2005).

Kauffman (2001), analiza la problemática que afrontan las PyMES Mexicanas ante la Globalización y alude que a nivel interno, las PyMES adolecen de “sistemas de planeación, organización, administración y control eficientes, así como de tecnologías propias para la gestión y desarrollo de sus actividades productivas”.

Sánchez (2003), apunta un estudio de Nacional Financiera que reporta los “motivos o causas internas por las cuales mueren las PyMES”, entre los cuales mencionan: problemas administrativos (43%), problemas fiscales (16%), incapacidad de cumplir requisitos (15%), deficiencia en comercialización (11%), errores en insumos y producción (8%) y debido a falta de financiamiento (7%). Con excepción de los puntos “problemas fiscales” y “falta de financiamiento”, el resto son puntos que se pueden asociar a la gestión interna del negocio. La información citada, se tomará como una interpretación, ya que no se señalan más datos que proporcionen una base sólida del estudio.



Los reportes de la Secretaría de Economía (Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI), 2001) presentan un análisis comparativo entre países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) donde se muestra la importancia de las PyMES (incluyendo a las Micro empresas) para un país, representando el 95% del total de las empresas, que contribuyen entre el 60-70% en el empleo y entre el 50-60% del PIB. En el caso de México, las PyMES presentan cifras similares: son un 99% del total de las empresas, contribuyen en el 64% del empleo y generan un 41% del PIB. En el reporte se abordan las principales dificultades de las PyMES en México, en donde sólo dos factores son internos: capacitación deficiente de sus recursos humanos y escasez de una cultura de innovación y desarrollo tecnológico.

Tabla 2.13. Principales problemas que se identifican en las PyMES.

- Participación confinada en el Comercio Exterior.
- Acceso limitado a fuentes de financiamiento.
- Desvinculación con los sectores más dinámicos.
- Capacitación deficiente de sus Recursos Humanos.
- Ausencia de relaciones con el sector académico.
- Privación de una cultura de innovación de procesos y desarrollo tecnológico.

Fuente | Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI), (2001).

En dichas empresas, PyMES, predominan las que tienen procesos intermitentes, tecnologías no competitivas, descapitalizadas, entre otros atributos relevantes, en este sentido, dado el comportamiento de estas variables, es imposible que puedan participar de manera sólida en los mercados globales, lo cual las hace poco competitivas, este comportamiento prevalece a nivel nacional (González Santoyo, y Flores Romero, 2012).

Atendiendo esta perspectiva, podemos analizar a nuestro país, México, y manifestar el contexto en el cual las PyMES se despliegan:

- Es un país que se encuentra en vías de desarrollo.



- Posee una capacidad económica y financiera amplia, en relación con otras naciones menores, pero muy limitada en proporción con las desarrolladas industrialmente.
- La economía está formada por empresas medianas y pequeñas.
- Las exportaciones no representan cantidades considerables de bienes y productos, además, los artículos tradicionales se han mantenido en volúmenes iguales o inferiores durante décadas, a pesar del crecimiento demográfico.
- Adolecen de una homogénea y numerosa clase directiva, capacitada de manera adecuada, con objetivos comunes y permanentes de política nacional, interior y exterior, que se encuentre en posición de adoptar decisiones.
- Debido a que no hay una pertinencia de los programas educativos a nivel superior con los problemas de la sociedad y el desarrollo económico, cultural y político, los egresados carecen de una preparación adecuada y competente. Se debe buscar actualizar los planes académicos de licenciatura y posgrado: diversificar la oferta educativa del sistema en función de las necesidades nacionales.
- Los programas de investigación y desarrollo experimental se deben orientar a solucionar problemas y necesidades de fondo en la producción, tanto de bienes como de servicios de interés social. Con ello, se contribuirá a disminuir la dependencia tecnológica y coadyuvará en el esfuerzo por racionalizar la explotación de los recursos naturales, preservando el equilibrio ecológico.
- No se aplican los principios científicos de la administración, en un elevado porcentaje de empresas, salvo las extranjeras y algunas nacionales que destacan por su espíritu de adelanto (Serna, y Delgado, 2007).

#### **2.4.9. La inteligencia empresarial en las PyMES.**

Según Cubillo (1997), la inteligencia empresarial, se designa como:

Aquel conjunto de capacidades propias o movilizables por una entidad lucrativa, destinadas a asegurar el acceso, capturar, interpretar y preparar conocimiento e información con alto valor agregado para apoyar la toma de decisiones requeridas por el diseño y ejecución de su estrategia competitiva.





El dueño-empresario deberá desarrollar distintas estrategias en pro del trabajo de la inteligencia y así desempeñar alguna de las siguientes funciones: (Cubillo, 1997).

*I. Orquestador de la inteligencia empresarial.*

El dueño-empresario deberá tener una visión de un “mapa” de conocimientos e informaciones sobre el ambiente interno y externo en función de la estrategia competitiva empresarial que haya planeado, implicando la proyección de los resultados esperados de inteligencia, el operador de los mismos y los recursos que se asignarán para tales fines.

Generalmente en esta etapa los empresarios a través de la indagación de pruebas, métodos que son rápidos, prácticos y de bajo costo, pueden construir los mapas de inteligencia de su empresa (nicho para la investigación-acción y la capacitación). Las propuestas eventuales de los trabajadores del conocimiento y la información tendrán mayor posibilidad de éxito si son diseñadas con los empresarios y no aisladamente.

*II. Subcontratista de servicios de inteligencia empresarial y de proveedores externos de productos y servicios de información de valor bajo o medio.*

El rol presume que el empresario se encuentra relacionado con los proveedores de conocimientos y de informaciones de utilidad para su empresa. Esto involucra estar relacionado con los proveedores circunstanciales y poseer información relevante a las características del producto que se puede adquirir, de igual manera, realizar los costos-beneficios de utilizarlos en la empresa. En este sentido, se evalúan aspectos como calidad de los productos y servicios, precios de acceso, facilidad de operación, costos de utilización.

Acorde con las deducciones asistemáticas de la literatura, se ha detectado que existe carencia de conocimiento de los empresarios de las PyMES latinoamericanas sobre la oferta de conocimientos e información de proveedores externos, y un escaso convencimiento de que es rentable el gasto en estos servicios. La cultura respecto al uso de herramientas formales de suministro de conocimiento e información es casi nulificada. Sin embargo, esta situación no es uniforme en todos los países, existen casos en donde se realiza una sinergia entre el gobierno, las instituciones educativas y los gremios empresariales con la finalidad de preparar a los empresarios.

El empresario debe estar consciente que el conocimiento y la información necesaria para su notoriedad se encuentra al alcance del mismo, ya que las herramientas tecnológicas permiten que la organización tenga un contacto más fiel con la realidad en la cual se desarrolla.



Es necesario que el empresario gestione vínculos a largo plazo con *brokers*, consultores y proveedores de información a fin de asegurar continuidad, calidad de servicios y precios razonables.

### III. *Operador del trabajo de inteligencia empresarial.*

El desarrollo de operaciones de inteligencia son elementales para que el empresario de una PyME latinoamericana, busque mantener sus niveles competitivos, tanto en mercados nacionales como internacionales, principalmente sus acciones están orientadas a descubrir áreas de fortaleza y debilidad de las organizaciones. Es preciso realizar una “auditoría” del trabajo de inteligencia para detectar áreas de oportunidad.

El empresario, se encuentra obligado a desarrollar y constituir un plan integrador del trabajo de inteligencia que congregue enfoques de “transferencia de información” y de “comunicaciones-relaciones públicas”. En este terreno hay “nichos de mercado” para actividades de apoyo al empresariado tales como: técnicas de investigación-acción, el arte del discurso político y capacitación en la utilización de fuentes de información formal e informal.

### IV. *Estimulador de un “equipo” de inteligencia basado en el personal de su empresa.*

Cuando el dueño-empresario adquiere este rol, la exigencia en su trabajo es alta ya que se suma a las múltiples actividades que debe cumplir en su empresa. Será así vital para él que logre comprender mejor la naturaleza del trabajo de inteligencia empresarial a fin de quedar en posición de delegar algunas de sus actividades en sus empleados (modelo japonés participativo de las funciones de observación). De manera particular, se piensa en el frente de observación del entorno de la empresa donde todos los empleados de una PyME, independientemente de su función, podrían ejercer capacidades de observación de eventos. Conforme reglas éticas claras, los empleados pueden ser motivados para realizar expectativas con relación a clientes, proveedores, empresas competidoras, medios de comunicación públicos formales e institutos de investigación y desarrollo, potenciales generadores de productos o suministros alternativos.

Es así como el empresario se convierte en estimulador y docente para instruir a sus empleados a llevar a cabo estas labores. Existe aquí la necesidad potencial de preparar esquemas de entrenamiento para que los empresarios puedan a su vez instruir a sus empleados, o pautas a ser comunicadas directamente a los empleados por un agente externo contratado por el empresario para tales efectos.



#### V. *Consumidor de los productos de inteligencia-empresarial.*

El empresario se beneficiará, por último, si sabe detallar un producto o servicio de inteligencia empresarial, y sabe utilizar los contenidos recibidos en el momento del suministro. El producto de inteligencia empresarial se distingue por valores agregados de contextualización, asociación e interpretación que van mucho más allá de los productos informativos convencionales. Es la construcción de una nueva percepción no evidente del entorno a través de la combinación de conocimientos y productos informativos dispersos “hasta construir un nuevo mosaico” (Pontigo, 1991).

En este tenor se han enunciado perspectivas que han alcanzado una validez a medida que avanzamos en el tiempo. Se ha dicho:

Nunca más (el oficial de inteligencia técnico-económica) deberá preocuparse de diseñar caminos y medios para asegurar el acceso a la información, construir canales privilegiados y proteger el secreto de sus fuentes. El estará preocupado por el procesamiento de vastas cantidades de datos, en verificar y comparar diferentes fuentes a fin de elegir la más confiable y la menos onerosa, y en establecer interconexiones entre una variedad de asuntos y eventos de particular relevancia (Sagasti, 1987).

#### 2.4.10. **Modelo de administración de personal para PyMES.**

Numerosos autores han determinado a la administración como el medio para la consecución de objetivos a través de la gente. El propósito es destacar uno de los elementos que en la definición se aborda y es “a través de la gente”, ya que el personal es un recurso distintivo que exige examinarlo de manera particular.

El empresario de las pequeñas y medianas empresas requiere dominar y ejercer las relaciones humanas aplicadas al contexto de su empresa, ya que este conocimiento le permitirá impulsar a sus subordinados y conducir un verdadero liderazgo que permita el logro de los objetivos planeados.

En las empresas de gran tamaño, se observa como característica particular que existe una unidad orgánica de personal que tiene objetivos, funciones y planes amplios además de contar con personal especializado para cada función básica. Caso contrario en las pequeñas y medianas empresas, en donde consecuente al tamaño y a las características de éstas, las actividades de personal son más restringidas, los trabajos no son realizados por personal especializado sino por personas que poseen habilidades múltiples.



Se concluye que, en cuanto a las funciones de personal, no hay notables diferencias entre la empresa de gran tamaño y la PyME. En ambas corresponde planear al personal, seleccionarlo debidamente, remunerarlo efectivamente, capacitarlo frecuentemente, establecer relaciones laborales benéficas, entre otras.

El modelo de administración de personal teóricamente aceptado divide a las empresas en dos grandes componentes, los cuales se muestran en la tabla 2.14.

Tabla 2.14. Componentes de la administración de personal.

| Fase Estructural.                        | Fase Operativa.                       |
|--|---------------------------------------|
| Actividades de planeación de personal.   | Actividades de dirección de personal. |
| Actividades de organización de personal. | Actividades de control de personal.   |
| Actividades de integración de personal.  |                                       |

Fuente | Rodríguez Valencia, (2007).

#### 2.4.10.1. El recurso humano.

La tarea administrativa se obstaculiza debido a las múltiples dimensiones del ser humano. Para hacer frente a estas problemáticas en primera instancia se debe reconocer al hombre como un ente biopsicosocial. El hombre piensa, siente, aprende, tiene capacidad para expresar ideas y emociones y necesita permanentemente de nuevos incentivos que lo estimulen y así aumentar su rendimiento. Basados en esta complejidad, se entiende, que el hombre se impulsa en función de anhelos y necesidades específicas, esta situación afecta directamente a la condición de cómo se establecen las relaciones laborales, es por esto, que el empresario debe estar interesado en reconocer las necesidades de su personal y procurar armonizarlas con los objetivos y planes organizaciones, de manera que el esfuerzo de todos tienda hacia la consecución de objetivos comunes. El empleado aspira, sobre todo, a ser tratado como un ser humano, a que se reconozcan sus deseos de promoción, se le recompense moral, material y se respete su dignidad humana.



El empleado también busca obtener el respeto, el aprecio y valoración de los otros, ya que al no tenerlos experimenta profunda insatisfacción. En su trabajo, el personal manifiesta todos los sentimientos propios de la naturaleza humana: enojo, compasión, amistad, entre otros, los cuales influyen en su tarea en mayor o menor medida.

Se distingue al recurso humano como el componente más importante de la organización, y se enfatizan los siguientes distintivos:

- Ser proactivo. Capaz de hacer que sucedan cosas y no simplemente de reaccionar ante la ocurrencia de los eventos.
- Ser social. Estar en contacto permanente con otras personas, conformando grupos y disfrutando de la relación.
- Un ser de necesidades. Experimenta carencias e insatisfacciones y orienta su comportamiento a satisfacerlas.
- Perceptor. Poseer capacidad para captar la realidad que lo rodea a través de los sentidos.
- Reflexivo. Tener capacidad para reconcentrarse, comparar y elaborar sus propias conclusiones.

Todo esto pone en evidencia que el recurso humano merece un tratamiento especial para su correcta administración.

La organización de una empresa, necesariamente requiere que se visualicen los recursos que han de conformarla con el propósito de que los objetivos se cumplan con eficiencia y eficacia. La administración de personal, en la empresa, interviene de forma importante, ya que selecciona, mantiene y evalúa el desempeño del personal, con base en el tamaño y las características de una empresa. Busca llenar de talentos a la organización. Es importante destacar que reconocen la dimensión humana en el inventario de recursos y los anteponen como pilar fundamental en el funcionamiento de la organización.

#### 2.4.10.2. **Optimización de los recursos humanos disponibles.**

El principal objetivo de la administración es identificar el potencial oculto de los empleados de la empresa, pues éstos, son sus recursos más preciados. La prosperidad de muchas organizaciones radica en la valía de su personal, y muchas grandes empresas sobreviven gracias a su personal mejor preparado.



Cuando se descubre el potencial del personal, se prosigue a proporcionarle los estímulos, posibilidades y oportunidades que les inviten a mejorar su situación y la de la empresa, adaptándose a un nuevo planteamiento. Con este fin el empresario, además de procurar el estímulo, tiene que acoger los medios para esa adaptación, por lo general en forma de enseñanza o entrenamiento y tomando en cuenta las características del empleado.

#### 2.4.10.3. **El área funcional de personal.**

Las empresas, para obtener sus objetivos, requieren diversos recursos: humanos, financieros, materiales y técnicos. En fundamental analizar los recursos humanos, ya que son esenciales para el funcionamiento de una organización, pues sólo ellos pueden mejorar y perfeccionar el trabajo y diseño de los recursos materiales y técnicos. Para lograr lo anterior, las organizaciones deben contar con un área de personal que se encargará de recibir y analizar los requerimientos de personal, y de suministrar el personal solicitado si se le considera pertinente. También se convertirá en el agente solucionador de problemas que puedan surgir en relación con este recurso.

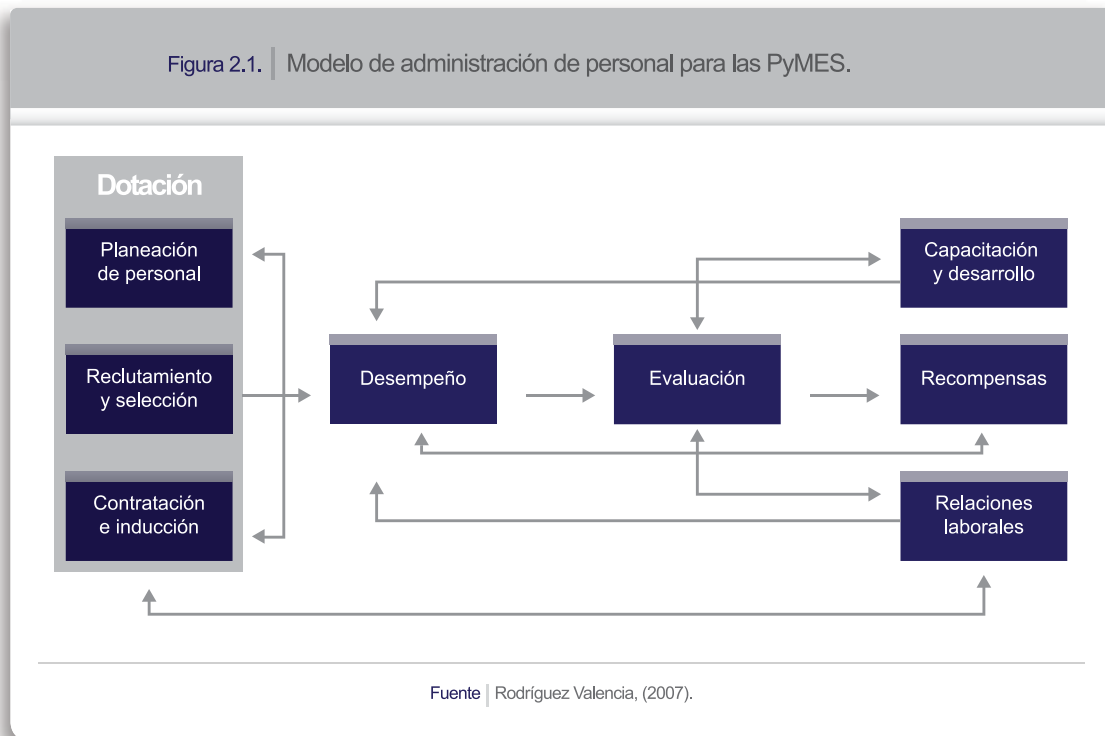
Algunas funciones del departamento de personal son: dotar de colaboradores a la empresa, promover la higiene y seguridad en el trabajo, entablar relaciones laborales adecuadas y diseñar controles administrativos de personal así como, asistir, apoyar y asesorar a la empresa en todo lo referente a este recurso, esto incluye un componente de autoridad técnica y profesionalismo que sólo se sostiene si va acompañado de una actitud ética, que implica el respeto por el otro y la confidencialidad de los datos. La dimensión ética también se manifiesta en el ejercicio responsable del puesto, para lo que es necesario tener claro hasta dónde se puede actuar de acuerdo con el puesto, es decir, el nivel jerárquico que se ocupa y el que ocupan los demás, así como los objetivos a alcanzar.

En resumen, la administración de personal consiste en las acciones encaminadas al análisis de las necesidades y crecimiento del personal, que integran una organización, así como de la puesta en marcha de los planes y programas que éstos realizarán.

El modelo de administración de personal para las PyMES, estudia la manera en que las diversas funciones genéricas de los recursos humanos (dotación de personal, evaluación del desempeño, capacitación y desarrollo, y recompensas) afectan el rendimiento organizacional, la variable en este modelo es la conducta. Este conjunto de tareas administrativas repercuten en el desempeño tanto a nivel individual como colectivo. La figura 2.1., muestra este modelo.



Figura 2.1. | Modelo de administración de personal para las PyMES.



Fuente | Rodríguez Valencia, (2007).

Estas funciones en la práctica se tornan complejas pues el ser humano se comporta de manera impredecible. Cada persona ingresa a la empresa con distintos niveles de calificación y facilidad para aprender nuevas tareas, con metas distintas en cuanto a las recompensas que tratan de obtener de la organización y con un conjunto diferente de experiencias que determinan cómo aceptan la retroalimentación. Es ahí, donde radica el verdadero desafío de la empresa, el cual consiste en lograr un ambiente que impulse las tendencias positivas de su personal y facilite vincular de manera estrecha los objetivos individuales con los organizacionales (Rodríguez Valencia, 2007).

#### 2.4.11. La empresa familiar.

Gran parte de las pequeñas y medianas empresas, exento de su país de origen, son catalogadas como familiares o sociedades entre amigos o parientes. Esto indica, que un amplio número son administradas por familias, situación que evidentemente influye tanto en la vida interna de la empresa como de las personas que las dirigen. Para realizar una mejor apreciación del escenario es preciso contextualizar a la empresa familiar.



Tabla 2.15. | Conceptos de empresa familiar.

| Dimensiones.     | Autores.                             | Definición.  |
|------------------|--------------------------------------|--|
| Propiedad.       | Barnes, y Hershon (1976, pág. 106).  | “Si el control de la propiedad está en manos de un individuo o de los miembros de una única familia”.  |
|                  | Lansberg, Perrow, y Rogolsky (1988). | “Empresa en la cual los miembros de una familia tienen el control legal sobre la propiedad”.   |
|                  | Dronckels, y Fröhlich (1991).        | “Si los miembros de la familia poseen al menos el 60% de su propiedad”.  |
| Gestión/control. | Barry (1975).                        | “Una empresa que, en la práctica, está controlada por miembros de una única familia”.  |
|                  | Handler (1989).                      | “Una organización en la cual las principales decisiones operativas y los planes para la sucesión del liderazgo están influenciados por los miembros de la familia que forman parte del equipo de gestión o del consejo de administración”. |
|                  | Neubauer, y Lank (2003).             | “Aquella empresa, sea unipersonal o sociedad mercantil de cualquier tipo, en la que el control de los votos está en manos de una familia determinada”.   |

Definiciones monocriterio.

Fuente | Barroso Martínez, Sanguino Galván, y Bañegil Palacios (2012).





Tabla 2.15. | Conceptos de empresa familiar.

| Definiciones monocriterio. | Dimensiones.         | Autores.                 | Definición.  |
|----------------------------|----------------------|--------------------------|--|
|                            | Propiedad y Gestión. | Davis (1983).            | Una organización en la que la política y la dirección están sujetas a la influencia significativa de uno o más núcleos familiares. Esta influencia es ejercida a través de la propiedad y en ocasiones a través de la participación de los miembros de la familia en la gestión. |
|                            |                      | Gallo, y Sveen (1991).   | “Un negocio en el cual una única familia posee la mayoría del capital y tiene el control total. Los miembros de la familia también forman parte de la gestión y toman las decisiones más importantes referidas al negocio”.  |
|                            |                      | Graves, y Thomas (2006). | “Aquella en la que la mayoría de la propiedad pertenece a la familia y al menos uno de los familiares propietarios pertenece al equipo de gestión”.  |
|                            |                      | Welsch (1993).           | “Aquella en la que la propiedad está concentrada, y los propietarios o parientes de los propietarios están implicados en el proceso de gestión”.   |

Fuente | Barroso Martínez, Sanguino Galván, y Bañegil Palacios (2012).



Tabla 2.15. | Conceptos de empresa familiar.

|                            | Dimensiones.                                   | Autores.                            | Definición.  |
|----------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Definiciones monocriterio. | Vocación de Continuidad e Influencia familiar. | Fahed-Sreih, y Djoundourian (2006). | “Cualquier empresa que esté controlada o influenciada por una única familia y que se pretende que permanezca en ella”.   |
|                            | Vocación de Continuidad y Gestión.             | Chua, Chrisman, y Sharma (1999).    | Un negocio gobernado o gestionado con la intención de compartir y continuar la visión del negocio mantenida por una coalición dominante controlada por miembros de la familia o de un pequeño número de familias de manera que ésta sea potencialmente sostenible a través de generaciones de la familia o familias. |
|                            | Gestión, Propiedad y Vocación de Continuidad.  | Claver, Rienda, y Perusa (2004).    | “Toda organización cuya propiedad y dirección esté mayoritariamente en manos de una familia y exista un deseo de continuidad hacia las siguientes generaciones inculcando a sus miembros un sentido de identidad a través de la cultura familiar”.   |

Fuente | Barroso Martínez, Sanguino Galván, y Bañegil Palacios (2012).



Lo anterior nos señala que la dinámica de operación de la empresa está representada por un alto nivel de fraternidad, soporte y comunicación de sus componentes, de manera particular estos lazos se encuentran en la cúpula administrativa de las mismas.

#### 2.4.11.1. **Importancia de la empresa familiar.**

Si un alto porcentaje de las pequeñas y medianas empresas son de origen familiar, es inevitable no matizar el importante aporte que realizan al desarrollo económico tanto nacional como internacional.

Haciendo refuerzo a la idea anterior, se aludirán algunos datos importantes de la empresa familiar en México.

De 2 726 366 empresas que en la actualidad operan en México, 98% son controladas por una familia o tienen fuerte intervención por parte de los miembros de ésta. Se puede argumentar que los grandes grupos del país (Alfa, Bimbo, Vitro, etc.), en realidad son grupos familiares (Rodríguez Valencia, 2010).

En cuanto a los sectores económicos, la empresa familiar se distribuye en su mayor parte en el sector comercial, le sigue el sector de servicios y, por último, el sector industrial.

La realidad de las empresas familiares es que se encuentran dirigidas por padres y madres, los cuales emprenden negocios que se constituyen como micros, pequeñas o medianas empresas, se implantan como comercios (en su mayoría), talleres y maquiladoras, las cuales funcionan con la asistencia de otros miembros de la familia, componiéndose para obtener los recursos necesarios de una vida modesta.

No se puede omitir la referencia de la economía subterránea, la cual opera por conformaciones de empresas familiares que incumplen con los requerimientos legales para su funcionamiento, pero que sin duda, generan empleos e ingresos, los que en las mayorías de los casos se convierten en el sustento principal de los hogares mexicanos, lamentablemente no existe una regulación al respecto y es un sector que menoscaba la economía del país.

Sin lugar a dudas, las empresas familiares, requieren ser auxiliadas en el aspecto técnico y administrativo con la intención de que estas se estructuren de manera adecuada y de forma consecuente crezcan y tengan una permanencia en el ambiente.



#### 2.4.11.2. **Propiedad familiar.**

La manera en cómo se originan este tipo de empresas es cuando un empresario, generalmente joven, se decide a establecer una empresa, se ocupa principalmente por desarrollarla y así se consume la mayor parte de su vida. Para este momento, pueden coexistir ya tres generaciones simultáneas en la empresa, esto da muestra de la evolución de las empresas, cuando se ha quedado definida con el paso de las generaciones, se representa mediante la presencia de tres elementos: empresa, propietario y familia (De la Garza Ramos, Jiménez Almaguer, y Jiménez Ferretiz).

La evolución de las empresas familiares puede estar integrada por la presencia de tres etapas, a continuación se procederá a describirlas. Danco (1980), hace alusión a una tipología que incluye de base la propiedad, la dirección y la toma de decisiones de la empresa. Esta clasificación es la siguiente:

Primera generación: el fundador y su familia efectúan negocios, los propósitos principales radican en el establecimiento de una organización.

Segunda generación: se conoce como asociación de hermanos, cuando se ha heredado a los descendientes del fundador, la empresa se encuentra consolidada y su propiedad dividida, lo cual comienza a complicar la gestión de la misma. Esta sociedad tiene dos formatos esenciales: primero entre iguales, esto es, un único líder reconocido y la organización de liderazgo compartido, o sea, un estilo consultivo en el que se trabaja por consenso en calidad de equipo.

Tercera y subsiguientes generaciones: la empresa se ha transmitido a los hijos de los descendientes del fundador, que se conoce como consorcio de primos, en la que sus dueños ya son más y la toma de decisiones y el control están en varias manos, lo cual vuelve más compleja a la organización.

#### 2.4.12. **El espíritu de empresa y la educación.**

##### 2.4.12.1. **El espíritu de empresa.**

La formación en materia de espíritu representa un factor básico para promover el desarrollo económico. Es importante que cada país reconozca que su población constituye el recurso más valioso. Las naciones están integradas por personas claves capaces de crear, mantener y fomentar el crecimiento económico. Estas personas son denominadas empresarios. Maslow A. (1968), aconsejó que: las 100 personas más valiosas que habría que introducir para administrar a un país en declive, no deberían ser economistas ni ingenieros, ni políticos, sino 100 empresarios.



Es por ello que se debe crear y promover una filosofía del emprendedor: lineamientos, reglas o maneras básicas de pensar para que quienes deseen y puedan, emprendan el camino para convertirse en hombres de empresa (Granbinsky, 1988).

El catalizador de una persona para convertirse en empresario es el firme deseo de crear riqueza para él o para su familia. También esperan modificar las condiciones contextuales en las cuales viven y a través de su anhelo coadyuvar al desarrollo de otros sectores sociales, pero el principal motivador se encuentra en la obtención de un beneficio que redunde en su economía. Se distingue el arrojo que deben de tener los empresarios pues en el trayecto de la búsqueda de beneficios, destinan sus recursos, en muchas ocasiones todos con los que poseen, esta condición es natural, es algo con lo que el empresario se encuentra certero, es necesario arriesgarse, fracasar y volver a empezar para lograr resultados.

#### 2.4.12.1.1. **La educación en materia de espíritu de empresa.**

El espíritu de emprender, no era relevante en el pasado, pero con el devenir de los años se ha implantado como parte significativa de los seres humanos, tanto que la UNESCO (Delors, 1996), reconoce su pertinencia en los programas académicos, hoy por hoy se encuentra presente en la enseñanza medio superior y superior.

Apartir de la década de los ochentas, instituciones de educación superior a nivel mundial se preocuparon por incrementar el número de cursos y programas relacionados con el espíritu de empresas (simulación empresarial, programas de emprendedores) y de administración de pequeñas y medianas empresas o microempresas.

En Estados Unidos de América, algunas universidades ostentan el énfasis que asientan a la educación dirigida a la administración de pequeñas empresas, de manera general se observa la preocupación en la enseñanza en los conocimientos referidos a la creación, explotación y administración de las mismas.

En Italia, los cursos de administración de pequeñas empresas son impartidos por universidades como las de Turín, Nápoles, Bari y Milán las cuales organizan programas para la formación y capacitación empresarial como parte de los programas formales de los sistemas educativos de niveles medio y universitario.

Todos estos cuentan con una orientación apropiada para la administración de pequeñas empresas y capacitación para el empresario que eligió esa función por vocación y cuyo aprendizaje es empírico y requiere del conocimiento tanto de factores internos que afectan el destino de su empresa, planeación, organización, control,



diseño, control de calidad e innovación tecnológica, como de externos, esto es, conocimiento del mercado, de las fuentes de financiamiento, de la comercialización y de los mecanismos de crédito y cobranza.

En México, la Licenciatura en Administración de Empresas se creó en 1943 en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). En la Universidad Autónoma de México se aprobó la carrera de Administración de Empresas en 1957. En ese mismo año, en la Universidad Iberoamericana (UIA), y en 1959 en la Universidad Autónoma de Puebla se registra la carrera, después prolifera su creación en otros estados.

En la segunda mitad de la década de los ochentas se observa que las universidades estatales y privadas se preocuparon por aumentar el número de cursos y programas relacionados con el espíritu de la empresa y el desarrollo de pequeñas y medianas empresas (administración de pequeñas y medianas empresas, formación de microempresas, simulación empresarial, teoría moderna de la empresa y filosofía empresarial). Un hecho relevante e histórico es la creación de la primera maestría en Administración de Pequeñas y Medianas Empresas, en 1995, por la Universidad Autónoma de Puebla y que empieza a funcionar a principios de 1996, siendo la primera maestría de este tipo a nivel nacional. Su programa incluye 20 materias relacionadas con la creación, el desarrollo y la administración de pequeñas y medianas empresas, así como tres seminarios de análisis y diagnóstico, estrategia administrativa y estrategia empresarial.

#### **2.4.12.1.2. Influencia de las barreras defensivas de actitud y tecnológicas en el aprendizaje de las PyMES.**

En el desarrollo de las PyMES en México, es importante la influencia que ejercen las barreras de actitudes y las tecnológicas. Una parte constituyente de una actitud es la cognoscitiva, referente al conocimiento previo que el individuo tiene sobre el objeto o situación; a partir de ésta el sujeto lo relacionará con alguna emoción que nazca en él como consecuencia de lo que sabe (parte afectiva). En ello radica la importancia del conocimiento que tengan los trabajadores de sus labores y de la empresa, en relación con las actitudes que manifiesten.

Lo ideal sería que cada empleado estuviera preparado académicamente para desarrollar las tareas que demanda su puesto, que conociera a profundidad la estructura de la empresa, sus planes estratégicos generales (misión, visión, objetivos, etc.), las relaciones de poder que se presentan con cada puesto y entendiera también las responsabilidades de éstos.



En nuestro país, muchas PyMES surgieron como respuesta a las necesidades de los propietarios, nacieron para cubrir, en muchos casos, la falta de una mejor posibilidad de empleo, por lo que se constituyeron con familiares, amigos o personas que no contaban con la preparación adecuada para ello. Un estudio reciente señala que aún hoy, a más de dos décadas del surgimiento masivo de las PyMES, éstas se siguen constituyendo de manera similar.

La cultura dentro de una organización, no sólo afecta en las actitudes del empleado (Montoya, 2004) sino también en las de los directivos; esto se puede traducir en el rumbo que toman sus estrategias y su visión de crecimiento y desarrollo, ya que “para tener éxito, un programa destinado a crear una organización abierta al aprendizaje debe comenzar por los mandos superiores” (Argyris, 2001, pág. 167). Tomando lo anterior en consideración, los propietarios de las PyMES en México deben de iniciar cambiando su forma de ver a la empresa. Para muchos es un negocio que les permite vivir y resuelve sus problemas económicos, lo cual encaja en la barrera de “fijación en los hechos”, al no ver la posibilidad de desarrollo y crecimiento que la empresa les brinda; otros adoptan una actitud de “vivir al día” e ir resolviendo los problemas conforme aparezcan, se vuelven incapaces de predecirlos y anticiparse a ellos. Desafortunadamente, este comportamiento reactivo es también un problema de actitud frecuente.

La preparación académica o técnica sin duda interviene en la formación de la actitud tanto del empleado como del dueño de la PyME, pero está también la parte afectiva. En ésta, el razonamiento, muchas veces, queda de lado, cediendo el lugar a creencias y juicios personales de los personajes.

Cuando los dueños de las PyMES son personas con muchos años en sus negocios, presentan la barrera de actitud ligada a la creencia de que sólo se aprende con la experiencia. Es difícil que acepten y se abran a nuevas prácticas. Su sentido de compromiso con la organización es fuerte y legítimo, pero lo asocian con la seguridad y la certeza, las cuales se pondrían en juego al momento de establecer cambios. De ahí que se apeguen a viejas experiencias y arterías en su vida empresarial.

Si el apego es fuerte, es muy probable que se manifiesten algunos perjuicios en consecuencia. Como el decremento de las ventas, aparición de una mayor competencia, debilitamiento de la producción o, en su defecto, decadencia del servicio brindado. Una tercera persona podría notar las causas de los lamentables efectos, los involucrados también lo deberían de poder hacer. En caso de lo contrario lo común es culpar al “agente externo”, llámese competencia, clientes, mercado, gobierno, entre otros.



Esta barrera de aprendizaje se genera cuando hay una disociación entre los factores internos y externos, se pierde de vista la relación que conllevan; evita identificar los errores y se cierran las puertas a las posibles soluciones.

En este sentido, se recomienda que en las PyMES, para modificar actitudes, los mandos superiores deben establecer claramente los métodos y técnicas para la toma de decisiones que los empleados deben de seguir, para reducir la incertidumbre. Este propósito también aplica al darles una descripción precisa en la que señalen de manera concreta las áreas de decisión sobre las que actuarán.

También se recomienda el establecimiento de objetivos de forma conjunta con las personas, referentes a sus áreas operativas. Esto ayudará a la identificación de los empleados con las metas que buscan. Se les debe de instruir sobre los criterios con los que serán evaluados en su desempeño, informar sobre los métodos y técnicas a utilizar para la recopilación y manejo de información (Recursos de Gestión para Pequeñas y Medianas Empresas (RGPYMES), 2008).

En nuestro país es común encontrar empresarios que culpen y se lamenten de su suerte; sin la intención de generalizar, se considera que más que un problema de conocimientos, éste es un problema de actitud. El temor a la incertidumbre (Hofstede, Hofstede, y Minkov, 1991), característica de la cultura nacional, permea en la forma de hacer negocios de los mexicanos. Esta particularidad, facilita que se presenten las barreras de aprendizaje referente a la actitud ya mencionadas.

Una forma de cambiar las actitudes es a través de información; se les brinda nueva información a los individuos que sirva como un nuevo marco de referencia para cambiar primero sus creencias y después sus actitudes.

La capacitación, es la herramienta más óptima para empezar a producir cambios dentro de la organización; una capacitación que vaya más allá de las cuestiones técnicas y toque el trasfondo emocional de los actores. Empezando allí el verdadero cambio de actitudes y la apertura al aprendizaje organizacional como forma de vida laboral (Gordillo Mejía, Licon Padilla, y Acosta Gonzaga, 2008).

Se cree de que el aprendizaje organizacional, es la gran panacea de nuestro siglo para que las organizaciones alcancen un crecimiento y desarrollo al cambiar sus paradigmas de trabajo por otros más innovadores, acordes con los grandes cambios y presiones mundiales se adoptará, una forma de administrar, que convertirá a las organizaciones tradicionales en organizaciones inteligentes.





“La capacitación en el trabajo no puede escapar al concepto de la educación continua, que pueda significar un verdadero proceso de aprendizaje y un cambio de actitudes del individuo, en beneficio de una mayor y mejor capacidad de conocimiento [...]” (Serna, y Delgado, 2007).

La capacitación del personal de cualquier empresa es un desafío, en el caso de las PyMES es uno de los desafíos más importantes que enfrentan, pues existe la necesidad constante de que éstas se adapten al cambio, así mismo se supone que puede generar potencialmente mayor productividad. La globalización de la economía ha creado muchas oportunidades para las PyMES, pero también ha creado un sin número de retos, especialmente para las empresas de este tipo que desean tener una presencia global, o que envían a sus trabajadores a asignaciones en el extranjero, para poder comunicarse y comerciar.

Serna, y Delgado (2007), reconocen esta importancia y aseguran que las PyMES en México deben de concentrarse en una capacitación orientada a los siguientes aspectos:

1. “Cambio real de conocimientos.
2. Nuevas actitudes del personal.
3. Niveles de apertura al aprendizaje.
4. Incremento en la productividad.
5. Mayor integración a la empresa”.

Una práctica común de las empresas es medir la capacitación brindada en función de otros factores, dando demasiada importancia a la cuestión cuantitativa, es decir, miden en relación de las horas de capacitación, el número de cursos impartidos, personas que lo tomaron, entre otros. Una sugerencia de Argyris (2001), para la revisión y evaluación del proceso de aprendizaje de doble ciclo, que es donde intervienen las actitudes de los individuos, son las sesiones de grupo, en las que se graba la interacción de los participantes para su posterior estudio y análisis.

La verdadera evaluación de resultados de la capacitación debe ser en función de los cambios reales alcanzados. Se debe medir el beneficio que se obtuvo, así como los efectos positivos que produjeron.



La capacitación es uno de los instrumentos más importantes con los que se cuenta en la transformación de una empresa, y tiene como propósito fundamental, mejorar el rendimiento actual y futuro de la fuerza de trabajo mediante la superación de los conocimientos básicos, el perfeccionamiento de las habilidades específicas y la inducción y adecuación de las actitudes de las personas.

Una adecuada capacitación sirve para combatir actitudes que no sirven dentro de la dinámica del trabajo, y también para instruir a los empleados sobre el uso y beneficios de nuevas tecnologías. Así pues, con un mismo método, se pueden atacar los dos problemas expuestos anteriormente y que resultan ser de los más comunes para que se lleve a cabo el aprendizaje dentro de una empresa. Llevar a conciencia el aprendizaje organizacional dentro de las PyMES, no solo aseguraría una fuente de conocimientos nuevos que le servirían para su competitividad, sino que los trabajadores se desarrollarían a un nivel intelectual y personal más allá de los que las instituciones educativas han influido en ellos, mejorando no solo las actividades productivas, sino mejorando la calidad de vida laboral de los empleados. Se reconoce la dificultad de trabajar en el perfeccionamiento de actitudes de los trabajadores, pero es posible mejorarlas notablemente. No existe un ideal exacto de cómo debe de ser la actitud del individuo de toda empresa, es por eso que el trabajo debe ser constante con los empleados, de manera que lleguen a apreciar los beneficios del aprendizaje continuo dentro de la empresa.



La  
Competitividad.

# Capítulo III.





### III. LA COMPETITIVIDAD.



#### 3.1. Aspectos históricos de la competitividad.

La importancia de la competitividad no es de data moderna, posee sus raíces en los estudios de los economistas sobre las causas de la posición dominante de un país u otro, en un momento dado, sobre el secreto de su superioridad y sobre las estrategias para lograrlas (Hernández L., 1998).

La discusión sobre este tema ha interesado a una amplia gama de pensadores, entre estos a Adam Smith quien presentó el primer argumento moderno sobre la competitividad, al cuestionar la idea mercantilista de que el secreto de la superioridad de un país estaba en el control de la economía y la maximización de sus reservas en oro y plata. Smith celebraba los beneficios de la competencia para lograr la maximización de la eficiencia y como consecuencia mejorar el bienestar.

En este sentido, Smith centró sus ideas sobre la actividad económica dentro de un país, a la especialización y el intercambio entre países. Afirmó que los países deberían especializarse y exportar aquellos bienes en los cuales tuvieran una ventaja absoluta, es decir, aquellos que produjeran más eficientemente, debido a que el trabajo absoluto requerido por unidad era menor que aquel del posible socio comercial. Así como importar bienes en los cuales el socio comercial tuviera una ventaja absoluta (Apleyard, y Field, 2003).

Para Smith, según Apleyard, y Field (2003), la fuente de estas ventajas absolutas, las constituían los recursos naturales (incluido el clima) y las habilidades que caracterizaban una nación en particular. De igual forma distinguió que ciertas ventajas podrían ser adquiridas a través de la acumulación, la transferencia y la adaptación de destrezas y tecnologías.

Esta perspectiva liberal de Smith, Adam condujo a que se produjeran fuertes ataques a sus argumentos:

Los alemanes del siglo XIX, seguidores de Friedrich List, argumentaron a favor de un sistema cerrado para protegerse de los ya industrializados ingleses; los socialistas ingleses como Hobson, J. A., temían que las inversiones de las empresas inglesas en el exterior debilitaran la supremacía de Inglaterra; los marxistas con Lenin a la cabeza veían la cobertura mundial de los grandes conglomerados financieros como una sustitución de la competencia abierta por un sistema de control y dependencia a favor de los poderosos y para los proteccionistas de los años treinta, el sistema de mercados abiertos sólo podría llevar al caos y a la depresión (Hobsbawm, 1997).



Al igual que Smith, David Ricardo y su teoría sobre comercio internacional bosqueja los contornos para estudiar la competitividad, más precisamente la teoría de principios del siglo XIX sobre las ventajas comparativas observando que las fuerzas del mercado asignarán los recursos de una nación a aquellos sectores donde sea relativamente más productiva.

En la teoría de David Ricardo, el comercio se basaba en la productividad de la mano de obra entre unas y otras naciones. Contrastes que atribuía a diferencias inexplicadas, en el entorno o clima de las naciones que favorecía a algunos sectores. Sin embargo, aunque Ricardo estaba en el buen camino, el centro de atención en la teoría del comercio, tomó otras direcciones.

La teoría de la ventaja comparativa, propuesta por Heckschen, y Ohlin, se basa en la idea de que las naciones tienen tecnologías equivalentes pero que difieren en sus dotaciones, a estas se les llama factores de producción tales como tierra, mano de obra, recursos naturales y capital. Los factores no son más que los insumos básicos necesarios para la producción. Es así, como las naciones consiguen ventajas comparativas basadas en los factores en aquellos sectores que hacen un uso intensivo de los mismos que poseen en abundancia. Exportan estos bienes e importan aquellos en los que tienen una desventaja comparativa en los factores (Porter, 1991).

Por otra parte, según Apleyard, y Field (2003), los economistas clásicos analizaban que representaba un impulso positivo para el desarrollo de los países, la intervención en el comercio internacional. En esta misma línea de pensamiento, Adam Smith, consideraba los mercados de exportación, ya que serían los habilitadores de los países, para movilizar los recursos que en otras condiciones permanecerían ociosos. El ejercicio resultante aumentaría el nivel de actividad económica y permitiría que el país adquiriera bienes extranjeros para aumentar el consumo o la inversión y el crecimiento.

Sin embargo, los mismos autores señalan que Ricardo y los economistas clásicos posteriores argumentaron que los beneficios del comercio no resultaban del empleo de los recursos subutilizados, sino del uso más eficiente de recursos domésticos, logrado por medio de la especialización en la producción de acuerdo con la ventaja comparativa.

Así mismo, Mill, J. S., plantea según Hobsbawm (1997), que la teoría ricardina no explica cómo se establecen los precios internacionales (es decir, los términos de intercambios), ya que en ella no aparece el papel de las demandas nacional y extranjera. Mill, realizó una aportación en éste sentido con su teoría de los “valores



internacionales” y de la “demanda recíproca”. Considerando básicamente dos proposiciones:

1. Los productos de un país se cambian contra los productos de otros, por un valor tal que la totalidad de sus exportaciones puede pagar exactamente la totalidad de sus importaciones. Así las cosas, la oferta de exportación de un país A es la contrapartida contable de su demanda de importaciones; las funciones de oferta de exportaciones y demanda de importaciones se confunden (Apleyard, y Field, 2003).

Para el país B ocurre lo mismo. En equilibrio la oferta de exportaciones de A (idéntica a su demanda de importaciones) debe ser igual a la demanda de importación de B (idéntica a su oferta de exportaciones). Entonces, en equilibrio, la cantidad de mercancías demandadas por un país a otro país paga exactamente la cantidad de mercancías demandadas por este al primero. En este sentido, podemos hablar de “demanda recíproca” la demanda de un país paga la demanda del otro.

2. Los términos de intercambio (y los precios relativos) dependerán de las funciones de oferta y demanda. Aunque, es importante asignar una regla general a los gustos y a los medios de los consumidores, es imposible decir por adelantado en qué proporciones se intercambiarán las mercancías entre sí. Sin embargo, el principio general, se puede plantear con facilidad. Un país obtendrá las importaciones de acuerdo a los términos de intercambio tanto más favorables en cuanto la demanda extranjera de sus productos sea mayor y su demanda de importaciones sea menor.

Entonces Mill, según Apleyard, y Field (2003), aporta ideas importantes para el desarrollo del comercio internacional en lo referente a los términos de intercambios, precios relativos, entre otros; lo cual constituye la base para el logro de la competitividad.

Así mismo, la corriente neoclásica y marginalista realizó aportes significativos al comercio y a la competitividad permitiendo que el pensamiento económico predominante adoptara un método distinto, basado en la estática comparativa, en el que no interesa tanto la evolución del sistema o de la empresa desde un punto temporal a otro, sino la pura comparación de dos estados diferentes, cuya diferencia relevante se reduce al número o al tamaño de las empresas, pero manteniéndose constantes la técnica productiva y los costos (Guerrero D., 1996).





Es importante destacar que en las últimas décadas la lucha por los mercados se ha vuelto una obsesión en los principales países del mundo, y la competitividad se reconoce como un atributo clave de las economías nacionales. En los años sesenta dentro del mundo desarrollado se habían elaborado, también teorías de competitividad desigual, su versión más popular fue expresada por Servan-Schreiber, Jean-Jacques (1967) en el Desafío Americano. Los europeos estaban alarmados por la falta de competitividad de sus industrias frente a las norteamericanas, estas últimas caracterizadas por su enorme mercado interno y su acceso al mercado mundial les permitía ciertas ventajas, en mercado, en escala de producción y en desarrollo tecnológico; los europeos, en cambio, operaban en mercados fragmentados, con empresas familiares y en naciones de población limitada e insuficiente integración (Hernández L., 1998).

Esta situación los condujo a propiciar la creación de empresas grandes en una Europa integrada a través de la acción gubernamental, el equivalente de una política industrial y la acción privada concertada para enfrentarse a las empresas norteamericanas, en fin de lo que se trataba era de acelerar la consolidación del Mercado Común Europeo y de lanzar una ola de reestructuración, adquisiciones y alianzas entre empresas. En la década de los setenta, según Porter (1990), se revirtió la tendencia en una industria tras otra, las empresas japonesas desplazaban a sus competidoras estadounidenses; ejemplo de esto fue la industria automotriz –los japoneses lograron captar cerca del cuarenta por ciento del mercado norteamericano, de semiconductores, cámaras fotográficas, equipos de oficina–; en robótica se convirtieron en líderes desde el comienzo, mientras que en computadores y equipos de telecomunicaciones, entablaron una lucha por alcanzar el liderazgo.

Es así como comenzó una competencia deliberada por parte de empresas dispuestas a desplazar a sus rivales, con base en la innovación, el mejoramiento continuo y la reducción de costos.

Está claro que los países, deben reconocer las precisiones que marca la competencia internacional, ya que, ningún país es totalmente autosuficiente. Las naciones se encuentran vinculadas a la economía internacional a través del comercio de bienes y servicios, los flujos de capital y los precios de los productos básicos. Según experiencias de países en desarrollo, en los 80's, revelaron que aislarse de una economía puede tener resultados perniciosos (Paredes, 1994). Algunos de los resultantes por aislamiento económico son: rentas improductivas, pérdida de eficiencia así como mayores niveles de pobreza; y se asume de esta manera que existe un vínculo impetuoso entre la competitividad internacional y el desarrollo económico, tal como lo muestra el caso de Japón y otros países asiáticos (Kelly, y González, 1993).



En cierto modo los japoneses inventaron la competencia en el sentido actual, lo que se denomina competencia comparativa, dirigida a desplazar rivales bien identificados y conocidos. Los norteamericanos, víctimas de esa competencia despiadada, crearon el concepto de “competitividad” (Hernández L., 1998).

### 3.2. Conceptualización.

Competitividad, es un término que ha incursionado en diversos ámbitos, su empleo se ha hecho frecuente, sobre todo, es utilizado en la literatura económica y se hace referencia tanto al desempeño de las organizaciones como al comportamiento económico de países, ciudades y regiones. En los años 80’s aparece el término de competitividad, éste no solamente ha evolucionado al transcurrir de los años sino que se ha ido transformando, se puede adicionar que no existe una única acepción para el término, sino por el contrario ha logrado trastocar múltiples ámbitos tales como los contextos académicos, políticos y empresariales. Sin duda, estas consideraciones dificultan un tanto la exposición de su esencia.

Se puede afirmar, que la competitividad es un concepto complejo, estudiado desde distintas orientaciones; lo transcendental implica en la generación de ventajas y cómo esto se refleja en el acrecentamiento de la vida en el ámbito social.

Ante el auge que ha tomado el término, especialmente en las últimas décadas, pareciera que se trata de un concepto surgido de las nuevas realidades (Peñaloza, M., 2005).

La Real Academia Española (1992), define competitividad como la:

1. Capacidad de competir.
2. Rivalidad para la consecución de un fin.

Desde la perspectiva internacional, el aumento de la competitividad, constituye un tema central en el diseño de las políticas nacionales de desarrollo socioeconómico.

Desde la perspectiva nacional, la competitividad depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar, logrando ventajas ante los mejores competidores del mundo a causa de las presiones y los retos. “Las diferencias de una nación en valores, cultura, estructuras económicas, instituciones e historia contribuyen todas



ellas al éxito competitivo”. El único concepto significativo de la competitividad es la productividad, que para Porter es el valor de la producción por unidad de mano de obra o de capital (Porter, 2012b).

Según Ivancevich, y Lorenzi (1997), la competitividad es la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aumentando al mismo tiempo, la renta real de sus ciudadanos.

La competitividad de los países y los negocios no se da de manera casual, ni es un privilegio de las naciones o empresas más grandes o antiguas en el mercado. Es una consecuencia natural del continuo cambio y aprendizaje de los países y sus organizaciones (Chauca M., 2000).

La competitividad de una industria es la capacidad que tienen las empresas de un sector particular para alcanzar un crecimiento sostenido respecto a sus competidores foráneos, y a nivel país será la capacidad para colocar su producción en los mercados nacionales e internacionales bajo condiciones leales de competencia y traducirlo en bienestar para su población. Se da a tres niveles, a nivel micro o empresarial se centra en la obtención de una mayor participación en el mercado y a obtener una mayor ganancia; a nivel Meso, se disputan los apoyos en las inversiones, exenciones fiscales y rebajas en costos de producción; y a nivel Macro el desarrollo de empresas nacionales o domésticas que puedan competir con las extranjeras (Villareal, y Villeda, 2006).

Desde la perspectiva socioeconómica, se afirma que la competitividad es el cúmulo de distintivos que son características de una región determinada, alcanzadas conforme a factores seleccionados que muestran niveles óptimos. Es conveniente reconocer y verificar los factores que son distinguidos como guías ya que en base a ellas se establece un referente, el cual permite formalizar una evaluación respecto de su posición o pertinencia. La vulnerabilidad de los entornos permite ponderar la fragilidad de los factores y emitir su juicio en base a su funcionalidad y utilidad.

En un entorno como el actual, caracterizado por una economía globalizada, dinámica y, cada vez más competitiva, las empresas necesitan encontrar procesos y técnicas de dirección que les permitan desarrollar una gestión más eficiente para, a su vez, lograr mejores resultados (Rubio Bañón, y Aragón Sánchez, 2002).

Porter (2012b), señala que la competitividad es la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales.



La competitividad se ha transformado en la principal intención de los integrantes de la sociedad de forma integral, tanto en el orden macroeconómico como en el micro, evidentemente las organizaciones acentúan sus actuaciones en este último debido a que consideran que es ahí donde se deben establecer los cursos de acción para lograr estándares de calidad más altos, lo que se ha dispuesto como un paradigma contemporáneo diseñado por un aprovechamiento óptimo de recursos y mayor penetración en los mercados.

Competitividad cuyo significado básico reside en lograr la superioridad entre pares, a partir de cualidades distintivas, para obtener un beneficio. Competir no es exclusivo de las personas, también compiten las organizaciones cuando se encuentran en un ambiente que las obliga a disputarse por obtener posiciones, aún sin tener las condiciones objetivas para ello. De manera que el término puede ser entendido como aptitud o capacidad para imponerse sobre otros, o bien como estado competitivo (Peñaloza, M., 2005).

De forma infalible, los desdenes a los cuales se enfrentan las organizaciones a través del tiempo se van configurando de tal manera que se tornan más complejos en su desenvolvimiento. Para hacerles frente no basta con lograr discernir las problemáticas al interior de la misma es imperativo reconocer asimismo las coyunturas del ambiente en el cual se encuentran inmersas. En este sentido radica la importancia de establecer con claridad los objetivos a largo plazo, con el propósito de delinear la dirección y así, establecer un marco de referencia que permita impulsar e inspirar el crecimiento organizacional, lo que sin duda repercutirá en un bienestar poblacional.

En suma, la noción de competitividad, instituye el pilar de los postulados contemporáneos del comercio internacional, iniciando con las proposiciones de Adam Smith acerca de ventajas absolutas y las cuales fueron apoyadas por las doctrinas de David Ricardo con sus ventajas comparativas (Guerrero D., 1996). De forma actual, Michael Porter, distingue a la ventaja competitiva, pues alude que a ella conciernen condiciones específicas de los países, como son la dotación de factores y tecnología, la producción con rendimientos crecientes a escala, la diferenciación de productos y la homogenización en los patrones internacionales de consumo y relega un tanto, a la ventaja comparativa, pues la supone un elemento estático para el intercambio (Porter M., 1991, págs. 38-40). En otro sentido Krugman, Paul (1991), se muestra interesado por las exposiciones neoclásicas de David Ricardo y recupera la idea de ventaja comparativa pero con una variante, ahora la añade en función de la productividad relativa del trabajo, dejando las diferencias en dotaciones de recursos naturales como factor de intercambio comercial. Se ultima que la competitividad es una medida



relativa que confronta el desempeño económico de una entidad con otras que se encuentran en el mismo ámbito.

Al realizar un recorrido por la literatura especializada, se identifican tres orientaciones respecto de las ventajas competitivas para un país.

La *primera* se identifica con Porter, quien alude que la ventaja competitiva se establece y conserva por medio de un proceso bien orientado. Las ventajas competitivas adoptan un modelo de diamante de cuatro aristas que circunscriben elementos microeconómicos originados de las estrategias competitivas de las empresas y elementos macroeconómicos que se establecen por el comportamiento del comercio internacional (Porter, 2012b). Las esquinas del diamante se definen por los siguientes determinantes competitivos:

- i. Circunstancias de los factores, relacionados con la oferta de mano de obra especializada, o capital humano, infraestructura y creación y dotación de factores;
- ii. Condiciones de la demanda, en función de la composición de la demanda interna y del comportamiento de la demanda exterior;
- iii. Posiciones de los sectores análogos y de apoyo, respecto al acceso oportuno y eficaz de los insumos, respuesta oportuna para coordinar y compartir actividades en la cadena productiva y conformación de clúster de actividades, y
- iv. Particularidades respecto a la estrategia, organización y desafíos de las empresas (Porter, 1991, págs. 110-181).

En este mismo apartado, Porter, considera que el gobierno ejerce una influencia sobre los elementos del diamante y su intervención es parcial y positiva –o negativa– (Porter, 1991, págs. 180-185). Debido a su intervención, es más adecuado situar al gobierno dentro del diamante pues ejerce una fuerza constante que puede catalogarse como directa o indirecta. Observamos el primer caso cuando se establecen condiciones generales de producción y la segunda por medio de la formulación de la política económica e industrial o en las acciones dirigidas a la regulación económica y la estabilidad política.

La *segunda* es conducida por Krugman, en ésta enfatiza que los factores concluyentes de la competitividad son aquellos de carácter interno, cuya peculiaridad radica en que pueden modificarse con facilidad y no están supeditados a periodos largos de tiempo.



Su superioridad reside en el adecuado y sobresaliente desempeño económico de las entidades. Dicho pensamiento parte de la suposición de que existen fuerzas de equilibrio y fuerzas más o menos automáticas, que permiten a los países mantener sus condiciones de ventas en los mercados mundiales.

Se toma como fuerza de equilibrio fundamental para el desempeño competitivo de un país a la productividad que posean las empresas. Cuando no respondan a una productividad relacionada con sus competidores, estos tendrán que competir basándose en el tipo de cambio (menor salario relativo), quedando éste como segunda fuerza de equilibrio. Las fuerzas del tipo más o menos automáticas son las responsables de lograr que un país posea ventajas comparativas, estas permiten tener una sólida presencia en el intercambio mundial y son resultado de “economías externas” que coadyuvan a fortalecer la posición de la industria. Estas economías externas se demuestran de dos maneras:

1. Tecnológicas, que implica la divulgación de conocimientos entre empresas o bien, la difusiones de las innovaciones, y
2. Pecuniarias, dependen del tamaño del mercado y la demanda ocupacional.

Es así como muestra la importancia de las fuerzas automáticas, pues es evidente en la especialización interregional y las ventajas comparativas pueden generarse de manera interna, lo que representa un caso especial para la intervención del Estado (Krugman, 1992).

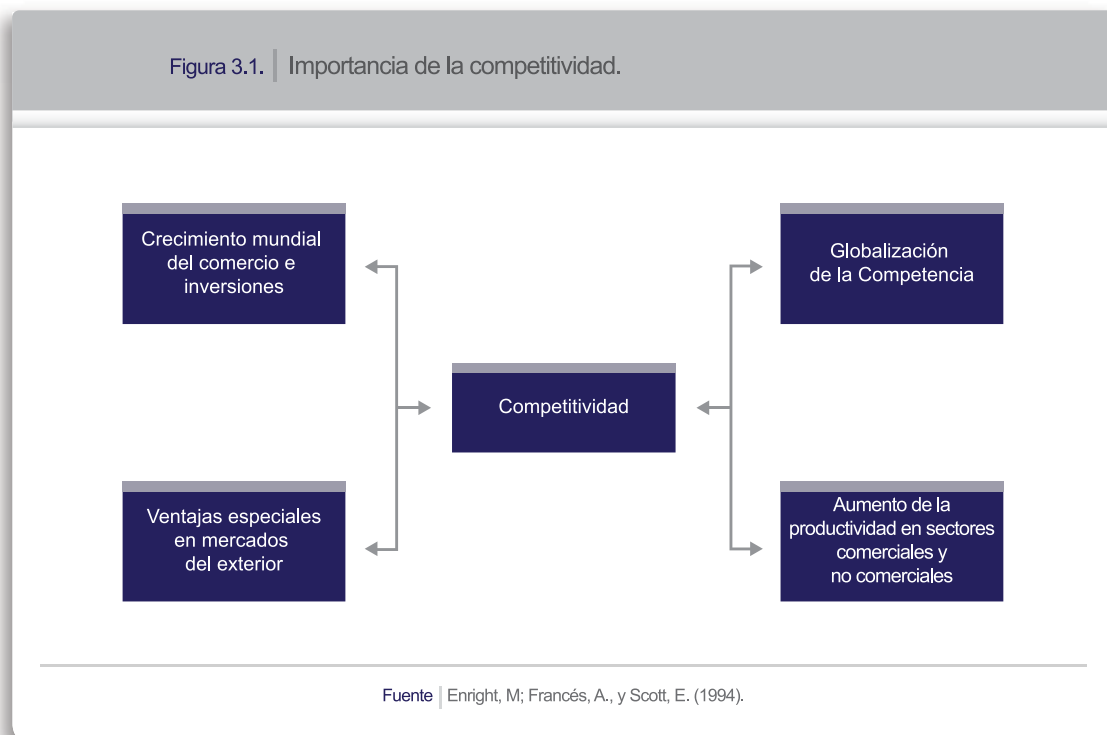
La *tercera*, se deriva de la posición de la *United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)* (2000), converge con el enfoque de Krugman, en el sentido de ratificar que el desempeño competitivo de un país emerge de las habilidades empresariales de las unidades productivas. Los determinantes que influyen en el desempeño competitivo son: mercado de factores, instituciones con las que se interactúa y estructura de incentivos.

Se puede añadir, que las habilidades empresariales giran en torno a las acciones llevadas dentro de las empresas para incrementar su productividad y adoptar innovaciones tecnológicas (Unger, 1993). El mercado de factores se relaciona con las habilidades de la fuerza de trabajo, acceso a innovaciones tecnológicas y existencia de clúster de proveedores. Las instituciones abarcan los servicios de educación, capacitación, soporte tecnológico y financieros. Finalmente, los incentivos se refieren a las políticas económica, comercial e industrial (Sobrino, 2004).



Paredes (1994), afirma que en el caso de los pequeños países, la competitividad en las empresas, contribuye a que éstas superen los límites de sus mercados reducidos y puedan alcanzar su máximo potencial.

Enright, M; Francés, A., y Scott, E. (1994), plasman en la figura 3.1., la importancia de la competitividad.



### 3.2.1. Fuentes de competitividad según Michael Porter.

Es aquí, donde se puede insertar la preocupación teórica y práctica por la competitividad, y lo que da impulso al estudio de Porter (2012a), el cual se encuentra relacionado con las determinantes de la competitividad en las industrias exitosas de diez países.

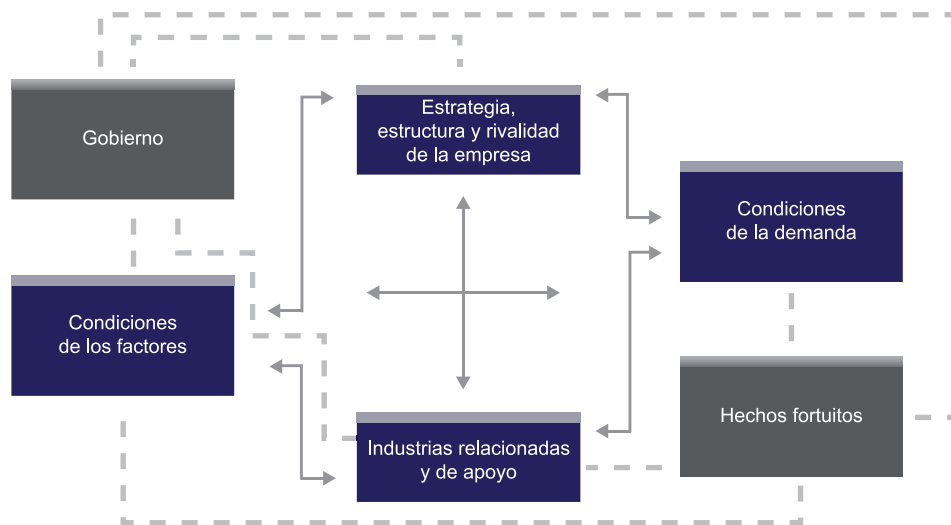
Porter, parte de su concepto ya referido “la ventaja competitiva”, el cual era atañido principalmente a las empresas y lo emplea también a las industrias nacionales y por extrapolación a las naciones. Con esto, dio paso a la realización de diagnósticos nacionales de competitividad. Sin embargo se puede observar que la conceptualización de ventaja competitiva aplicada a los países no dista del de ventaja comparativa dinámica, el cual era utilizado con anterioridad. Ambos apuntan que de manera adicional a la acumulación de capital, mano de obra y recursos naturales; se puede lograr la creación de ventajas fundadas en el desarrollo de infraestructura, tecnología y capital gerencial.



De esta manera, Michael Porter, presentó un modelo que le contribuyó a evaluar la influencia del país sobre la competitividad internacional de sus empresas. Entre los determinantes que estableció para una industria específica se pueden señalar los siguientes:

- Condiciones de los factores,
- Las condiciones de la demanda,
- Las industrias relacionadas y de apoyo y
- La estrategia, la estructura y la rivalidad de las empresas del país.

Figura 3.2. | Determinantes de la ventaja competitiva de las naciones.



Fuente | Porter, (1991).

Los países tienen éxito en industrias en las cuales dichos factores brindan los incentivos, presiones y capacidades necesarias para innovar y mejorar las ventajas de una empresa (Betancurt, y Freijes, 1993).

El modelo de Porter ofrece una configuración sistemática y no se centra en un solo rasgo de la economía. Asimismo, las condiciones de los factores (disponibilidad, creación y desventajas selectivas), se dilucidan en forma extensa abarcando la





capacitación, capacidad tecnológica e infraestructura física y de negocios; además de los factores tradicionales (tierra, mano de obra, recursos naturales y capital).

Porter (1990), afirma que la ventaja competitiva de muchas industrias (número en aumento), procede del conocimiento y la pericia, ya que estas tienen la particularidad de crearse. Este tipo de factores requieren de una inversión pública y privada significativa, ya que en su conjunto suscitan superioridades difícilmente de imitar y de obtener.

Relativo a las condiciones de la demanda, se puede abonar que se alude al tamaño, grado de refinamiento y estructura de segmentos de la demanda local. Porter (1990), concluye que la naturaleza de la demanda local tiene un efecto desproporcionado sobre las percepciones y respuestas a las necesidades de los compradores. Sus hallazgos acerca del tamaño de la demanda local son ambivalentes. Una demanda local grande permitirá a las empresas alcanzar economías de escala en el mercado local, lo cual representa una ventaja en aquellas industrias sujetas a corridas largas de producción de productos estandarizados. Una demanda local reducida puede obligar a las empresas a incursionar tempranamente en mercados internacionales, lo cual representa una ventaja en industrias que requieren adaptación local y una presencia global.

En relación al factor industrias relacionadas y de apoyo según Porter (1990), remite la presencia de proveedores de primera y empresas agrupadas en industrias con tecnologías, canales de distribución o mercados objetivo en común. Los proveedores de primera categoría a menudo entregan a las empresas locales maquinarias e insumos superiores, antes que a sus clientes en el extranjero. Las empresas locales que llevan la delantera en industrias relacionadas a menudo son una fuente de tecnología y conocimientos que pueden difundirse entre las industrias.

Referente al factor estrategia y estructura de la empresa incluye las características nacionales distintivas, estrategias empresariales y estructuras organizativas típicas. Los países tienen éxito en aquellas industrias cuyas estrategias y estructuras se ajustan tanto a la industria como al país.

Porter congrega a la rivalidad nacional junto con la estrategia y la estructura de la empresa, no obstante, es importante destacar los determinantes internos (estrategia y estructura de la empresa) de los externos (competidores). Se considera como un descubrimiento importante de Porter que la rivalidad entre empresas locales estimulan la innovación y la actualización de las capacidades de las empresas.



Según Porter (1990), se entienden mejor las políticas gubernamentales y los hechos fortuitos si se consideran su impacto sobre los factores locales; el tamaño, el grado de refinamiento y la segmentación de la demanda local, el desarrollo de industrias relacionadas y de apoyo, las estrategias y estructuras de las empresas locales, así como el nivel de rivalidad entre ellas. El gobierno ejerce influencia sobre los determinantes a través de su impacto sobre los costos y la disponibilidad de los factores, su papel como comprador, su impacto sobre los objetivos de las empresas e individuos y su impacto sobre la naturaleza de la competencia dentro de las industrias.

En cuanto a los acontecimientos fortuitos pueden sacudir las estructuras industriales existentes y dar mayores ventajas a los nuevos competidores al modificar la importancia relativa de los diversos determinantes. Entre los acontecimientos fortuitos se incluyen guerras, desastres naturales, interrupción en el suministro y otros hechos sobre los cuales no tienen control directo las naciones ni las empresas de una industria.

### **3.3. Factores determinantes de la competitividad.**

#### **3.3.1. Índices de las principales instituciones.**

Cuando se discute sobre la competitividad y sobre cuáles y cómo alcanzar los niveles de desarrollo que catalogan a una región como competitiva, no es un asunto sencillo y lo es menos aún, cuando se pretenden modificar ambientes alterados por fenómenos que trastocan de manera importante el entorno mundial.

Las principales instituciones que a nivel internacional proveen de índices nacionales de competitividad son: el Foro Económico Mundial que elabora el Índice Global de Competitividad (*World Economic Forum, Global Competitiveness Index (GCI)*); la Corporación Financiera Internacional (IFC) y el Banco Mundial quienes preparan el Índice *Doing Business*; el *Institute for Management Development (IMD)*, quien construye el Anuario de Competitividad Mundial (*World Competitiveness Yearbook (WCY)*); y el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) quien efectúa el Índice de Competitividad Internacional. Todas las instituciones han elaborado instrumentos que permiten aislar el efecto de corto plazo de las crisis en el desempeño de una economía, para identificar los factores clave que crean la base sustentable para la competitividad.

La competitividad puede ser distinguida como una cualidad resultante de factores de índole estructural, operacional e incluso hasta coyuntural, algunos de los cuales se constituyen en debilidades y otros en fortalezas, evidentemente para llegar a ser competitivo se busca que estas últimas prevalezcan de manera significativa. Los



diferentes métodos que existen para medir la competitividad son una prueba de las investigaciones por capturar la naturaleza de su origen y así derivar acciones que promuevan su desarrollo. Se observa de forma clara que en la competitividad todos los elementos que conforman una sociedad contribuyen u obstaculizan su camino para llegar a tal encomienda.

En suma, los pilares de la competitividad deben estar conformados por factores que expresen que la población logra niveles de bienestar sustentable, lo cual es el resultado de alcanzar niveles de desarrollo basados en productividad. La naturaleza de largo plazo de algunos factores y el crecimiento económico garantizan, cuando son finalmente establecidos en una economía, sentar los pilares clave de la competitividad, esto implica que la visión con lo que se concibe y mide el fenómeno de la competitividad debe ser de largo plazo, sin limitar a aquellos factores que deban ser atendidos a corto plazo.

#### 3.3.1.1. **Foro Económico Mundial. *World Economic Forum*.**

El *WEF* define competitividad como: el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. El Informe Anual de Competitividad Global, analiza a las 144 principales economías con base en 12 pilares (Secretaría de Economía (SE), 2014).



Tabla 3.1. | Los 12 pilares del Informe Anual de Competitividad Global.

| <b>Requerimientos Básicos.</b>                                       |            |
|--|------------|
| <i>Primer Pilar: Instituciones.</i>                                  | 25%        |
| <b>A. Instituciones Públicas.</b>                                    | <b>75%</b> |
| 1. Derechos de Propiedad.  | 20%        |
| 1.01. Derechos de propiedad.   |            |
| 1.02. Protección de derechos de propiedad intelectual.               |            |
| 2. Ética y corrupción.   | 20%        |
| 1.03. Desvío de fondos públicos.                                     |            |
| 1.04. Confianza pública en políticos.                                |            |
| 1.05. Pagos irregulares y sobornos.                                  |            |
| 3. Influencia Injustificada.   | 20%        |
| 1.06. Independencia judicial.  |            |
| 1.07. Favoritismo en las decisiones oficiales de gobierno.           |            |
| 4. Eficiencia Gubernamental.   | 20%        |
| 1.08. Despilfarro de gastos de gobierno.                             |            |
| 1.09. Regulación de la responsabilidad gubernamental.                |            |
| 1.10. Eficiencia del marco legal ajustando disputas.                 |            |
| 1.11. Eficiencia del marco legal en regulaciones desafiantes.        |            |
| 1.12. Transparencia en formulación de las políticas gubernamentales. |            |
| 5. Seguridad.  | 20%        |
| 1.13. Relativo a los costos del terrorismo.                          |            |
| 1.14. Relativo a los costos de crimen y violencia.                   |            |
| 1.15. Crimen organizado.   |            |
| 1.16. Confiabilidad en los servicios policíacos.                     |            |
| <b>B. Instituciones Privadas.</b>                                    | <b>25%</b> |
| 1. Ética Corporativa.  | 50%        |

Fuente | Foro Económico Mundial, (2013).



Tabla 3.1. | Los 12 pilares del Informe Anual de Competitividad Global.

| <b>Requerimientos Básicos.</b>                              |            |
|---|------------|
| 1.17. Comportamiento ético de firmas.                       |            |
| 2. Responsabilidad Contable.                                | 50%        |
| 1.18. Estándares de revisión de auditorías y reportes.      |            |
| 1.19. Eficacia de fronteras corporativas.                   |            |
| 1.20. Protección de intereses de la minoría de accionistas. |            |
| 1.21. Fortaleza de la protección de los inversionistas.     |            |
| <i>Segundo Pilar: Infraestructura.</i>                      | 25%        |
| <b>A. Infraestructura de transporte.</b>                    | <b>50%</b> |
| 2.01. Calidad de infraestructura total.                     |            |
| 2.02. Calidad de caminos.                                   |            |
| 2.03. Calidad en infraestructura ferroviaria.               |            |
| 2.04. Calidad en Infraestructura portuaria.                 |            |
| 2.05. Calidad en infraestructura aérea.                     |            |
| 2.06. Asientos disponibles de aerolínea por kilómetro.      |            |
| <b>B. Infraestructura Eléctrica y Telefónica.</b>           | <b>50%</b> |
| 2.07. Calidad de suministro de electricidad.                |            |
| 2.08. Suscripciones a teléfonos móviles.                    |            |
| 2.09. Líneas telefónicas fijas.                             |            |
| <i>Tercer pilar: Entorno Macroeconómico.</i>                | 25%        |
| 3.01. Balance de presupuesto gubernamental.                 |            |
| 3.02. Ahorro Nacional Bruto.                                |            |
| 3.03. Inflación.  |            |
| 3.04. Deuda pública.  |            |
| 3.05. Clasificación del crédito nacional.                   |            |
| <i>Cuarto Pilar: Salud y Enseñanza Primaria.</i>            | 25%        |
| <b>A. Salud.</b>  | <b>50%</b> |

Fuente | Foro Económico Mundial, (2013).



Tabla 3.1. | Los 12 pilares del Informe Anual de Competitividad Global.

| <b>Requerimientos Básicos.</b>                        |            |
|---|------------|
| 4.01. Relativo al impacto de malaria.                 |            |
| 4.02. Incidencia de malaria.                          |            |
| 4.03. Relativo al impacto de tuberculosis.            |            |
| 4.04. Incidencia de tuberculosis.                     |            |
| 4.05. Relativo al impacto de VIH/SIDA.                |            |
| 4.06. Incidencia de VIH.                              |            |
| 4.07. Mortalidad infantil.                            |            |
| 4.08. Esperanza de la vida.                           |            |
| <b>B. Enseñanza primaria.</b>                         | <b>50%</b> |
| 4.09. Calidad de enseñanza primaria.                  |            |
| 4.10. Índice de inscripción de la enseñanza primaria. |            |
| <b>Potenciador de la Eficiencia.</b>                  |            |
| <i>Quinto Pilar: Enseñanza Superior y Educación.</i>  | <b>17%</b> |
| <b>A. Cantidad de educación.</b>                      | <b>33%</b> |
| 5.01. Índice de inscripción de enseñanza secundaria.  |            |
| 5.02. Índice de inscripción de educación terciaria.   |            |
| <b>B. Calidad de la educación.</b>                    | <b>33%</b> |

Fuente | Foro Económico Mundial, (2013).



Tabla 3.1. | Los 12 pilares del Informe Anual de Competitividad Global.

| <b>Requerimientos Básicos.</b>   |                 |
|--|-----------------|
| 5.03. Calidad del sistema educativo.   |                 |
| 5.04. Calidad en la educación de matemáticas y ciencias.                               |                 |
| 5.05. Calidad en la administración de escuelas.  |                 |
| 5.06. Acceso a Internet en las escuelas.   |                 |
| <b>C. Sobre la capacitación de trabajo.</b>  | <b>33%</b>      |
| 5.07. Disponibilidad local de investigación especializada y servicios de capacitación. |                 |
| 5.08. Extensión de capacitación del personal.  |                 |
| <i>Sexto Pilar: Eficiencia de los Bienes Mercado.</i>                                  | <b>17%</b>      |
| <b>A. Competitividad.</b>  | <b>67%</b>      |
| <b>1. Competición Doméstica.</b>   | <b>Variable</b> |
| 6.01. Intensidad de competición local.   |                 |
| 6.02. Dominio de extensión de mercado.   |                 |
| 6.03. Efectividad de la política antimonopolio.  |                 |
| 6.04. Efecto de los impuestos en incentivos para inversión.                            |                 |
| 6.05. Tasa total de impuestos.   |                 |
| 6.06. Número de procedimientos requeridos para iniciar un negocio.                     |                 |
| 6.07. Tiempo requerido para iniciar un negocio.  |                 |
| 6.08. Costos de la política agrícola.  |                 |
| <b>2. Competencia extranjera.</b>  | <b>Variable</b> |
| 6.09. Prevalencia de barreras comerciales.   |                 |
| 6.10. Tarifas comerciales.   |                 |
| 6.11. Prevalencia de propiedad extranjera.   |                 |
| 6.12. Impacto de normas sobre la Inversión Extranjera Directa.                         |                 |
| 6.13. Carga de procedimientos aduanales.   |                 |
| 6.14. Importaciones como un porcentaje de Producto Interno Bruto.                      |                 |

Fuente | Foro Económico Mundial, (2013).



Tabla 3.1. | Los 12 pilares del Informe Anual de Competitividad Global.

| <b>Requerimientos Básicos.</b>                           |            |
|--|------------|
| <b>B. Calidad de condiciones de demanda.</b>             | <b>33%</b> |
| 6.15. Grado de orientación del cliente.                  |            |
| 6.16. Sofisticación del comprador.                       |            |
| <i>Séptimo pilar: Eficiencia de la Labor de Mercado.</i> | <b>17%</b> |
| <b>A. Flexibilidad.</b>                                  | <b>50%</b> |
| 7.01 Cooperación en relaciones obrero-patronal.          |            |
| 7.02. Flexibilidad en la determinación de salario.       |            |
| 7.03. Prácticas de contratación y despido.               |            |
| 7.04. Gastos de redundancia.                             |            |
| 7.05. Efecto de impuestos en los incentivos de trabajar. |            |
| <b>B. Uso de talento eficiente.</b>                      | <b>50%</b> |
| 7.06. Productividad y pago.                              |            |
| 7.07. Confiabilidad en la administración profesional.    |            |
| 7.08. Capacidad nacional de atracción de talento.        |            |
| 7.09. Capacidad nacional para retener el talento.        |            |
| 7.10. Participación femenina en la fuerza laboral.       |            |
| <i>Octavo Pilar: Desarrollo del Mercado Financiero.</i>  | <b>17%</b> |
| <b>A. Eficiencia.</b>                                    | <b>50%</b> |
| 8.01. Disponibilidad de servicios financieros.           |            |
| 8.02. Costeo de servicios financieros.                   |            |
| 8.03. Financiamiento a través del mercado local.         |            |
| 8.04. Facilidad del acceso a préstamos.                  |            |
| 8.05. Disponibilidad de capital de riesgo.               |            |
| <b>B. Confiabilidad y confidencialidad.</b>              | <b>50%</b> |
| 8.06. Solidez de los Bancos.                             |            |
| 8.07. Regularización de los intercambios de valores.     |            |

Fuente | Foro Económico Mundial, (2013).





Tabla 3.1. | Los 12 pilares del Informe Anual de Competitividad Global.

| <b>Requerimientos Básicos.</b>  |            |
|---|------------|
| 8.08. Índice de derechos legales.                                     |            |
| <i>Noveno Pilar: Preparación Tecnológica.</i>                         | 17%        |
| <b>A. Adopción tecnológica.</b>                                       | <b>50%</b> |
| 9.01. Disponibilidad de tecnologías recientes.                        |            |
| 9.02. Absorción de la tecnología a nivel de la firma.                 |            |
| 9.03. Inversión Extranjera Directa y transferencia de tecnología.     |            |
| <b>B. Empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación.</b> | <b>50%</b> |
| 9.04. Usuarios de internet.   |            |
| 9.05. Suscripciones de internet de banda ancha.                       |            |
| 9.06. Amplitud de banda de internet.                                  |            |
| 9.07. Suscripciones móviles de banda ancha.                           |            |
| 9.08. Suscripciones de telefonía móvil.                               |            |
| 9.09. Líneas telefónicas fijas.                                       |            |
| <i>Décimo Pilar: Dimensión de Mercado.</i>                            | 17%        |
| <b>A. Dimensión del Mercado Local.</b>                                | <b>75%</b> |
| 10.01. Índice del tamaño del mercado interno.                         |            |
| <b>B. Dimensión del Mercado Extranjero.</b>                           | <b>25%</b> |
| 10.02. Índice del tamaño del mercado extranjero.                      |            |
| <b>Factores de Innovación y complejidad.</b>                          |            |
| <i>Onceavo Pilar: Negocio de Sofisticación.</i>                       | 50%        |
| 11.01. Cantidad de proveedores locales.                               |            |
| 11.02. Calidad de proveedores locales.                                |            |
| 11.03. Estado de desarrollo de clúster.                               |            |
| 11.04. Naturaleza de la ventaja competitiva.                          |            |
| 11.05. Amplitud de la cadena de valor.                                |            |
| 11.06. Control de distribución internacional.                         |            |

Fuente | Foro Económico Mundial, (2013).



Tabla 3.1. | Los 12 pilares del Informe Anual de Competitividad Global.

| Requerimientos Básicos.  |     |
|--|-----|
| 11.07. Sofisticación del proceso de producción.                                |     |
| 11.08. Extensión del mercado.  |     |
| 11.09. Disposición de delegar autoridad.                                       |     |
| 11.10. Confiabilidad en la administración profesional.                         |     |
| <i>Doceavo Pilar: Innovación en Investigación y Desarrollo.</i>                | 50% |
| 12.01. Capacidad de innovación.  |     |
| 12.02. Calidad de investigación en instituciones científicas.                  |     |
| 12.03. Gastos en investigación y desarrollo.                                   |     |
| 12.04. Colaboración de universidades y empresas en investigación y desarrollo. |     |
| 12.05. Adquisición gubernamental de productos en tecnología avanzadas.         |     |
| 12.06. Disponibilidad de científicos e ingenieros.                             |     |
| 12.07. Tratado de cooperación en materia de patentes.                          |     |
| 12.08. Protección de propiedad intelectual.                                    |     |

Fuente | Foro Económico Mundial, (2013).

### 3.3.1.2. Banco Mundial.

En el Informe *Doing Business* publicado anualmente por la Corporación Financiera Internacional (IFC) y el Banco Mundial, se analizan 185 economías con base en 10 indicadores. El proyecto *Doing Business* engloba dos tipos de datos: la revisión de leyes y regulaciones e indicadores de tiempo y movimiento.



Tabla 3.2. | Los 10 indicadores del Informe *Doing Business*.

| Tema.   | Práctica.  |
|---|--|
| Empezar un negocio fácilmente.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos en línea.</li> <li>• Sin mínimo de capital requerido.</li> <li>• Tienda de servicios múltiples.</li> </ul>   |
| Acuerdos elementales en los permisos de construcción. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglas de construcción condescendientes.</li> <li>• Aprobación de construcciones basadas en el riesgo.</li> <li>• Tienda de servicios múltiples.</li> </ul>   |
| Obtención del contrato de energía eléctrica.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizar los procesos aprobados (obtener un permiso de excavación inmediato si es requerido).</li> <li>• Proveer costos y procesos de conexión transparentes.</li> <li>• Reducción de la responsabilidad financiera en los depósitos en garantía para las nuevas conexiones.</li> <li>• Garantizar la seguridad del cableado interno regulando la profesión eléctrica más que a los procesos de conexión.</li> </ul>  |
| Registro de una propiedad.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar una base de datos electrónica para los gravámenes.</li> <li>• Ofrecer información sobre catástrofes en línea.</li> <li>• Ofrecer el procedimiento expedito.</li> <li>• Indicar cuotas fijas de transferencia.</li> </ul>   |
| Obtención del crédito.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Derechos legales.</li> <li>• Permitir fuera del tribunal la ejecución.</li> <li>• Permitir una descripción general de las garantías.</li> <li>• Mantener de un registro unificado.</li> </ul> <p><b>Información de crédito.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de información de préstamos menores al 1% de los ingresos per cápita.</li> <li>• Distribución de información de crédito positiva y negativo.</li> <li>• La distribución de la información de crédito de los minoristas, acreedores comerciales o utilidades, así como las instituciones financieras.</li> </ul> |

Fuente | Corporación Financiera Internacional (IFC) y el Banco Mundial, (2013).



Tabla 3.2. | Los 10 indicadores del Informe *Doing Business*.

| Tema.                               | Práctica.  |
|-------------------------------------|--|
| Protección de los inversionistas.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir la rescisión de transacciones perjudiciales.</li><li>• Regulación de las transacciones aprobadas.</li><li>• Requisición de un informe detallado.</li><li>• Permitir el acceso a todos los documentos corporativos durante la prueba.</li><li>• Requerir la revisión externa de las transacciones.</li><li>• Permitir el acceso a todos los documentos corporativos antes del juicio.</li><li>• Definición de obligaciones claras para los directores.</li></ul> |
| Disposición para pagar impuestos.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir la autoevaluación.</li><li>• Permitir el pago y llenado de la forma de manera electrónica.</li><li>• Tener un impuesto por impuesto base.</li></ul>   |
| Aplicación del comercio fronterizo. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir el envío y proceso electrónico.</li><li>• Uso de inspecciones basadas en el riesgo.</li><li>• Proporcionar un periodo de tiempo.</li></ul>  |
| Ejecución de contratos.             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Juzgar todos los casos comerciales en los tribunales de primera instancia a disposición del público en la práctica.</li><li>• Mantener un tribunal comercial especializado, división o juez calificado.</li><li>• Permitir la presentación electrónica de las quejas.</li></ul>  |
| Resolución de insolvencia.          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir al comité de acreedores su palabra en las decisiones procedentes de insolvencia.</li><li>• Por ley, requerir cualificaciones profesionales y académicas para los administradores.</li><li>• Especificación de límites de tiempo para la mayoría de problemas de insolvencia.</li><li>• Proporcionar un marco jurídico para los casos no previstos.</li></ul>  |

Fuente | Corporación Financiera Internacional (IFC) y el Banco Mundial, (2013).



### 3.3.1.3. **International Institute for Management Development (IMD).**

El Anuario de Competitividad Mundial (*World Competitiveness Yearbook, WCY*), analiza a las 59 principales economías con base en cuatro factores: su desempeño económico, eficiencia del gobierno, eficiencia para hacer negocios y el desarrollo de infraestructura.

Tabla 3.3. | Los 4 factores del Anuario de Competitividad Mundial.

| Factores de Competitividad. |                  |  |
|-----------------------------|------------------|--|
| Desempeño Económico.        | (79 criterios).  | Evaluación macroeconómica de la economía nacional: Economía Doméstica, Comercio Internacional, Inversión Internacional. Empleo y Precios.  |
| Eficiencia del gobierno.    | (70 criterios).  | Grado en que las políticas gubernamentales son propicias para la competitividad: Finanzas Públicas, Política Fiscal, Marco Institucional, Negocios. Legislación y Marco Social.  |
| Eficiencia en los Negocios. | (71 criterios).  | Grado en el que el entorno nacional alienta a las empresas a realizar de una manera innovadora, rentable y responsable: Productividad y Eficiencia, Mercado de Trabajo, Finanzas, Prácticas de Manejo y Actitudes y Valores.             |
| Infraestructura.            | (113 criterios). | Medida en que los recursos básicos, tecnológicos, científicos y humanos satisfacen las necesidades de las empresas: Infraestructura Básica, Infraestructura Tecnológica, Infraestructura Científica, Salud y Medio Ambiente y Educación. |

Fuente | *International Institute for Management Development (IMD)*, (2013).



#### 3.3.1.4. Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO).

El IMCO define competitividad como la capacidad que tiene un país o región para atraer y retener inversión y talento. El Índice de Competitividad Internacional, analiza las 46 principales economías con base en 10 factores.

Los índices de competitividad del IMCO están contruidos con base en diez subíndices de competitividad. A continuación se describe brevemente cada uno:

##### **I. Sistema de Derecho confiable y objetivo.**

Este subíndice tiene por objeto calificar la existencia y observancia generalizada de reglas claras, libertades y garantías indispensables para un correcto desempeño económico. Para ello, incorpora los principales aspectos de certeza jurídica en la interacción entre personas, empresas y gobiernos en la economía y en la sociedad, como base fundamental para incentivar la inversión y la sana competencia. También evalúa los niveles de seguridad pública y de corrupción en una sociedad.

Indicadores del subíndice.

1. Índice de imparcialidad de las cortes.
2. Índice de independencia del poder judicial.
3. Índice de corrupción.
4. Índice de crimen organizado.
5. Índice de derechos de propiedad.
6. Índice de libertades civiles.
7. Índice de protección a acreedores.
8. Índice de piratería informática.
9. Tiempo para resolver quiebras.
10. Tiempo medio para ejecutar contratos.



## **II. Manejo sustentable del medio ambiente.**

Este subíndice califica tanto el estado de conservación ambiental como la interacción entre los recursos naturales, las actividades productivas y la población. El subíndice refleja la sustentabilidad ambiental como condición indispensable para generar crecimiento y desarrollo en el largo plazo.

Indicadores del subíndice.

1. Áreas naturales protegidas.
2. Cambio en área forestal.
3. Eficiencia en el consumo de agua.
4. Eficiencia energética.
5. Emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
6. Empresas certificadas como limpias.
7. Uso de fertilizantes no orgánicos en la agricultura.
8. Fuentes de energía no contaminantes.
9. Recarga de acuíferos.
10. Tragedias ecológicas por intervención humana.

## **III. Sociedad incluyente, preparada y sana.**

Este subíndice califica los niveles de inclusión, salud y educación de una sociedad. Considera que el bienestar y las capacidades de la fuerza laboral constituyen una aproximación del capital humano de una sociedad, lo cual a su vez está determinado por el acceso a la educación, la salud y a la igualdad de oportunidades. En la era del conocimiento, el capital humano representa el principal componente de una sociedad competitiva y el principal determinante de su calidad de vida.

Indicadores del subíndice.



1. Acceso a agua potable.
2. Acceso al alcantarillado.
3. Analfabetismo.
4. Índice de calidad educativa.
5. Cobertura en educación preescolar.
6. Tasa de dependencia de la Población Económicamente Activa (PEA).
7. Equidad de género en el poder legislativo.
8. Embarazos de adolescentes.
9. Escolaridad promedio.
10. Esperanza de vida.
11. Gasto en salud por cuenta propia.
12. Índice de GINI (mide hasta qué punto la distribución del ingreso entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa).
13. Índice de desarrollo humano.
14. Población en ciudades medias y grandes.
15. Mortalidad infantil.
16. Mujeres en la Población Económicamente Activa (PEA).

#### **IV. Economía estable.**

Este subíndice mide el desempeño y la estabilidad de la economía que otorga certidumbre a inversionistas, empresas e individuos para planear y tomar decisiones de corto y largo plazo. El subíndice incorpora medidas de riesgo relacionadas con el endeudamiento público y privado, así como el riesgo implícito en la volatilidad de la economía de cada país.





Indicadores del subíndice.

1. Activos financieros.
2. Deuda externa.
3. Inflación.
4. Inflación promedio a tres años.
5. Variabilidad de la inflación.
6. Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).
7. Crecimiento promedio del PIB.
8. Variabilidad del crecimiento del PIB.
9. Pasivos del gobierno.
10. Reservas.
11. Activos de los depositantes.
12. Índice de libertad para competir.
13. Índice de economía informal.
14. Índice de riesgo del sector bancario.

#### **V. Sistema político estable y funcional.**

Este subíndice califica la calidad del sistema político a partir de su legitimidad democrática, representatividad, estabilidad y efectividad.

Se incluyen indicadores que incorporan los derechos políticos de los ciudadanos y su participación en los procesos electorales. También se consideran factores de riesgo que amenazan el desempeño de las instituciones democráticas.

Indicadores del subíndice.

1. Índice de estabilidad política.
2. Índice de factibilidad de conflicto armado.
3. Índice de libertades políticas.



4. Índice de interferencia militar en el estado de derecho y/o en el proceso político.
5. Índice de libertad de prensa.
6. Participación electoral.

#### **VI. Mercados de factores eficientes.**

Este subíndice califica la eficiencia de los mercados de factores de producción, es decir, los mercados de los insumos que utilizan las empresas para sus actividades productivas. Para este fin, utilizamos indicadores que evalúan y comparan los costos y la productividad de distintos factores de producción, como el trabajo y la energía, además de los bienes de capital.

Indicadores del subíndice.

1. Índice de flexibilidad de las leyes laborales.
2. Índice de transparencia y regulación de la propiedad.
3. Producción de electricidad.
4. Productividad agropecuaria.
5. Productividad laboral en el sector industrial.
6. Productividad media del trabajo.
7. Liberalización del sector energético.
8. Cambio en inventarios.
9. Productividad del capital fijo.

#### **VII. Sectores precursores de clase mundial.**

Este subíndice mide la calidad, eficiencia y costos de sectores precursores tales como telecomunicaciones, transporte y financiero, que inciden en la productividad de muchos otros sectores de la economía. Por lo tanto, el buen funcionamiento de estos sectores es una condición necesaria para el desarrollo a largo plazo de un país. Los sectores precursores conforman una infraestructura logística y financiera que facilita el intercambio comercial, la provisión de servicios de punta, la innovación y el desarrollo de productos y empresas.



Indicadores del subíndice.

1. Capacidad de banda ancha.
2. Carreteras pavimentadas.
3. Distancia al principal socio comercial.
4. Índice de infraestructura portuaria.
5. Líneas telefónicas móviles.
6. Tránsito de pasajeros aéreos.
7. Red ferroviaria.
8. Competencia en la banca.
9. Transporte intraurbano de alta capacidad.
10. Usuarios de internet.
11. Servidores seguros de internet.
12. Índice de competencia de Boone. Parámetro en valor absoluto, asociado a los costos marginales.
13. Penetración del sistema financiero privado.

#### **VIII. Gobierno eficiente y eficaz.**

Este subíndice mide cómo interactúan los gobiernos con la economía, afectando su desempeño de manera directa e indirecta. El subíndice consta de tres ejes que miden el impacto de las políticas e instituciones de gobierno en la competitividad de los mercados. Los tres ejes son:

1. El costo de hacer negocios, asociado a trámites e interacción con autoridades;
2. La calidad de la regulación sectorial y promoción de la competencia y,
3. La suficiencia y eficiencia del gasto público.



Indicadores del subíndice.

1. Facilidad para abrir una empresa.
2. Costo de la nómina.
3. Costos visibles de importación.
4. Índice de efectividad del gobierno.
5. Tiempo para calcular y pagar impuestos.
6. Impuesto sobre el ingreso.
7. Edad de retiro.
8. Índice de calidad de gobierno electrónico.
9. Miembro de *Open Government*.
10. Presupuesto balanceado.
11. Tiempo de altos ejecutivos a temas burocráticos.

#### **IX. Aprovechamiento de las relaciones internacionales.**

Este subíndice califica en qué medida los países capitalizan su relación con el exterior para ser más competitivos. Evalúa temas como el turismo internacional, el comercio exterior y los flujos de capitales a través de indicadores que reflejan tanto el volumen de los flujos como las barreras que enfrentan.

Indicadores del subíndice.

1. Diversificación de las importaciones.
2. Diversificación de las exportaciones.
3. Barreras ocultas a la importación.
4. Índice de apertura económica.
5. Gasto militar.
6. Inversión Extranjera Directa (IED).



7. IED promedio a tres años.
8. Ingreso por turismo.
9. Llegada de turistas.
10. Acuerdos comerciales.
11. Participación en organizaciones internacionales.

#### **X. Innovación y sofisticación en los sectores económicos.**

Este subíndice califica la capacidad de los países para competir con éxito en la economía global, particularmente en sectores de alto valor agregado intensivos en conocimiento y tecnología de punta. El subíndice evalúa temas como el nivel de sofisticación de las economías de los países y su capacidad para generar valor a través de la innovación y el avance tecnológico.

Indicadores del subíndice.

1. Coeficiente de invención.
2. Empresas con ISO 9000.
3. Empresas nacionales en el *Fortune* 500.
4. Exportaciones de alta tecnología.
5. Gasto en investigación y desarrollo.
6. Artículos científicos y técnicos.
7. PIB del sector servicios.
8. Valor agregado de la agricultura (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2013).

##### **3.3.2. Otros indicadores.**

Para la economía mexicana, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) utiliza los siguientes indicadores de competitividad:

1. Tasas de interés;
2. Costo unitario de la mano de obra;



3. Productividad parcial del trabajo;
4. Promedios arancelarios entre México y Estados Unidos de América, y
5. Penetración de las exportaciones mexicanas en los mercados de Estados Unidos de América y la Unión Europea (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 1995).

Los indicadores de competitividad representan medidas cuantitativas del éxito competitivo de una unidad de análisis, pero no son variables explicativas de tal desempeño; las variables explicativas se denominan factores o determinantes de la competitividad o también ventajas competitivas.

#### 3.4. Hacia una competitividad sistémica.

Lo expuesto con antelación nos conduce a la consideración de “competitividad sistémica” término acuñado en el contexto del análisis de los dinámicos procesos de industrialización en Asia Oriental y del rezagado desarrollo de América Latina (Altenburg, y Messner, 2002).

Surge, de la tentativa de confluir disciplinas y teorías encaminadas al análisis de los ininteligibles factores de los que depende el éxito de las estrategias para configurar industrias competitivas.

En este tenor, la Comisión Económica para América Latina (Naciones Unidas-CEPAL, 2001), propone que la competitividad sistémica se señala por reconocer que el desarrollo industrial exitoso no se consigue únicamente por la estabilidad de las condiciones micro y macroeconómicas, sino, por la incorporación de medidas específicas del gobierno y de las organizaciones privadas de desarrollo orientadas a fortalecer la competitividad de las empresas (nivel meso). Además, de desarrollar el potencial de enlazar las políticas meso y macro, lo cual está en función de un conjunto de estructuras políticas y económicas así como de factores socioculturales y patrones básicos de organización (nivel meta).

Las Naciones Unidas-CEPAL (2001), manifiestan que los elementos distintivos de la competitividad sistémica son:

- a) La diferenciación de cuatro niveles analíticos (meta, macro, meso y micro) y
- b) La vinculación de los elementos de cuatro escuelas heterogéneas de pensamiento: la economía de la innovación y las teorías evolutivas dentro



de las líneas de pensamiento de Schumpeter, la escuela post-estructuralista con la redefinición del papel del Estado en los procesos de industrialización tardía; la nueva economía institucional, básicamente dentro de los esquemas neoclásicos, con el énfasis en los sistemas de reglas y derechos de propiedad, y la escuela moderna de administración.

De igual manera, en el área de las ciencias sociales, la competitividad sistémica se relaciona con la sociología económica, la sociología industrial, la geografía económica y las ciencias políticas, esto, atendiendo a la concepción de redes, elemento central de la competitividad sistémica.

En definitiva, el concepto de competitividad sistémica es una aproximación analítica para entender los factores que contribuyen a lograr un desarrollo industrial exitoso (Eissa, y Ferro, 2001). La competitividad sistémica pretende encontrar el equilibrio adecuado entre las fuerzas del mercado y la intervención (formulación e implementación de políticas dirigidas a promover el desarrollo industrial y competitivo). La aproximación correcta al concepto permite sugerir campos de acción de la política pública relevantes para la industria. Muchos de estos son especialmente importantes como el fortalecimiento de las capacidades de gestión y estratégicas, la difusión de las nuevas tecnologías de información, la adopción de nuevos sistemas y normas de calidad, lo cual entre otras cosas, facilitaría una mayor integración de las cadenas de valor (Naciones Unidas-CEPAL, 2001).

Algunas de las ventajas de la competitividad sistémica es que es lo indispensablemente abierta para incluir las fortalezas y debilidades que determinan la capacidad local y regional de desarrollo. Asimismo, trata de capturar los determinantes políticos y económicos de un desarrollo industrial exitoso, centrándose en los aspectos de creación de redes, *networking*, entre gobiernos, instituciones, empresas y organizaciones privadas de desarrollo para la creación deliberada de las condiciones de un desarrollo industrial sostenido y de mayor competitividad nacional.

La competitividad es sistémica siquiera por tres razones:

- a) La empresa para ser competitiva, debe contar con un entorno de apoyo a proveedores o servicios orientados a la producción, o una presión competitiva de competidores locales. La competitividad en el nivel micro está basada en la interacción. El aprendizaje de interacción (*learning-by-interacting*) es clave en el proceso de innovación, especialmente cuando se constituyen ventajas competitivas dinámicas.



- b) Un entorno que favorece la competitividad se encuentra arraigado en un sistema nacional de normas, reglas, valores e instituciones que definen los incentivos que moldean el comportamiento de las empresas.
- c) El Estado tiene un papel decisivo en el momento de definir el desarrollo industrial y la reestructuración productiva de un país, especialmente bajo las nuevas modalidades de gobernabilidad (Naciones Unidas-CEPAL, 2001).

Por lo tanto, a medida que aumenta la complejidad de las nuevas formas de organización industrial, la naturaleza sistémica de la competitividad adquiere más importancia. Asintiendo que, para obtener un crecimiento industrial sostenido y competitivo es necesaria la colaboración del estado, instituciones públicas y privadas y las empresas.

Para Villareal, y Ramos (2001), el modelo de competitividad que genere desarrollo debe contemplar los siguientes lineamientos generales:

- Se reconoce a la globalización con autenticidad, es decir, se diseña una estrategia de implantación activa a la globalización basada en un modelo de competitividad sistémica para el desarrollo que faculte a las organizaciones desafiar a la competencia global desde sus mercados nacionales; esto se acompaña de una articulación productiva interna y de cohesión social.
- Su enfoque integral permite involucrar a los niveles de los sistemas económicos, políticos y sociales.
- Para ser un enfoque concreto se deben considerar las diez capitales de la competitividad (Observar el Índice Global de la Competitividad del Foro Económico Mundial).
- El modelo mide el índice de competitividad, precisa y examina las dificultades y de esta manera define las políticas públicas que harán de establecerse a fin de lograr competitividad.
- Los problemas estructurales de la competitividad requieren una perspectiva de veinte años; sin embargo requieren una acción a corto plazo, es necesario realizar evaluación y seguimiento anual con base en una planeación que se adapte a los nuevos escenarios y cambios discontinuos de una economía global y nacional.





- Se busca de primera intención un crecimiento sustentable con empleo y equidad. Se requiere cerrar la brecha de la competitividad y fomentar el desarrollo humano a través de las nuevas tecnologías.

Sin duda, para conseguirlo, se necesita un conjunto de reformas y proyectos que conduzcan a la nación a tener una perspectiva a largo plazo. Kelly (1996), plantea que para las economías de América Latina constituye un reto lograr alcanzar no solo la viabilidad económica, sino también la política y social que permita canalizar esfuerzos en pro de un proyecto de país.

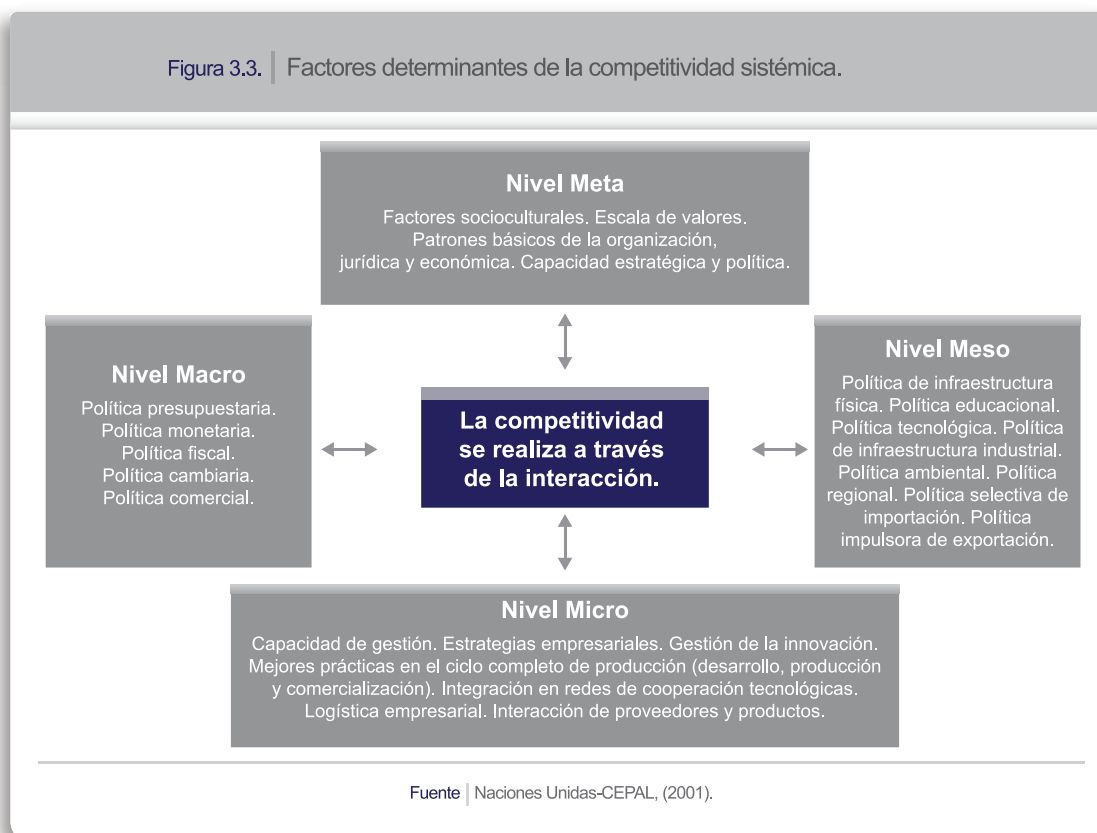
#### 3.4.1. Condiciones para el logro de la competitividad.

Las condiciones para lograr la competitividad parten de los componentes conceptuales aplicados al enfoque sistémico de la competitividad. Eissa, y Ferro (2001), reflexionan que son cuatro esferas que condicionan y modelan su desempeño:

1. El nivel micro económico (en la planta y dentro de las empresas, para crear ventajas competitivas);
2. El nivel meso económico (eficiencia del entorno, mercados de factores, infraestructura física e institucional y, en general, las políticas específicas para la creación de ventajas competitivas);
3. El nivel macro económico (política fiscal, monetaria, comercial, cambiaria, presupuestaria, competencia) y,
4. El nivel meta económico o estratégico (estructura política y económica orientada al desarrollo, estructura competitiva de la economía, visiones estratégicas, planes nacionales de desarrollo). Representa una capacidad nacional de conducción; para optimizar los potenciales de efectividad en los niveles micro, meso y macro, resulta decisiva la capacidad estatal de conducción de la economía y la existencia de patrones de organización que permitan movilizar capacidades de creatividad de la sociedad. La modernización económica y el desarrollo de la competitividad sistémica no pueden dar resultados sin la formación de estructuras en la sociedad entera (Esser, Hillebrand, y Messner, 1994).

De igual forma, las Naciones Unidas-CEPAL (2001), a través de la figura 3.3., muestra los factores determinantes de la competitividad sistémica.

Figura 3.3. | Factores determinantes de la competitividad sistémica.



El enfoque sistémico adquiere relevancia, cuando las empresas de manera ineludible tienen que responder al conjunto de desafíos y cambios; este enfoque ofrece nuevas alternativas de análisis y de formulación de política pública para la industria en los países en vías de desarrollo. Según Guerrero (1996), corresponde considerar que los países en vías de desarrollo operan con estructuras productivas muy endeblas lo cual es una gran debilidad para la búsqueda de mejorar los niveles de competitividad.

Es así como, si se emprenden reformas macroeconómicas sin desarrollar al mismo tiempo, una capacidad de regulación y conducción (reforma del estado, articulación de los actores estratégicos) y sin la formación de estructuras sociales, las tendencias a la desintegración social se agudizarán todavía más.

La competitividad sistémica sin integración social es un proyecto sin perspectiva. El desarrollo de la competitividad sistémica es, por tanto, un proyecto de transformación social que va más allá de la simple corrección del contexto macroeconómico (Eissa, y Ferro, 2001).



### 3.5. Competitividad empresarial y sus factores determinantes.

Esta investigación se centra en la competitividad empresarial, debido a que se ha convertido en una constante de las últimas décadas, que las empresas para ser competitivas deben responder a los rápidos cambios que marca el ambiente, para ello están obligadas a adaptarse de mejor manera e indagar información sobre qué y cómo establecerán sus mecanismos de mejora, esto les concederá sobrevivir y lograr un sobresaliente desarrollo, han quedado atrás aquellos paradigmas en donde se totalizaba la influencia de la calidad o los precios de los productos (Velázquez Pardo, y Macías Herrera, 2001).

La competitividad de las empresas es un concepto que hace referencia a la capacidad de las mismas de producir bienes y servicios en forma eficiente, reduciendo costos y aumentando calidad, haciendo los productos atractivos, tanto dentro como fuera del país. Para ello, es necesario lograr niveles elevados de productividad que permitan aumentar la rentabilidad y generar ingresos crecientes (Porter, y Kramer, 2002). Una condición necesaria para ello, es la existencia, en cada región, de un ambiente institucional macroeconómico estable, que transmita confianza, atraiga capitales, tecnología y genere un ambiente nacional productivo y humano que permita a las empresas absorber, transformar y reproducir el conocimiento, la tecnología así como adaptarse a los cambios en el contexto internacional que le permita exportar productos con mayor agregado tecnológico. Tal condición necesaria ha caracterizado a los países que, a su vez, han demostrado ser los más dinámicos en los mercados mundiales (Castells, 2002).

Porter M., (1991), señala que “son las empresas, no las naciones quienes compiten en los mercados internacionales”. Considera la unidad básica de análisis para comprender la competencia en el sector, entendiéndolo como el grupo de competidores que fabrican productos o prestan servicios y compiten directamente unos con otros. Señala que la competitividad de una nación depende de la capacidad de sus industrias para mejorar e innovar. La capacidad de las empresas para competir internacionalmente depende de las circunstancias locales y las estrategias de la empresa.

Para Krugman (1994), la competencia se da entre empresas y no entre países, y unas ciudades no compiten con otras, ya que sólo operan como áreas de localización de empresas que compiten entre sí.

El nivel de vida de un país depende cada vez más de la competitividad de sus empresas. La competitividad es lo que determina si las empresas serán capaces de aprovechar las oportunidades que brinda la economía internacional.



Asimismo, la competitividad de una empresa reside en su capacidad para suministrar bienes y servicios igual o más eficaces y eficientes que sus competidores; esto les permitirá preservarse frente a las amenazas de la economía internacional, la cual se ha tornado implacable (Enright, Francés, y Scott, 1994).

Best (1990), plantea que la competitividad de una empresa se concreta en concordancia con su capacidad para obtener utilidades. No busca de forma exclusiva maximizar beneficios a través de la disminución de costos sino por medio de la combinación de cinco elementos:

1. Dirección y gestión de la empresa,
2. Implementación de innovaciones en el proceso productivo, en la mercancía o en la organización interna,
3. Coordinación en las fases del proceso de producción,
4. Organización de la industria en cuanto a competencia y cooperación al nivel interfirmas o extrafirmas, y
5. Aprovechamiento de una política industrial activa que coadyuve el uso creativo y formativo del mercado, el enfoque de producción opuesto al de distribución y la determinación de sectores estratégicos y prioritarios para maximizar el crecimiento industrial (Best, 1990, págs. 11-21).

Los elementos que han sido aludidos muestran un concepto dinámico entre las empresas, añadiéndoles dicho enfoque, se dispone que estas cuenten con múltiples grados de progreso técnico, dispersión de las rentabilidades individuales en cada grupo industrial, tendencia a la igualación de la rentabilidad media en todo el sector industrial por el libre movimiento del capital y nuevos factores para la localización territorial (Guerrero D., 1996). Cuando la empresa se descubre en este tejido, se halla obligada a siempre maximizar sus utilidades comenzando por efectuar precisiones en la producción, admitir a la innovación, principalmente tecnológica; así como explorar nuevos espacios donde ofertar los productos y/o servicios realizados.

Según Porter (2012b), la ventaja competitiva responde a un enfoque más empresarial que económico, pues apunta a un proceso activo de acaparamiento de factores internos y externos que inciden en la producción. Además se anota que no es definitiva ni invariable, todo estriba en las estrategias que la organización desarrolle para ser exitosa. Por otra parte, destaca que las ventajas competitivas se adquieren de un conjunto de elementos que se distinguen como primarios y de soporte. Los primeros



responden a la logística interna y externa del proceso productivo, y los segundos a la infraestructura de la organización, administración de recursos humanos y admisión de innovaciones tecnológicas. Es importante destacar que las ventajas competitivas se pueden llevar a cabo en economías que no son cerradas, ni altamente protegidas; debido a que deben competir con otros mercados ya sea domésticos o foráneos; dando como resultado un aprendizaje que coadyuva a su desarrollo y competitividad internacional (Beristain, 1991, págs. 97-99).

Para Saavedra (2010), la productividad, rentabilidad, posición competitiva, participación en el mercado interno y externo, las relaciones interempresariales, el sector y la infraestructura regional son detonantes que configuran a la competitividad en una empresa. En este sentido, Rubio, y Aragón (2006), mencionan que un aspecto clave en la competitividad son los recursos críticos, los cuales se definen como aquellos que admiten adquirir ventajas competitivas, capaces de consolidarse a través del tiempo y habilitan la consecución de rentas.

De la Cruz, Morales, y Carrasco (2006), se apoyan en la teoría de recursos y capacidades. Solleiro, y Castañón (2005), al igual que Quiroga (2003) les brindan una importancia especial a los indicadores externos. *La Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* (1992b), refiere a la investigación y desarrollo como aspectos importantes. Al realizar un análisis sobre los autores citados anteriormente, se puede observar en la tabla 3.4., que todos coinciden en un indicador común de la competitividad, este lo constituye los recursos humanos. A partir de esto, podemos deducir que éstos investigadores expresan que la competitividad empresarial radica en los aspectos internos de la organización (Saavedra G., y Tapia S., 2012).



Tabla 3.4. Indicadores de competitividad empresarial.

| Indicador/autor.                        | Rubio, y Aragón (2006). | De la Cruz, Morales, y Carrasco (2006). | Solleiro, y Castañón (2005). | OECD (1992b). | Quiroga (2003). |
|---|-------------------------|---|------------------------------|---------------|-----------------|
| Indicadores externos.                   |                         |   | ✓                            |               | ✓               |
| Tecnología.                             | ✓                       | ✓                                       | ✓                            |               | ✓               |
| Mercadotecnia.                          | ✓                       | ✓                                       | ✓                            | ✓             |                 |
| Recursos Humanos.                       | ✓                       | ✓                                       | ✓                            | ✓             | ✓               |
| Capacidades directivas.                 | ✓                       |   |                              |               | ✓               |
| Recursos financieros.                   | ✓                       | ✓                                       | ✓                            |               | ✓               |
| Cultura.                                | ✓                       |   |                              |               |                 |
| Calidad.                                | ✓                       |   | ✓                            |               | ✓               |
| Producción.                             |                         | ✓                                       |                              | ✓             | ✓               |
| Logística.                              |                         | ✓                                       |                              |               |                 |
| Organización interna.                   |                         |   | ✓                            |               | ✓               |
| Compras.                                |                         |   | ✓                            | ✓             | ✓               |
| Investigación y Desarrollo.             | ✓                       |   | ✓                            | ✓             | ✓               |
| Interacción con proveedores y Clientes. |                         |   |                              | ✓             |                 |

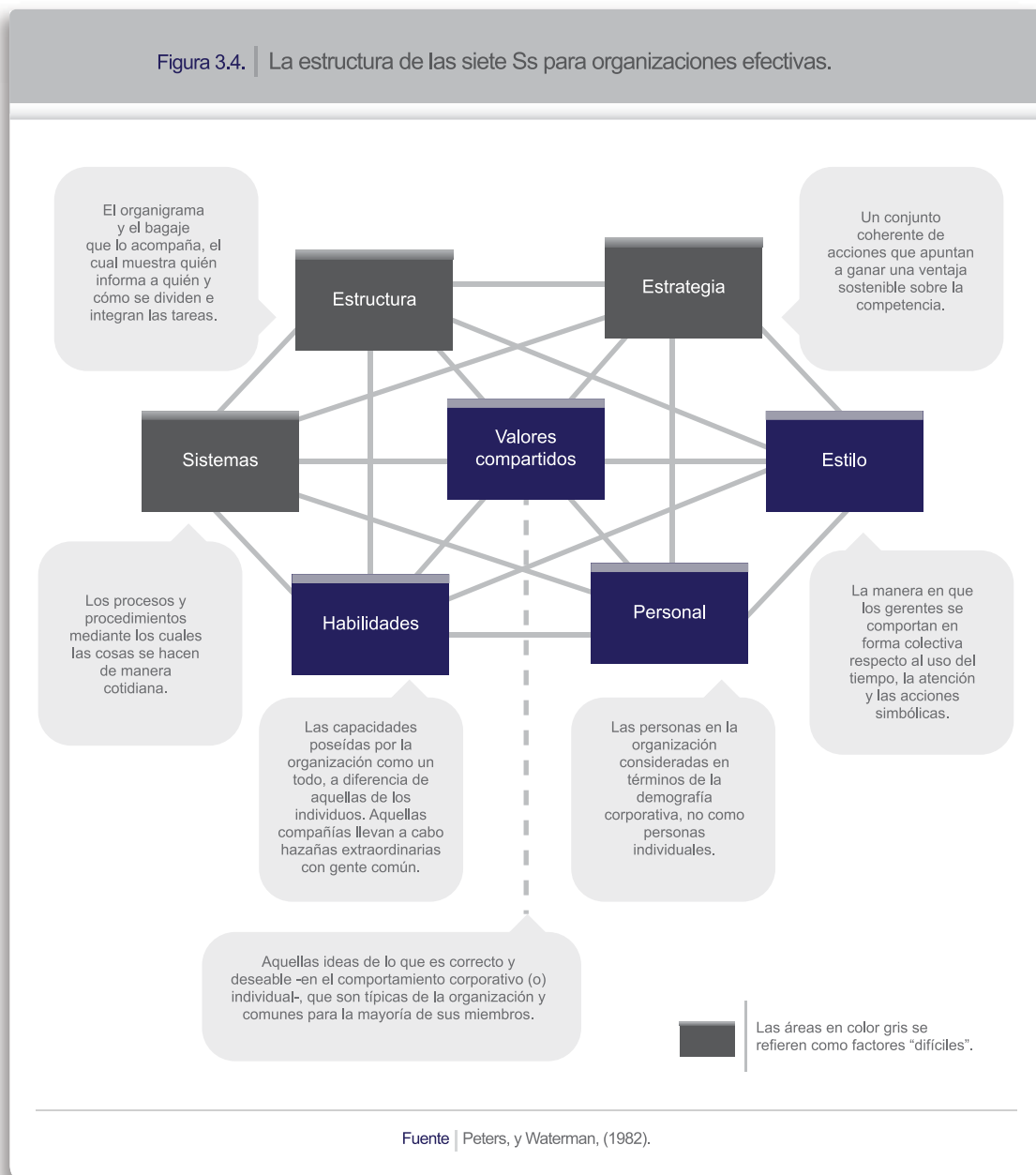
Fuente | Saavedra G., y Tapia S., (2012) con base en los autores citados.

Lo anterior nos lleva a ultimar que en los últimos 20 años muchos autores han tratado de definir puntualmente cuales son los elementos claves que constituyen el éxito de una empresa y cómo se muestra, encontramos un consenso por considerar de manera prioritaria a los elementos al interior de la organización.

Es así, como Peters, y Waterman (1982), expresan que la efectividad organizacional emerge de una interacción de siete factores: estructura, sistemas, estilo, personal, habilidades, estrategias y valores compartidos. Este último factor, de acuerdo a los autores, se constituye como clave para el éxito de una empresa.



Figura 3.4. | La estructura de las siete Ss para organizaciones efectivas.

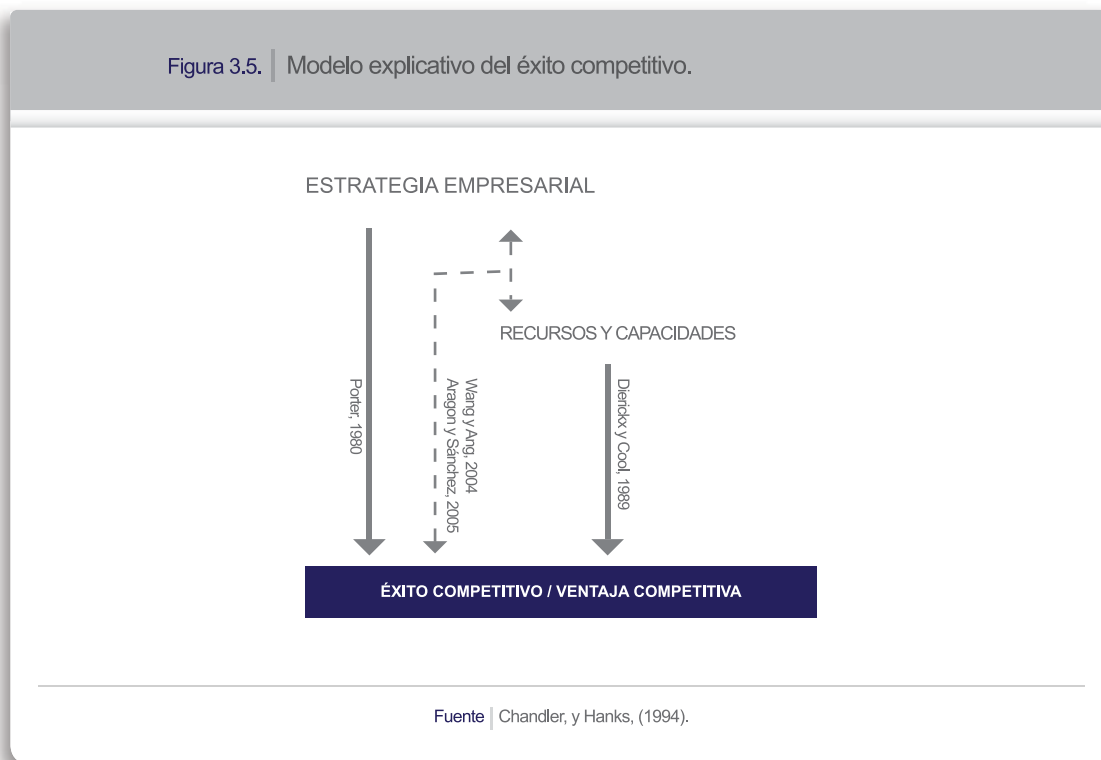


Siguiendo esta línea de pensamiento, Chandler, y Hanks (1994), proponen un modelo del éxito de competitividad, integrado por la interacción de dos enfoque teóricos indicados:

1. La estrategia empresarial y
2. La teoría de recursos y capacidades.



Figura 3.5. | Modelo explicativo del éxito competitivo.



Las investigaciones aseguran que los factores internos explican el éxito competitivo siendo los más importantes los siguientes:

- Recursos tecnológicos (Camisón, 1997; Aragón Sánchez, y Sánchez-Marín, 2005),
- La innovación (Lloyd-Reason, Muller, y Wall, 2002),
- La calidad del producto o servicio (Aragón Sánchez, y Sánchez-Marín, 2005),
- La dirección de los recursos humanos (Warren, y Hutchinson, 2000) y
- La capacidad del directivo para gestionar la empresa (Camisón, 1997; Rogoff, Lee, y Suh, 2004).

En la literatura especializada de igual manera se destacan factores que impactan de forma positiva a las empresas y les permiten con mayor facilidad ser competitivas. Entre ellos podemos encontrar:

1. El mantenimiento de buenos estándares financieros a través de una adecuada gestión financiera (Huck, y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Acar, 1993; Yusuf, 1995; Álvarez, y García, 1996; Gadenne, 1998; Warren, y Hutchinson, 2000).





2. La existencia de fuertes valores culturales compartidos por todos los individuos que forman la empresa (Clifford, y Cavanagh, 1989; Viedma Martí J., 1992; Álvarez, y García, 1996; Llopis, 2000; Donrrosoro, I., García, C., González, M., Lezámiz, M., Matey, J., Moso, M., y Unzueta, M., 2001).
3. La estructura organizativa (Clifford, y Cavanagh, 1989; Viedma Martí J., 1992; Llopis, 2000; Donrrosoro, *et al.*, 2001). La empresa de éxito ha abandonado la estructura funcional o clásica para adoptar modelos organizativos más descentralizados.
4. Por último hay que hacer referencia a los sistemas de información (Viedma Martí J., 1992; Llopis, 2000; Donrrosoro, *et al.*, 2001) dado que son rápidos, sencillos, transparentes y prácticos.

Desde la visión de la empresa basada en recursos, se sugiere que el recurso humano, es el único capaz de proporcionar ventajas competitivas que sean sólidas y sostenibles en el tiempo, esto se logra porque son los que poseen distintivas difíciles de imitar. Con esto se determina que existe una necesidad de construir, mejorar y acumular capital humano en las empresas como una forma de apalancar estas ventajas competitivas (Lado, y Wilson, 1994; Wright, McMahan, y McWilliams, 1994; Pfeffer, 1994; Boxall, 1996; Kamoche, 1996; Becker, y Gerhart, 1996; Mueller, 1996; Barney, y Wright, 1998; Amit, y Belcourt, 1999; Lepak, y Snell, 1999, 2002; Bayo, y Merino, 2002; Aragón, Saenz, y Barba, 2003).

Esto nos lleva a valorar el efecto que el tamaño de la empresa, el sector, la formación del personal, la formación del gerente, la posición tecnológica, la innovación, la calidad del producto o servicio y las capacidades de marketing tienen sobre la competitividad de la PyME. Aunado a lo anterior, sobresale que uno de los factores determinantes del éxito de las PyMES lo constituye la capacitación de los empleados, esto al fomentar la formulación de planes de formación para lograr un personal cualificado que sea capaz de afrontar los retos organizativos (Clifford, y Cavanagh, 1989; Huck, y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Pfeffer, 1994; Yusuf, 1995; Wijewardena, y Cooray, 1995; Luk, 1996; Puig, 1996; Gadenne, 1998; Lin, 1998; Camelo, C., Lorenzo, J. D., Martín, F., y Valle, R., 1999; Llopis, 2000; Warren, y Hutchinson, 2000; Donrrosoro, *et al.*, 2001).

No podemos dejar de hacer mención del fomento a la innovación (Viedma Martí J., 1992; Camelo, *et al.*, 1999; Donrrosoro, *et al.*, 2001), y las inversiones en tecnología (Álvarez, y García, 1996; Donrrosoro, *et al.*, 2001).



Por último es de resaltar que los resultados obtenidos son, en muchos aspectos, consistentes con la literatura pero quedan abiertas otras cuestiones en las que se ha de seguir trabajando. También cabe replantear la medida utilizada para algunos de los factores explicativos del éxito competitivo utilizados.

### 3.6. Competitividad en PyMES.

Como se ha revisado con anterioridad, se reconocen y se emplean diversos modelos de competitividad, todos ellos orientados a medir la competitividad en escenarios nacionales o regionales. Es claro que se adolece de un modelo que realice diagnósticos enfocados a las pequeñas y medianas empresas.

Las PyMES, necesitan generar ventajas competitivas que les permitan tener una posición apropiada para competir. Este desarrollo de capacidades provendrá sin duda, de las circunstancias locales y de las estrategias que produzcan (Hernández F. 2006, citado en Jiménez Ramírez 2006).

Los estudios que giran en torno a la competitividad de las PyMES, se enfocan en las experiencias que las mismas han tenido a través de los años. Se registra de igual manera que las conclusiones pueden o no aplicarse a todo tipo de empresas independientemente del entorno social, económico, político y cultural, es materia abierta (Luk, 1996). Las perspectivas adoptadas en la literatura se enlistan a continuación:

1. Se considera que las claves del éxito de una empresa están basadas en conceptos y valores sencillos, que parten de una historia y de una cultura bien establecida (Clifford, y Cavanagh, 1989).
2. Los que parten de que no todos los factores identificados como notorios son aplicables a todos los países o que se deben presentar con la misma intensidad (Huck, y McEwen, 1991; Kay, 1993; Yusuf, 1995; Cunningham, 1995; Wijewardena, y Cooray, 1995; Luk, 1996). La existencia de una variable o estrategia de éxito universal implicaría que su adopción general eliminaría cualquier posibilidad de ventaja competitiva.
3. Viedma (1992, págs. 104-105), señala que en las empresas de éxito se localizan factores comunes independientemente del país, como lo son el entorno o cultura y también aquellos que están condicionados por el país y evidentemente serán específicos para las empresas que se encuentren en ese sitio geográfico.



Debemos de partir, siempre de la premisa que los indicadores de competitividad en las organizaciones no son estáticos, al contrario se modifican con el transcurrir del tiempo, además que no necesariamente tienen que ser los mismos para unidades de análisis semejantes.

En seguida, se muestran algunos de los factores que diversos autores consideran importantes para tener un éxito competitivo.

El primer factor que aparece resaltado en la mayoría de los trabajos es el que se refiere a los recursos humanos de la empresa (Clifford, y Cavanagh, 1989; Huck, y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Pfeffer, 1994; Yusuf, 1995; Wijewardena, y Cooray, 1995; Luk, 1996; Puig, 1996; Lin, 1998; Camelo, *et al.*, 1999; Llopis, 2000; Gadenne, 1998; Warren, y Hutchinson, 2000; Donrrosoro, *et al.*, 2001).

La integración de conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores así como la forma en que estos se desempeñan en sus centros laborales, son elementos que cada día cobran una importancia sustantiva, esto porque los principios fundamentales de éxito (tecnología y productos, mercado, recursos financieros, y economías de escala) han perdido potencia (Pfeffer, 1994). El éxito de las PyMES, proviene de las personas, para lo cual es indispensable contar con políticas de gestión y dirección de recursos humanos que acerque a personal competente; así como establecer mecanismos que fomente la motivación por medio de políticas retributivas y una adecuada gestión de planes formativos, con el propósito de tener personal calificado capaz de enfrentar los embates del ambiente. Las organizaciones para obtener éxito requieren de vivir en una capacitación continua que concierna a todos sus integrantes.

El segundo factor, es el potencial directivo para gestionar la empresa (Huck, y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Acar, 1993; Yusuf, 1995; Luk, 1996; Puig, 1996; Camisón, 1997; Lin, 1998; *European Foundation for Quality Management*, 2000; Monfort, 2000; Donrrosoro, *et al.*, 2001). En este apartado se subraya la facultad que posea el directivo para intervenir en el proceder de los integrantes de la organización y así obtener los objetivos organizacionales, los cuales deben de estar alineados con los del personal.

Las PyMES que logran destacar en su ramo, frecuentemente están lideradas por profesionales con experiencia, que poseen conocimiento sobre el mercado, del entorno, de los recursos humanos y de sus recursos tecnológicos.

La tercera se relaciona con las capacidades de marketing (Clifford, y Cavanagh, 1989; Huck, y McEwen, 1991; Viedma, 1992; Álvarez, y García, 1996; Luk, 1996; Lin, 1998;



Camelo, *et al.*, 1999; *European Foundation for Quality Management*, 2000; Warren, y Hutchinson, 2000; Monfort, 2000; Donrrosoro, *et al.*, 2001).

Cuando una empresa se destaca de sus pares, por tener una orientación clara del mercado y hacia dónde se dirige generalmente tiene éxito. Las PyMES de esta línea se caracterizan por el factor calidad; la cultura de atención al cliente, la consecución de productos y servicios de calidad, o la imagen de marca de calidad (Luk, 1996; Powell, 1996; Camelo, *et al.*, 1999; Donrrosoro, *et al.*, 2001).

De igual forma, la innovación se hace presente, como factor de éxito. Es primordial establecer mecanismos que fomenten la innovación tanto a nivel de producto como de proceso productivo y de gestión (Viedma, 1992; Puig, 1996; Camelo, *et al.*, 1999; Donrrosoro, *et al.*, 2001). Este factor, se encuentra íntimamente relacionado con los recursos tecnológicos y las inversiones en tecnología de producto y/o producción (Álvarez, y García, 1996; Puig, 1996; Donrrosoro, *et al.*, 2001).

### 3.7. Contexto actual de las organizaciones.

Asistimos a la emergente consolidación de un conjunto de nuevos retos y de realidades empresariales que definen una moderna era.

Fundamentalmente, esos retos se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Un exacerbado nivel de competitividad, impulsado por procesos estructurales tan importantes como la globalización, la creciente desregulación y apertura de los mercados, o el aumento del nivel de exigencia de los clientes y la enorme volatilidad de su fidelidad.
- Una permanente aparición de cambios y discontinuidades y un acelerado acortamiento de los ciclos.
- Un elevado nivel de incertidumbre y fluctuaciones, que dificulta la capacidad de planificación de las empresas y el cumplimiento de sus objetivos de negocio.
- Una creciente presencia del riesgo y de las amenazas imprevistas como un factor que hay que asumir y afrontar proactivamente.

Lo que todo ese conjunto de factores pone encima de la mesa es que la creación de valor empresarial, las posibilidades de sobrevivir y prosperar en el nuevo entorno de negocio al que se dirige nuestra sociedad, exige nuevos planteamientos y nuevas actitudes. Los habituales procesos por los que las empresas han venido generando



valor, afrontando los cambios y gestionando la incertidumbre a lo largo de la última década no están a la altura de las actuales circunstancias.

Por ende, las organizaciones empresariales necesitan dotarse de nuevas capacidades y atributos, significativamente distintos a los que caracterizaban a “la empresa tradicional”, en cuanto a cómo organiza e integra sus procesos o cómo se relaciona con su entorno.

Básicamente, el objetivo es tratar de configurar organizaciones capaces de brindar respuestas estratégicas y sostenibles a los retos cruciales de negocio:

- ¿Cómo hacer crecer el negocio sin tener que aumentar el tamaño?
- ¿Cómo puede una PyME resistir los cambios imprevistos, las intensas y bruscas fluctuaciones de los mercados?
- ¿Cómo reducir costos y, al mismo tiempo, mejorar la competitividad y lograr la diferenciación de la empresa?
- ¿Cómo reducir costos y, al mismo tiempo, atender mejor a los clientes?

Evidentemente no hay soluciones repentinas para esas preguntas. Claro es, que las empresas pueden abordar un proceso de transformación que las acondicione mucho mejor para afrontar sus retos estratégicos en el contexto de un entorno incierto y cambiante. Expresada transformación, debe reconocer cuatro atributos esenciales, que resultan básicos para construir el modelo estratégico de una empresa adaptada a las actuales condiciones del entorno, una empresa “bajo demanda”.

- En primer lugar, la empresa debe estar muy focalizada en sus competencias esenciales, aquellas que constituyen el corazón de su negocio y le diferencian de su competencia. Eso implica externalizar los procesos que no sean críticos para su actividad y conseguir economías de escala que le permitan obtener unos costos unitarios competitivos.
- A través de esa externalización de procesos no críticos, la empresa puede reforzar el segundo gran atributo de una organización adaptada al entorno, como es su capacidad para transformar sus estructuras de costos fijos en estructuras variables y flexibles.

Esa variabilidad ayuda a la empresa a tener un gran poder de resistencia y elasticidad para afrontar cualquier imprevisto que pueda ocurrirle.



Imprevistos positivos, como un pico en la demanda de los productos, y también imprevistos negativos, como un desastre natural o un fallo en los procesos que ponga en riesgo la capacidad operativa.

- Y, en definitiva, a medida que la empresa aumente su focalización, la variabilidad de su estructura y su poder de recuperación ante los imprevistos, podrá desarrollar el cuarto gran atributo de una empresa bajo demanda y que concentra los anteriores, como es extremar su capacidad de respuesta ante los cambios en el entorno.

Esta transformación tiene implicaciones internas y externas en la representación de las empresas. Estas pueden destacar la reconfiguración de la cadena de valor de las empresas y el papel estratégico de las tecnologías de la información.

Cuando se expresa la imperiosa necesidad de modificar las estructuras internas de las empresas así como su relación con el exterior se interpreta que las organizaciones deseen alcanzar un mayor nivel de integración. Se busca de manera primordial efectuar las operaciones con niveles de eficiencia y agilidad así como reconstruir cadenas de valor que efectivamente elimine barreras internas y se direccionen a los miembros clave: clientes, socios, proveedores y empleados.

Como efecto consecutivo, las empresas actuarán de manera integrada, tanto al interior como al exterior, tejiendo redes colaborativas y de relaciones.

En este contexto, nos encontraremos con empresas que van a externalizar un número creciente de sus procesos (como los de recursos humanos o los procesos financieros) a socios estratégicos, con el objetivo de ganar competitividad. También optarán por incrementar su nivel de integración todas aquellas empresas que necesitan que su cadena de suministro funcione en tiempo real con sus proveedores y las empresas que quieran ofrecer el máximo nivel de servicio y disponibilidad a sus clientes.

Esta creciente interrelación operativa entre empresas, que va a estructurar de manera progresiva los distintos mercados, representa una magnífica oportunidad para las pequeñas y medianas empresas más innovadoras que sepan ver en esta reconfiguración de la cadena de valor una gran posibilidad para ganar nuevos espacios de negocio (Moraleda, 2004).

### 3.8. Competitividad en México.

Sin duda, México, cuenta con un gran patrimonio, que le posiciona dentro de las economías más grandes del mundo. Su situación coyuntural, le permite, enfrentarse



a nuevos escenarios, con mucha más confianza que en años anteriores, los pronósticos para el país son muy alentadores, es por ende que se debe confiar en las fortalezas que se han cimentado en el pasado y aceptar con optimismo los cambios y oportunidades que se vislumbran en el futuro. Conviene que la sociedad mexicana cambie de paradigmas y le apueste, a lo que otras economías están efectuando en la actualidad, generar una economía basada en el conocimiento.

La situación geográfica de México, le ha permitido desarrollar muchas ventajas competitivas respecto a su cercanía con los Estados Unidos de América, sin embargo, esto mismo le ha provocado una alta dependencia a su economía y a su desempeño. Es común observar que cuando se da un desequilibrio en la economía del país del norte la economía mexicana sufre repercusiones. Estas consecuencias en términos de competitividad son de esperarse en los factores de corto plazo como crecimiento del PIB, volumen de inversión, generación de empleos, entre otros; pero más severos son los efectos negativos en factores de largo plazo como creación de infraestructura física, vías de comunicación y su mantenimiento; incorporación de metodologías y equipo de alta tecnología y peor aún en el retroceso en la formación de capital humano como educación y capacitación, son estos últimos factores en los que México ocupa los últimos lugares en las comparaciones a nivel mundial, según estimaciones del Banco Mundial los países considerados pobres tendrán como resultado de la crisis, un déficit de 11.6 billones de dólares para el gasto en educación, salud, infraestructura y protección social (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), 2012).

Ante tal escenario, es preciso actuar y utilizar las fortalezas con las que cuenta el país para que sirvan de apalancamiento y fomentar aquellos factores de orden microeconómico que frenen la caída en la competitividad internacional de México. Un elemento básico para lograrlo es el mejoramiento en la competitividad de las entidades federativas. Es evidente que el crecimiento de las entidades federativas no es homogéneo, dando como resultado una amplia gama de condiciones particulares, ya que en unos se observa rezago más acentuado que en otros y mayores esfuerzos que no permeen solamente el término de competitividad, sino en brindar a cada uno de sus habitantes un nivel de vida acorde a un país que se encuentra entre las primeras economías del mundo.

# Capítulo IV.

Capital Intelectual y  
Gestión del Conocimiento.







## IV. CAPITAL INTELECTUAL Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.



### 4.1. Desafíos de la empresa hacia el tercer milenio.

Sin lugar a dudas, nos encontramos en un ambiente poco estable, en donde los elementos que convergen en el mismo tienen la imperiosa necesidad de adaptarse a la dinámica que en el contexto se establece y el tercer milenio puntea hacia una serie de cambios cada vez más vertiginosos e intensos en el ambiente de las organizaciones y en las personas. El mundo moderno se caracteriza por tendencias que involucran: la globalización, la tecnología, la información, el conocimiento, los servicios, la importancia del cliente, la calidad, la productividad, la competitividad. Todas esas tendencias afectan la forma en que las organizaciones emplean a las personas. Se formaliza un proceder especial de hacer frente a estas movilizaciones sociales, económicas, culturales y políticas; la dimensión de efectuar ajustes y de responder de la manera más adecuada a los cambios, sin duda se constituirá por una serie de habilidades imperantes para intervenir de forma oportuna en nuestra sociedad, dicha responsabilidad recaerá en la cúpula administrativa.

Encontramos a través del paso del tiempo como el administrador ha tenido que desarrollar ciertas características en particular para superar y dominar las inesperadas estrategias del mercado económico; dichos mercados sin lugar a dudas han evolucionado y su dinamismo se ha acentuado de manera particular en los últimos periodos, ahora se caracterizan por no poseer cierta estabilidad sino por el contrario, por tener como factor común a la incertidumbre. El mundo de los negocios actualmente es enteramente diferente, exigente, dinámico, cambiante e incierto. Así, las personas sienten el efecto de estas influencias y necesitan que sus líderes y administradores les brinden un sustento. Por su parte, ellos requieren el apoyo de la administración de recursos humanos (Chiavenato, 2009). Los gerentes han dejado en el pasado esa desvinculación con sus subordinados; en contraste se busca que las prácticas administrativas se encuentren alineadas con los deseos y motivaciones de los subordinados; es así como se efectuará una sinergia que se traducirá en beneficio común. Se está reposicionando las acciones de la administración de recursos humanos, en este sentido, es común que escuchemos que las organizaciones busquen a toda costa compartir y perseguir objetivos en colectivos. Cuando hay disyuntivas difícilmente se actuará de modo relevante y por consecuente los resultados no se constituirán en un marco de desarrollo sostenible.

Partiendo de esta realidad, se destaca la transformación de la labor del administrador y se reconoce una postura abierta y proactiva, que estimule, sin duda, la contribución de todos los talentos humanos con los que se relaciona.



#### 4.1.1. Cambios de paradigmas.

El hombre ha diseñado paradigmas para todas sus actividades. Una clara representación de esto, lo encontramos en las organizaciones. Desde que la administración empezó a ser considerada como una ciencia y se dispuso para tratar de organizar los procesos, métodos y procedimientos de los trabajos y actividades fabriles y de oficina, los cuales deberían ser ejecutados por los trabajadores y empleados las veces que fuera necesario, hasta quedar convencidos de que ésa era la mejor, y quizá la única forma de hacerlo (Gordillo Mejía, Licon Padilla, y Acosta Gonzaga, 2008). Sin embargo el administrador a través de estos arquetipos, ha logrado conceptualizar de manera evolutiva las condiciones en las cuales ha tenido injerencia, se puede tomar como referente que los escenarios se tornan más complejos y así la actuación del gerente, en su desempeño, se ha vuelto pertinente las acciones de cambiar, reconocer, aprender y reformular contextos con el fin de realizar prácticas gerenciales más *ad hoc* a los tiempos, sin perder como punto de referencia un futuro cercano que sin lugar a dudas los obligará a volver a plantearse tácticas con el fin de posicionarse de manera adecuada.

#### 4.1.2. La administración tradicional.

Desde principios del siglo pasado, y por décadas, la administración surgió dentro de un contexto al parecer estable, con medios de comunicación relativamente lentos y, por tanto, con un reacio cambio contextual; de igual manera la intervención de los gerentes era un tanto pasiva, ya que no eran obligados a modificar sus conductas debido a que no eran regidos por una fuerte presión ambiental, ni por el desarrollo de retos organizacionales.

La problemática de la administración es que se centró “hacia adentro” de las empresas, es decir, en la búsqueda del aumento de la productividad y de la alta eficiencia en el uso de sus recursos. Sin lugar a dudas ese enfoque desatendió otros factores productivos, esa visión parcelada impidió desarrollar cualidades natas de las personas que conformaban la organización. La figura del “recurso humano” no existía y nos encontrábamos a un largo camino por conceptualizarlo como “talento humano” simplemente se conformaba como un medio, no como el elemento dinamizador, capaz de trasfigurar las escenas existentes.

Es así como el propio reconocimiento de nuevas realidades permitió a los investigadores ir desarrollando sus propios escenarios, con la aplicación de nuevos enfoques y elementos que se constituían como “una nueva forma de administrar”. La transición ha sido muy diversificada y caracterizada por elementos claves, que se han convertido en pilares angulares.



Se puede afirmar que hoy en día, muchas empresas están poniendo en práctica nuevos modelos, se han informado y capacitado, pero sobre todo, están siendo conscientes de los efectos de la globalización en el mundo entero y su impacto en sus negocios y empresas, situación que los lleva a cambiar de paradigmas y tratar de reaccionar veloz y acertadamente ante los continuos cambios. La formación formal, constituye para los gerentes una perspectiva integral, que brinda herramientas más sólidas de intervención.

Ante esto, el medio empresarial tiene el reto de ser más productivo, más eficiente y más competitivo, y de que sus procesos, productos y servicios alcancen estándares mundiales de calidad y aceptación, el mundo globalizado, brinda estas oportunidades, ya que hay una interacción horizontal de las empresas en los distintos mercados, no se encuentran delimitados, la actuación es abierta. A fin de atender esto, se obliga a aprender, a cambiar e innovar, es decir, deberá cambiar sus paradigmas para administrar el trabajo (cuando sea necesario) para convertir sus empresas en organizaciones inteligentes basadas en los factores económicos principales de la era en la cual vivimos, en el conocimiento y el aprendizaje.

Así nació y se desarrolló un nuevo paradigma de la administración: la administración estratégica. De esta manera, se ve materializado las realidades con las actuaciones de los individuos. Cuando los organismos intentaron introducir nuevos enfoques de una manera rápida y sin la información suficiente, el contexto se complicó demasiado, ya que mientras la “administración tradicional” se ocupaba en “mantener” a las empresas, desconociendo casi por completo la existencia de competidores, al mismo tiempo la “administración estratégica” trataba de “cambiarlas” para hacerlas más competitivas. Este encuentro de enfoques, permitió enriquecer la postura directiva y construir un nuevo estilo de dirección; de esta manera se hace una integración selectiva de los determinantes para una mejor administración que sea competente para los cambios ineludibles.

Sin lugar a dudas, las organizaciones tienen desequilibrios importantes cuando hay diferentes perspectivas que adoptar o cuando la conversión no se encuentra definida; además de que se carece de información certera que guíe el rumbo a seguir. Aunado a esto, se debe destacar la crisis por la cual atraviesan los empleados; en donde se implica el desafío de repensar tanto a la organización como a la administración. Es indispensable que toda la organización cuente con canales efectivos de comunicación, ya que esto evitaría, las falsas concepciones y un cambio gradual más significativo. Se deben aprovechar los trances para convertirlas en ventajas para la organización, se recomienda que para hacer más natural la transición a la transformación, es



importante la aplicación de modelos alternos de administración que facilitarán el cambio y que al mismo tiempo se adecuarán a los modelos de organización exigidos por el entorno emergente (Barba Álvarez, 2000).

Sin duda, hemos observado las características necesarias para que las organizaciones tengan un nuevo perfil, sin embargo, a pesar de encontrarnos en una nueva era; en nuestro país se continúa en general, con paradigmas que obedecen a las teorías administrativas clásicas (Gordillo Mejía, Licona Padilla, y Acosta Gonzaga, 2008). Estos paradigmas se encuentran caracterizados por las siguientes ideas:

- Supervivencia aislada, en donde los objetivos genéricos se buscaban lograr sin la formación grupos colaborativos.
- Contexto inestable, pero considerado como estable, debido a la falta de previsión organizativa.
- Desconocimiento de la competencia.
- Enfoque “hacia adentro”.
- Orden interno por medio de una disciplina marcada por dueños y directores.
- Control basado casi por completo en la contabilidad.
- Permanencia del “*status quo*”, miedo por emprender acciones de descongelamiento de acciones rutinarias.
- Estructuras definidas que mantienen jerarquías y estatus.
- Normas y procedimientos que pretenden dar orden a funciones y tareas, delimitando la acción creativa e intervención espontanea del trabajador.
- Gestión “operativa”.
- Visión de corto plazo.
- Poco uso de las tecnologías de información, comunicación y manufactura.
- No se incorporan los valores organizacionales (filosofía de gestión) a la empresa; por tanto se carece de una cultura organizacional que defina la esencia de la organización.
- No existe una visión de futuro, compartida entre empleadores y empleados, los objetivos de cada participe se encuentran desarticulados.



Afortunadamente, la adopción de estos paradigmas se está tratando de modificar, gracias a la presencia fortalecida de nuevos arquetipos que impulsan gestionar nuevos estilos de administrar, caracterizados por propuestas originales y distintas.

#### 4.2. **Preámbulo a la administración moderna de las personas.**

No obstante, fue entre las décadas de 1980 y 1990, cuando la tecnología y los medios de comunicación detonaron y se convirtieron en el eje central de la difusión de nuevas ideas, obligando a todos los individuos a desarrollar capacidades específicas con el fin de poder transitar en un nuevo escenario informacional. Hoy por hoy, continuamos inmersos en este contexto, sin embargo, su influencia ha pasado a ser un factor de refuerzo. Es por eso, que ahora se debe abandonar la inercia y hacer que sobresalga la adaptabilidad; provocando que se consoliden organizaciones encaminadas a un proceso de transformación profundo en donde se encuentren caracterizadas por procesos cognitivos sólidos, un aprendizaje constante con el fin de convertirse en inteligentes y de esta manera puedan crear corrientes de innovación y creatividad, un *know-how* que les habilite ser eficientes y competitivos (Gordillo Mejía, Licon Padilla, y Acosta Gonzaga, 2008).

Bajo este prisma de atención de la administración, se llega a la determinación de que la dirección debe ser gestora de capacidades y competencias organizativas de aprendizaje organizacional; generadoras de atributos que se conviertan en soportes básicos de desarrollo, esto implica considerar una perspectiva de largo plazo y ser motor de las transformaciones culturales (Ulrich, 1997), que se verán traducidas en una sociedad en general, empeñada por un bienestar común.

Se pone de manifiesto, en esta situación, la importancia que adquiere la modernización de la Dirección de Recursos Humanos (DRH) lo cual consiste en desarrollar procesos de medición, pues lo que no se mide no se gestiona (Ulrich, 1997), de manera conjunta Kaplan, y Norton (2000), consideran que se requiere un sistema de gestión estratégica que facilite la alineación de los Recursos Humanos (RH) con la estrategia de la organización, lo que a su vez permite traducir y comunicar la visión y la misma estrategia a todos los miembros de la empresa.

Tradicionalmente las empresas fundamentaban su ventaja competitiva en las economías de escala, la posibilidad de obtener patentes, las regulaciones del mercado y el acceso a capital (Becker, Huselid, Pickus, y Spratt, 1997); puntualizados en dichos objetivos, las acciones que se emprendían se encontraban encauzadas a solventarlos por medio de la obtención de tecnología especializada que les garantizaría una mejor posición competitiva además de una significativa proyección



empresarial, traduciéndose en una dimensión mayor y participación superior en el mercado; pese a ello, se tenía la concepción que se podían reducir los costos a través de la disminución de personal (Pfeffer, 1998).

Al perder importancia relativa dichos factores, aparecen otros nuevos como la innovación, la adaptabilidad, la rapidez y la eficiencia que se convierten en factores claves generadores de la nueva ventaja competitiva (Becker, y Huselid, 1998), lo que a su vez demanda una estrategia fundamentada en la calidad de los productos y servicios, el servicio al cliente y la excelencia operativa.

Este cambio de perspectiva obliga a las organizaciones a realizar un fuerte cuestionamiento y reflexión sobre su actuación al interior, ya que se compromete a acrecentar todas las habilidades y capacidades con las que cuenta, asimismo a desarrollar nuevas, con la finalidad de desarrollar ventajas competitivas (Beer, 1997). A raíz del replazo del paradigma económico, las empresas reformaron la base para la construcción de su ventaja competitiva (Calderón Hernández, 2003). Se empieza a reconocer su capacidad para generar valor a la organización a través del incremento de productividad, mejoras en el servicio al cliente e impacto en los resultados económicos de la empresa (Pfeffer, 1998).

Por estos motivos, la afectación es sistémica, especialmente en la actuación de los RH en la empresa, dado que la necesidad de competir sobre la base del conocimiento, la información y el servicio, demandan capacidades orientadas hacia el capital intelectual y los activos intangibles (Becker, y Huselid, 1998), es decir, estrategias fundamentadas en los recursos estratégicos, en las personas.

Si bien cada vez se reconoce la importancia de las personas en la organización y su papel en el logro de la competitividad, también es cierto que a la DRH se le presiona para reevaluar sus objetivos y repensar la función de manera que pueda ser fuente de ventaja competitiva (Ulrich, Losey, y Lake, 1998), obligando así a efectuar estudios y análisis renovados que respondan de manera apropiada tanto a intereses internos como externos. La investigación de RH se ha focalizado en el estudio de la relación entre las prácticas, las políticas y la función de RH, y la eficiencia y los resultados para el negocio (Ulrich, 1997). Los investigadores reconocen que no basta implementar prácticas de alto rendimiento si no existe detrás de ellas una DRH bien estructurada que las soporte, las integre y las sustente (Becker, Huselid, Pickus, y Spratt, 1997; Buyens, y De Voss, 1999).

En términos de Dolan, Schuler, y Valle, (1999), esta revalorización de los RH en la empresa está basada en el surgimiento de tres creencias que tomaron fuerza a raíz del nuevo paradigma económico:



1. Su influencia en la calidad de las decisiones estratégicas de la alta gerencia,
2. La incidencia de las actividades de RH sobre el rendimiento de los empleados, y
3. La importancia de las prácticas de RH para la implantación de los objetivos y metas estratégicas que toma la alta gerencia, es decir, el valor agregado que las personas aportan a la organización.

Tenemos como resultado una nueva concepción del recurso humano, definida principalmente por ser un elemento vital, que aporta atributos inigualables, inimitables y sorprendentes, capaz de generar una valía excepcional, es así como se convierte en un talento para la empresa.

#### 4.2.1. Dirección de recursos humanos y competitividad.

La dirección de recursos humanos (DRH) se constituye en una capacidad organizacional clasificada dentro de los activos intangibles y como tal puede convertirse en apoyo importante en la construcción de ventajas competitivas sostenidas para la empresa (Calderón Hernández, 2003; Barney, y Wright, 1998), debido a que se desarrolla como recurso capaz de perfilar talentos.

Tras una revisión de los trabajos especializados, desarrollaremos que los RH serán una fuente de ventaja competitiva sostenida siempre y cuando sean valiosos, escasos, relativamente inimitables e insustituibles, pero que no basta con ello si la firma carece de la organización y disposición para capitalizar dichos activos intangibles.

Por estos motivos se debe prestar una especial atención a los papeles que ejecutan los directivos de recursos humanos en la organización; Ulrich (1997), clasifica la función de RH de acuerdo con el rol asignado, y estos se encuentran enmarcados en la siguiente clasificación:

*Experto administrativo:* se caracteriza por exponer énfasis en el diseño y en el suministro eficiente y oportuno de los procesos propios de RH, tales como integración, organización, remuneración, desarrollo, retención y auditoría.

*Campeón de los empleados:* predomina su capacidad para escuchar, exponer su entrega, empatía y comprensión a las dificultades diarias por las cuales atraviesa el trabajador, además de concentrarse en sus expectativas, necesidades y motivadores.





*Agente de cambio:* se distingue por ser estimulante y generador de procesos de cambio.

*Socio estratégico:* focaliza sus acciones en rectificar que las actividades y tácticas se encuentren situadas en la misma línea estratégica del negocio.

Buyens, y De Voss (1999), clasifica la DRH en relación con la intervención en la toma de decisiones:

*Generadora de valor:* cuando la dirección se involucra en el desarrollo del proceso decisorio; desde el momento inicial en que se detecta la situación a solventar.

*Caja de herramientas inteligente:* se observa cuando establece en los gerentes de líneas, respaldo y herramientas específicas que les permitan asumir responsabilidades en la solución de problemas del área en la que se desarrollan.

*Ejecutiva:* se presenta en dos vías, una cuando se asume un papel pasivo, ya que su colaboración se limita a la implementación de actividades propias a la de su gestión y la segunda es una participación reactiva, la DRH interviene cuando la dirección permite su intervención, esto resultante de que las cosas no estén tomando el curso que debieran tomar.

#### 4.3. **El conocimiento.**

La historia de la humanidad, ha estado caracterizada por una enérgica búsqueda de conocimiento por parte del ser humano, no obstante, su sensibilización e investigación sobre el nuevo enfoque del conocimiento y su generación organizada en los sistemas económicos adquirieron gran énfasis en los inicios del siglo XIX.

En este momento hablar, que el conocimiento instituye la primordial fuente de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo no es una suposición, es una verdad indiscutible. La organización se encuentra en un mercado caracterizado por una globalización creciente, en donde no únicamente intervienen factores que se encuentran en el contorno de control de la misma, sino que en ella van a influir variables externas, es decir, nos referimos a un contexto en el cual se encuentra vinculado todo, por ende, cualquier suceso significativo en cierto punto estratégico conduce a efectos múltiples en todos los componentes de la sociedad, principalmente en las organizaciones del mundo subdesarrollado (De Luna Noyola, 2008).

El conocimiento se considera como uno de los principales causantes del crecimiento junto con los factores capital y trabajo, es por ende que se le concede una relevancia



crucial a la producción de productos intensivos en conocimiento y a los servicios basados en el conocimiento (Krüger, 2006), en consecuencia, es reconocido como un factor clave, eje de cambios, estudiado ampliamente; promotor de discusiones por diversos pensadores. Es así que durante los siglos diecisiete y dieciocho se originaron fuertes debates respecto a una parte de la epistemología, propiamente, la naturaleza del conocimiento humano, es aquí donde los racionalistas y empiristas tuvieron sus puntos álgidos. Los empiristas, como David Hume (1711-1776) o Isaac Newton (1642-1727), defienden que el conocimiento humano se deriva del intercambio sensorial o empírica que el individuo tiene con su entorno. En cambio, los racionalistas refutan dichas declaraciones, afirmando que no todo el conocimiento surge de la experimentación. Representantes racionalistas clásicos más destacados han sido autores como Rene Descartes (1596-1650), Gottfried Wilhelm Von Leibniz (1646-1716), Baruch de Spinoza (1632-1677), y más contemporáneo Immanuel Kant (1724-1804). El estudio de la cognición tiene sus bases filosóficas en estas dos tendencias. Mientras el empirismo estudia la percepción, el aprendizaje y la memoria; el racionalismo estudia el pensamiento, el razonamiento y la resolución de problemas.

Pero aún existen diferencias en las perspectivas sobre el concepto de conocimiento, que todavía hoy están presentes entre las disciplinas sociales y técnicas. Se sigue estudiando sus formas de representación del conocimiento, la inferencia, la resolución de problemas y el aprendizaje; y a raíz de la importancia que ha tomado la información y el conocimiento como un recurso intangible dentro de las organizaciones, es que se ha empezado a estudiar la gestión del conocimiento y la innovación como valores intangibles de las organizaciones.

Es así, como desde finales del pasado siglo se advierte una tendencia a priorizar la esfera de los procesos de convertir los conocimientos y habilidades de la fuerza de trabajo, en un objeto de gestión conscientemente dirigido –manifestación que algunos especialistas como Edvinson, y Malone (1999), Stewart (1997), Bradley (2003), Brooking (1997), entre otros; han denominado capital intelectual– que se expresa principalmente en un proceso de desplazamiento del valor de la empresa de los factores tangibles a los intangibles (Osorio Núñez, 2003).

Este hecho ha tenido un impacto especial en las organizaciones económicas, ya que el éxito de las mismas se encuentra cada vez más relacionado con la inversión y gestión en su Capital Intelectual; de ahí la necesidad de precisar el papel específico de los conocimientos y habilidades en el proceso de creación de valor.

La preocupación por el conocimiento como causa de ventaja competitiva en las organizaciones se viene produciendo desde tiempo atrás en muchas disciplinas,



en economía, Adam Smith planteaba en *“The Wealth of Nations”* (La riqueza de las Naciones) que los empleados aprendían de la experiencia, y el economista Alfred Marshall mencionaba al conocimiento como un recurso productivo. El economista y premio Nobel, Kenneth Arrow, extendía este concepto en su libro *“Haciendo para Aprender”* (*Learning by Doing*). Peter Drucker (1959), usaba el término *“Trabajador con Conocimiento”*, por primera vez en su libro *“Landmarks of Tomorrow”* (Marcas del mañana). Ya en 1991, Thomas A. Stewart presentaba en la revista *Fortune* a sus lectores el concepto de gestión del conocimiento y capital intelectual, sus artículos al respecto hicieron que los términos capital intelectual y gestión del conocimiento fueran expresiones corporativas populares en la época. Luego Ikujiro Nonaka, y Hirotaka Takeuchi propusieron una teoría de creación de conocimiento corporativo en su famoso libro de 1995 *“The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation”* (La compañía que crea conocimiento: cómo las empresas Japonesas crean la dinámica de la Innovación), siendo este uno de los libros más citados en la literatura de gestión del conocimiento. En 1998, Tom Davenport, y Larry Prusak publicaron, *“Working Knowledge”*, en el cual describen el conocimiento como un factor crucial de ventaja competitiva en las empresas, presentando algunas aplicaciones prácticas de gestión del conocimiento en más de 50 empresas. Ya para fines de los años 90's, los artículos de gestión del conocimiento irrumpieron los ámbitos académicos y empresariales de todo el mundo.

La importancia actual y sostenida del conocimiento en nuestra sociedad, es la sustancial razón del origen de conceptos como capital intelectual y gestión del conocimiento (Ortíz de Urbina Criado, 2003).

En este sentido Peter Drucker (1994), sitúa al conocimiento como el principal factor de producción de la nueva economía, acentuando que no forma parte de un conjunto de factores.

A fin de entender *“la nueva economía”* es obligatorio revisar la semblanza de la humanidad, la cual se encuentra caracterizada de épocas de sublevación que han modificado los patrones de vida de la sociedad. Estamos situados ante una nueva era, con características diferentes a las anteriores, con un entorno caracterizado por la globalización y la turbulencia, que hace necesaria la reconsideración de los modelos de gestión de la información y de la sociedad. Las empresas se enfrentan al reto de adquirir el conocimiento necesario, aplicarlo y aprender de él. A todo esto, ya se ha acuñado la expresión *“sociedad del conocimiento”* caracterizada, según la literatura, por:



- Creciente importancia del conocimiento como recurso clave en la actividad económica.
- Aceleración de la velocidad a la que se producen los cambios, lo que centra el interés en la habilidad para cambiar de forma rápida.
- Revolución tecnológica de las comunicaciones.
- Mayor complejidad de los problemas empresariales.
- Globalización y consecuente rivalidad de los mercados.
- Demanda crecientemente sofisticada.

#### 4.3.1. La economía basada en el conocimiento.

Las tres etapas o eras que se encuentran dividiendo la historia de la humanidad son: la agraria, la industrial y la del conocimiento, cabe mencionar que son citadas de acuerdo a su aparición cronológica (Tejedor, y Aguirre 1998).

El conocimiento ha sido siempre fundamental para el desarrollo económico, las empresas tradicionalmente han venido gestionándolo; sin embargo, a lo largo del tiempo ha ido cambiando el objeto sobre el que se aplica el conocimiento gestionado (Contreras, Plascencia, y Carrillo, 2007).

Por ejemplo, en la era agrícola el recurso central fue la tierra y en la era industrial la maquinaria (capital físico), en la nueva economía, que se está configurando, lo es el conocimiento y su distribución entre las distintas unidades que componen el sistema económico, es catalogado como el elemento clave para la creación de la riqueza.

#### 4.3.2. El conocimiento y su jerarquización.

Si se pretende definir qué es conocimiento, es necesario referirnos a la jerarquía del mismo (Bender, y Fish 2000, citado en Contreras, Plascencia, y Carrillo 2007), donde se muestra y definen términos tales como: dato, información y conocimiento. Es imperante realizar esta ponderación con la intención de evitar utilizaciones incorrectas de conceptos y a fin de clarificar el proceso de transformación asociado a la generación del conocimiento.

*El dato.*

El primer elemento necesario para la creación de conocimiento es el dato. Davenport, y Prusak (1998), lo definen como “un conjunto de hechos distintos y objetivos,



relativos a eventos”. Además señalan que en un contexto empresarial, “los datos son utilitariamente descritos como registros estructurados de transacciones”. Registran el hecho sin emitir ningún criterio de valor o interpretación.

#### *Información.*

La información constituye la materia prima del conocimiento. Su contenido se reduce a datos, hechos, supuestos, que son materiales para el conocimiento pero no son el conocimiento mismo. Se representa por medio de un mensaje, bajo el formato escrito, visible o audible. Al hacer referencia a un mensaje, se habla de una forma de comunicación en la cual está implícita la presencia de un emisor y un receptor. Según sea el contenido del mensaje, éste puede repercutir en la forma en la cual el receptor percibe la información, impactando sobre sus juicios de valor y comportamientos. Los datos para poderse constituir como información deben de “dar forma”, es decir, marcar la diferencia. Por lo tanto es el receptor, y no el emisor el que decide si el mensaje que ha recibido es realmente información, si verdaderamente le informa. A diferencia de los datos, la información tiene significado (relevancia y propósito), de forma que los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado.

#### *Conocimiento.*

La recopilación de información no instituye conocimiento. Mientras que la información proporciona asociaciones necesarias para entender los datos, el conocimiento provee el fundamento de cómo cambian éstos (en caso que lo hagan). Éste se origina dentro de la persona, al ser configurado con base en un inventario inicial de conocimiento y el insumo de nueva información (Bender, y Fish 2000, citado en Contreras, Plascencia, y Carrillo 2007).

Antes de que la información sea considerada conocimiento se debe comprender lo siguiente:

- El conocimiento está conectado. Existe como parte de una colección de múltiples experiencias y perspectivas (sabiduría colectiva).
- La información que no genera acciones de algún tipo, no es conocimiento, en las palabras de Peter Drucker (1996), “el conocimiento en su mayor parte solo existe en la aplicación”.

La información se transforma en conocimiento, cuando es procesada en la mente del individuo; luego, vuelve a ser nuevamente información cuando ese conocimiento es articulado, o comunicado, a otras personas, mediante textos, formatos electrónicos,



comunicaciones orales o escritas, o por cualquier otro medio. Por tanto es imperante la intervención del ser humano.

Por su parte, el conocimiento es considerado de manera intuitiva como algo más amplio, más profundo y más rico que los datos y la información. Para Davenport, y Prusak (1998), es una mezcla de experiencias, valores, información y “saber hacer” que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencia e información, y es útil para la acción. Se origina en la mente de los conocedores. En las organizaciones con frecuencia no sólo se encuentra dentro de documentos o almacenes de datos, sino que también está en las rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas. El conocimiento se deriva de la información, así como la información de los datos, pero para que la información se transforme en conocimiento, las personas deben hacer todo el trabajo, reconocemos entonces una relación directa entre datos, información y conocimiento.

Muñoz, y Riverola (2003 citado en Flores, 2005), definen el conocimiento como la capacidad para resolver un determinado conjunto de problemas. Para Alavi, y Leidner (1999), el conocimiento es la información que el individuo posee en su mente, información personalizada y subjetiva, relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurables.

El conocimiento surge cuando un ente lleva a cabo la percepción de que su propia experiencia y capacidad le ha dado la posibilidad de interpretar información que esté recibiendo en un momento determinado (Zapata Cantú L., 2004). Si la información se transforma en conocimiento, entonces ha ocurrido la intervención de una persona. Las acciones de generación del conocimiento se producen en los seres humanos (Davenport, y Prusak, 1998).

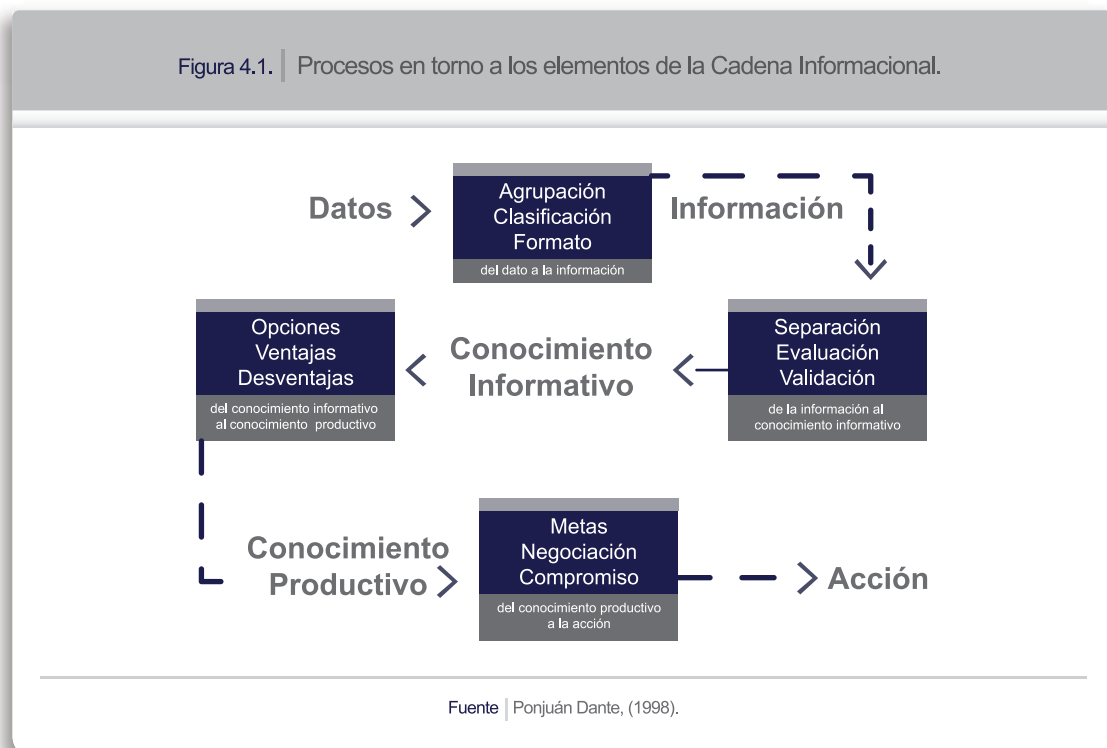
Cabe hacer la aclaración que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), aún a pesar de su capacidad de procesamiento de datos y creación de información, no pueden crear el conocimiento, este sólo es posible a partir de la intervención de un ser humano (Bueno, 2000 citado en Ahumada, Zarate, Plascencia, y Perusquia, 2012). El conocimiento está asociado a las experiencias de las personas.

Sin embargo, el conocimiento puede tener una transición regresiva a la información y de ésta a los datos. El conocimiento, situado en el contexto de la empresa, es lo que los empleados necesitan saber, para poder hacer, a fin de cumplir con su trabajo con la máxima eficacia (Beazley, 2003). En el campo organizacional, el conocimiento y el aprendizaje pueden ser vistos como conceptos estrechamente relacionados.



### Destreza o expertise.

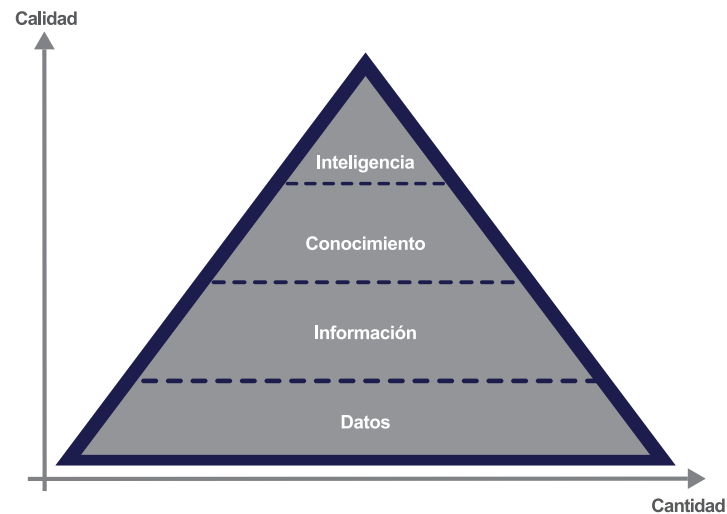
Una vez que el conocimiento se vuelve organizativo, es decir que las habilidades personales se encuentran manifestadas por la destreza y el *expertise*, se consolida y profundiza el conocimiento en cierta área ya que ha sido enriquecido por un largo periodo de tiempo, por educación y entrenamiento y es construida por la constancia del individuo (Bender, y Fish, 2000 citado en Contreras, Plascencia, y Carrillo, 2007). Implica una visión dinámica del conocimiento.



En la teoría de la pirámide informativa, el conocimiento se desarrolla de acuerdo a las interacciones que va logrando con su entorno. Transita de una etapa inicial de datos a una última etapa que la constituye la inteligencia, a través de procesos definidos, de acuerdo con lo que se desea obtener.



Figura 4.2. | Pirámide informacional.



Fuente | Pavez Salazar, (2000).

La pirámide informacional, (figura 4.2.), expone las fases de transformación asociadas a la generación del conocimiento (Pavez Salazar, 2000). Se aprecia como en la categoría más baja se encuentran los datos, los cuales carecen de un significado por sí mismo, es necesario dotarlos de un ordenamiento, agrupamiento, análisis e interpretación, con el objetivo de comprender, lo que quieren denotar.

En el momento, en que los datos son transitados por un proceso de “dotación de significados” se convierten en información. La información cuenta con atribuciones muy características como lo son: la esencia y el propósito. La información que es utilizada y colocada en un contexto o marco de referencia de una persona junto con su percepción personal se transforma en conocimiento.

El conocimiento es la combinación de información, contexto y experiencia (Ponjuán Dante, 1998). El conocimiento, una vez que es resumido, validado y encauzado a un objetivo, genera inteligencia, la cual busca ser una representación de la realidad. El conocimiento, se concibe como una elaboración del intelecto humano, el cual es el resultado de un proceso de transformación que se principia con unidades cognoscitivas primarias, llamadas datos. Los datos son elementos que por sí solos no poseen una significación, pues la adquieren cuando son transformados en información, que es un





elemento cognoscitivo más elaborado, derivado de la definición de ciertas relaciones lógicas o matemáticas entre dos o más datos y la ejecución de operaciones lógicas y/o matemáticas entre ellos.

Por tanto, el objeto resultante de una primera transformación de los datos es una información, que tiene una significación definida para uno o más sujetos, dentro de un contexto dado (Joyanes Aguilar, 1997). El significado de la información puede variar de un sujeto a otro y, sobre todo, de un contexto a otro. La información como tal no posee ningún elemento procedimental capaz, por sí sólo, de producir una acción determinada; este rol le corresponde al conocimiento. Por encima de la información, el conocimiento pertenece a un nivel de elaboración mucho más complejo, pues se cimienta al establecer ciertas relaciones y llevar a cabo numerosas ejecuciones sobre un conjunto de informaciones. A su vez, los conocimientos se pueden fusionar entre sí y transformarse para producir conocimientos más complejos que se pueden emplear para tomar decisiones y ejecutar acciones sobre el entorno (Laudon, 1998).

El conocimiento es bidimensional; así, información recogida sobre temas concernientes y no concernientes se interconectan para formar un cuerpo de conocimientos. La clave radica en la capacidad humana para asociar elementos de información procedentes de diversas fuentes sin una conexión obvia y combinarlos de forma que proporcionen un beneficio distinto.

Es así, como el conocimiento y su valor agregado dentro de las organizaciones se instaura a partir de los procesos de conversión presentados en la pirámide informacional. El enfoque de Ponjuán Dante (1998), menciona que “se fundamenta en la transferencia de información como respuesta intensiva a un proceso humano, tanto en las actividades formalizadas a las que llamamos sistemas, como en el uso y usos de la información que son las salidas de estos sistemas”.

Por lo que podemos concluir que: dato, información, conocimiento, aprendizaje, representan el círculo virtuoso de las organizaciones inteligentes.

De igual forma, las tecnologías de la información y comunicación, (TIC) al pasar de los años, poseen una connotación especial en las organizaciones, ya que, han servido para registrar, archivar y explotar la información que por su operación natural se genera en sus áreas operativas.

Las TIC, nacieron como una bifurcación de la computación y sus aplicaciones, eran utilizadas primordialmente en los ámbitos de operaciones de guerra, los cuales por sus características propias debían atender perspectivas estratégicas y logísticas,



posteriormente se fueron diversificando sus áreas de acción, es así, como se llega al ámbito empresarial, cuyo fin era el manejo de grandes volúmenes de datos e información y de este modo incrementar los índices de productividad.

Las TIC se encuentran representadas por elementos tecnológicos y organizacionales, como sistemas de información (SI) y los datos que generan; el *software* utilizado, desde los sistemas operativos y de aplicaciones y control; el *hardware* existente, desde PC, servidores, cableado, tarjetas, impresoras, equipo de comunicaciones, etc., y, por supuesto, por los elementos metodológicos de trabajo y organización.

#### 4.3.3. Tipos de conocimiento.

Hablar de conocimientos en la organización es referirse a las representaciones de la verdad que la organización confecciona a partir de la serie de información que recibe de su exterior, es un conocimiento fusionado que traspasa el cúmulo de conocimientos individuales; es referirse a las operaciones colectivas, a las capacidades productivas de la organización en su integridad.

El conocimiento en general, se encuentra presente en las organizaciones en distintas condiciones, de forma implícita en los agentes (clientes internos y externos) que componen la organización y su entorno, y de forma explícita, en sus sistemas informáticos procesos y documentaciones que contienen información propia del funcionamiento y ejecución de dichas organizaciones (Ramos Ramos, 2003).

Estas formas integran las dos clasificaciones de conocimiento más aceptadas en la literatura y que se centran en el grado de codificabilidad del conocimiento, es decir la distinción entre conocimiento tácito y explícito (Polanyi, 1958; Nelson, y Winter, 1982; Van Geenhuizen, 1993; Hedlund, 1994; Nonaka, y Takeuchi, 1995; Grant, 1996a, 1996b; Lyles, y Salk, 1996; El Sawy, y Bowles, 1997; Leonard, y Sensiper, 1998).

Podemos definir al conocimiento tácito como el conocimiento personal, específico del contexto y difícil de formalizar y comunicar (Garud, y Nayyar, 1994; Nonaka, y Takeuchi, 1995), inclusive intuitivo o inarticulado. Se encuentra inmerso en los procedimientos y rutinas, las acciones, las emociones, valores e ideas y en el compromiso (Schón, 1983; Winter, 1987). Y, como consecuencia, integra un conjunto de creencias, valores y percepciones que influyen sobre el conocimiento explícito (Fahey, y Prusak, 1998). Polanyi (1962 citado en Zapata, 2004), señala que “el conocimiento tácito es la clave para la empresa y se centra en un nivel individual bajo la forma de habilidad técnica; esto es, el *know how* de los individuos”. El conocimiento en forma de *know how* implica saber cómo hacer algo y posee la naturaleza o carácter de procedimiento, el cual



consiste en un estado de descripción de lo que pudiera definir las prácticas actuales de la empresa (Kogurt, y Zander, 1992).

Nonaka, y Teece (2001), por otro lado, indican que el conocimiento explícito, se define como aquel conocimiento que se puede transmitir en lenguaje formal y sistemático, al ser codificado en datos, números, palabras, fórmulas matemáticas, manuales, etc., es decir, de forma escrita o mediante patentes, programas informáticos, etc.

Esta clasificación es la más común, no obstante podemos encontrar en la literatura diferentes formas de tipificar los conocimientos. A continuación se presenta en la tabla 4.1., la tipología detectada del conocimiento.

Tabla 4.1. | Tipos de conocimiento.

| Tipología.                           | Autores.                  |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Tácito y explícito.                  | Nonaka y Takeuchi (1995). |
| Individual y colectivo.              | Spender y Grant (1996).   |
| Externo e interno.                   | Andreu y Sieber (1999).   |
| Saber-como, saber-que, saber-porque. | Garud (1997).             |

Fuente | Zapata-Cantú, (2004).

#### 4.4. Capital Intelectual. Desplazamiento de los activos tangibles por los intangibles.

Un reto planteado por la globalización y la competitividad implica que las organizaciones cuenten con los mejores elementos en cada una de las áreas que la conforman, para de esta manera garantizar su actuación en un contexto cada día más cambiante y demandante. Hoy en día las empresas están dando más importancia a los recursos intangibles, dado su potencial competitivo en los entornos actuales.



Los activos intangibles, cada día con mayor peso, se convierten en la clave del éxito competitivo de las empresas, por lo que su identificación, medición y evaluación es un campo de estudio cada vez más relevante desde el punto de vista de la dirección de empresas (Navas López, y Ortíz De Urbina Criado, 2002). Esta realidad obliga al establecimiento de planes que favorezcan la persistencia y estabilidad de los talentos en la organización así como a darle un valor agregado a la experiencia y al conocimiento adquirido.

La capacidad de éstos para crear valor va asociada a los dos puntos en los que se basan los recursos intangibles: la información y el conocimiento (Itami, y Roehl, 1987; Sveiby K., 1997), denominados capital intelectual (Snyder, y Pierce, 2002), término acuñado por primera vez por Galbraith (1969 citado en Hudson, 1993) y definido como una acción intelectual más que un puro conocimiento o puro intelecto.

El concepto de capital intelectual se ha incorporado en los últimos años tanto en el contexto académico como empresarial para definir el conjunto de aportaciones no materiales que en la era de la información se entienden como el principal activo de las empresas del tercer milenio (Brooking A., 1997). La redefinición de los activos principales, ha permitido que diversos estudiosos amplíen la concepción de los mismos. Según Brooking (1997), considera que la combinación de activos inmateriales son los que permiten funcionar a la empresa. Edvinsson (1997), presenta el concepto de capital intelectual mediante la utilización de la siguiente metáfora:

Una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible (las frutas) y una parte que está oculta (las raíces). Si solamente te preocupas por las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, será necesario que las raíces estén sanas y nutridas. Esto es válido para las empresas: si solo nos concentramos en los frutos (los resultados financieros) e ignoramos los valores escondidos, la compañía no subsistirá a largo plazo.

Con la denominación de capital intelectual se suele reconocer al conjunto de activos intangibles con los que cuenta la organización de manera natural.

En la tabla 4.2., se establecen las diferentes y nutridas aportaciones que los investigadores hacen al respecto de su perspectiva sobre el capital intelectual.



Tabla 4.2. Conceptualización del capital intelectual.

| Autor.             | Año. | Concepto.  |
|--------------------|------|--|
| Edvinsson, Leif.   | 1997 | Lo define mediante la utilización de una metáfora:<br>Una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible (las frutas) y una parte que está oculta (las raíces). Si solamente te preocupas por las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, será necesario que las raíces estén sanas y nutridas. Esto es válido para las empresas: si solo nos concentramos en los frutos (los resultados financieros) e ignoramos los valores escondidos, la compañía no subsistirá a largo plazo. |
| Brooking, Annie.   | 1997 | “Combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa”.   |
| Brooking, Annie.   | 1997 | El capital intelectual no es nada nuevo, sino que ha estado presente desde el momento en que el primer vendedor estableció una buena relación con un cliente. Más tarde, se le llamó fondo de comercio. Lo que ha sucedido en el transcurso de las dos últimas décadas es una explosión en determinadas áreas técnicas claves, incluyendo los medios de comunicación y la tecnología de la información y las comunicaciones, que han proporcionado nuevas herramientas con las que se ha edificado una economía global.                |
| Stewart, Thomas A. | 1997 | “Material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente”.   |
| Euroforum.         | 1998 | “Conjunto de activos intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad generan valor o tiene potencial para generarlo en el futuro”.  |

Fuente | Elaboración propia, basada en las diferentes aportaciones de los autores citados.



Tabla 4.2. | Conceptualización del capital intelectual.

| Autor.                              | Año. | Concepto.   |
|-------------------------------------|------|---|
| Edvinson, Leif y Malone, Michael S. | 1999 | Únicamente el balance general no da indicio sobre la memoria de la empresa, sus tradiciones y su filosofía. No nos dice cuánto valen estas cosas, ni da la alarma cuando se pierden por mala administración, las empresas que solo se ocupan de su balance general, pierden su memoria institucional.   |
| Edvinson, Leif y Malone, Michael S. | 1999 | “Es la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con los clientes y destrezas profesionales que dan a la empresa una ventaja competitiva en el mercado”.   |
| Bradley, K.                         | 2003 | “Es la habilidad para transformar el conocimiento y el resto de los activos intangibles en recursos generadores de riqueza, tanto para las empresas como para las naciones”.  |
| Ortiz de Urbina Criado, Martha.     | 2003 | “Conjunto de los recursos intangibles que dispone una empresa en un momento determinado del tiempo, es decir, por todos aquellos activos y habilidades basados en la información y el conocimiento”.  |
| Machado, R., y Monagas, M.          | 2004 | El capital intelectual es la parte del proceso cognitivo en que la preponderancia la tienen las ideas más que las emociones, las ideas y la forma en que se manifiestan a definiciones y conceptos en sus diferentes grados de estructuración: estrategias, proyectos de calidad, enfoque de procesos.  |
| Rivero, Diana.                      | 2009 | Es el efecto de la combinación, es decir, la sinergia de todos los conocimientos que reúne una organización, toda la experiencia acumulada en sus integrantes, sus capacidades, destrezas, su motivación y compromiso, valores, etc., aplicados al trabajo. Todo lo que ha conseguido en términos de relaciones, procesos, descubrimientos, innovaciones, presencia en el mercado e influencia y reconocimiento en la sociedad. |

Fuente | Elaboración propia, basada en las diferentes aportaciones de los autores citados.

Se aprecia, entonces, un consenso acerca que el capital intelectual ha cobrado una importancia sin igual en los últimos decenios y así se define al conjunto de aportaciones no materiales que en la era de la información se entienden como el principal activo de las empresas del tercer milenio.



#### 4.4.1. Fundamentos teóricos y conceptualización.

La consideración de la empresa como un sistema abierto en permanente contacto con su entorno determinó, durante varias décadas, el modelo dominante en la dirección de empresas, bajo el supuesto de que las condiciones externas eran determinantes para su funcionamiento como para su competitividad empresarial; la atención puntual de que su retroalimentación tenía que estar dirigido por fuerzas endógenas, hoy está perdiendo rigor.

Se puede afirmar que las condiciones y expectativas de rentabilidad son idénticas para todas las empresas que se encuentran en el mismo contexto competitivo; al hablar de circunstancias nos referimos a los elementos externos, no obstante la dinámica competitiva presenta matices diferentes que permite que las empresas obtengan diferentes niveles de rendimientos.

##### 4.4.1.1. Teoría de los recursos y capacidades.

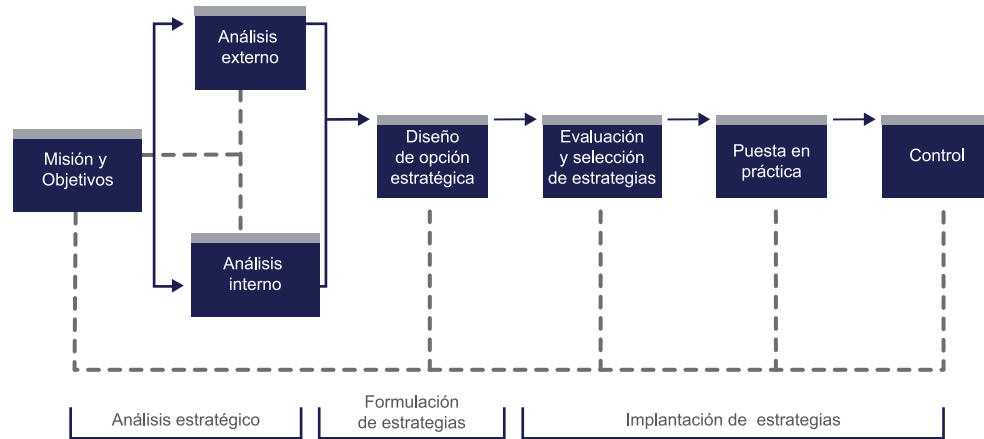
En la bibliografía sobre dirección de empresas, la teoría de los recursos y capacidades, ha captado la atención debido a su énfasis en el análisis de los recursos que poseen las empresas, así como en sus diferencias, y en la importancia que tiene este hecho para explicar la evolución de los resultados (Wernerfelt, 1984; Carrión Maroto, y Ortiz de Urbina, 2002).

La teoría de recursos se explica con apoyo en el proceso clásico de dirección estratégica (análisis, formulación e implantación de la estrategia). Y el análisis estratégico consta de tres partes:

- Misión y objetivos.
- Análisis externo.
- Análisis interno.

Estas partes se relacionan en la figura 4.3.

Figura 4.3. | Las partes del análisis estratégico.



Fuente | Carrión y Ortíz de Urbina, (2002).

El análisis de recursos y capacidades busca identificar el potencial de estos elementos que posee la empresa o a los que puede acceder (Navas, y Guerras, 1996), y se enmarca dentro del denominado análisis estratégico interno de la organización (Mintzberg, 1993).

El enfoque de recursos y capacidades se fundamenta en tres ideas básicas (Navas López, y Guerras, 1996):

1. Las organizaciones son diferentes entre sí en función de los recursos y capacidades que poseen en un momento determinado, así como por las diversas características de la misma (heterogeneidad). Además, dichos recursos y capacidades no están disponibles para todas las empresas en las mismas condiciones (movilidad imperfecta). La heterogeneidad y la movilidad imperfecta explican las diferencias de rentabilidad entre las empresas, incluso entre las pertenecientes a la misma industria (Peteraf, 1993).
2. Los recursos y capacidades tienen, cada día, un papel más relevante para definir la identidad de la empresa. En el entorno actual (incierto, complejo, turbulento, global), las organizaciones se empiezan a preguntar qué necesidades pueden satisfacer; más aún, qué necesidades quieren satisfacer.





3. El beneficio de la empresa es consecuencia tanto de las características competitivas del entorno, como de la combinación de los recursos que dispone.

La teoría de recursos y capacidades es una herramienta que permite determinar las fortalezas y debilidades internas de la organización.

Según esta teoría, el desarrollo de capacidades distintivas es la única forma de conseguir ventajas competitivas sostenibles.

Al identificar los recursos y capacidades de la empresa y establecer así las fortalezas relativas frente a los competidores, la empresa puede ajustar su estrategia para asegurar que esas fortalezas sean plenamente utilizadas y sus debilidades estén protegidas. Es preciso recordar que los recursos intangibles y las capacidades suelen estar basados en la información y el conocimiento, por lo que no tienen límites definidos en su capacidad de utilización (Navas, y Guerras, 1996).

Partiendo de esta teoría, cada día es más evidente que el valor de la empresa está más relacionado con los aspectos intangibles que con los tangibles, sobre los cuales, tradicionalmente, se hacía la valoración (Jiménez, 1999).

Dentro de los intangibles, el capital intelectual desempeña un papel cada vez más relevante. Sin duda, la gestión del conocimiento y la medición del capital intelectual se articulan dentro de la teoría de recursos y capacidades. Éstas son herramientas que van a permitir gestionar, mejorar y medir las capacidades organizativas.

Con lo anterior, podemos clasificar el conocimiento como un recurso y, al mismo tiempo, como una capacidad. El conocimiento es un recurso necesario para realizar las actividades propias de la empresa. Es un recurso intangible (individual-humano u organizativo), que puede ser defendido desde un punto de vista legal. En ciertos casos, es un recurso escaso y relevante o valioso estratégicamente para la organización (Grant R. M., 1996a).

El conocimiento es una capacidad porque ofrece una explicación sobre la naturaleza y estructura de las capacidades organizativas. Se puede observar cómo un número elevado de individuos combinan su conocimiento para crear una capacidad organizativa (Lloria, 2000).

Basados en la perspectiva de esta teoría, se sostiene que los RH serán una buena fuente de ventaja competitiva sostenida siempre y cuando sean valiosos y escasos, es decir, que agreguen valor y que no exista un mercado para conseguirlos, por lo tanto la firma además de atraer y retener talentos debe establecer mecanismos que



contribuyan a maximizar su contribución al valor agregado. Así, la función de RH tiene la tarea de desarrollar habilidades específicas, además de las habilidades generales de sus empleados (Snell, Youndt, y Wright, 1996).

Según la Real Academia Española, talento significa inteligencia, referida a la capacidad de entender, o aptitud, entendida como la capacidad para el desempeño o ejercicio de una ocupación. Otra definición es que el talento es la capacidad de hacer las cosas obteniendo resultados extraordinarios, esto es, claramente por encima de la media y que lo convierte en una característica personal que hace la diferencia.

Es así como la gestión del talento en las organizaciones persigue garantizar la competitividad y establecer planes particulares de identificación, atracción y retención de talentos. Busca y permite una colaboración eficaz en las personas para lograr los objetivos individuales y organizacionales.

La teoría de los recursos y las capacidades son los pilares en los que se sustenta la ventaja competitiva de la empresa, los cuales se constituyen en una habilidad para desplegar y aprovechar los recursos en busca de fines empresariales y el logro de un desempeño superior (Amit, y Schoemaker, 1993; Lado, y Wilson, 1994) por tanto, el conocimiento es considerado uno de estos recursos.

A partir de este enfoque, la empresa es considerada como un conjunto de tecnologías, habilidades, conocimientos, etc., que se generan y aplican con el tiempo, es decir, “como combinación única de recursos y capacidades heterogéneas” (Grant R. M., 1996a, pág. 155) o bien “una comunidad social especializada en la rapidez y eficiencia en la creación y transformación de conocimientos” (Kogurt, y Zander, 1992, pág. 503). Esta nueva visión de la empresa pone de manifiesto el interés de estudiar los recursos y capacidades de la empresa, y más concretamente los de carácter intangible, así como hacer un esfuerzo por clasificarlos y ver su potencial para crear ventajas competitivas para la empresa de los distintos tipos de recursos con los que dispone.

#### 4.4.1.2. **Clasificación de los recursos de las empresas.**

Encontramos que la literatura maneja varias propuestas clasificatorias respecto de los recursos con los que cuenta una empresa. Quizás, las más conocidas se deban a Barney (1991), que distingue entre capital físico, capital humano y capital organizativo, y a Grant R. M. (1996a), que diferencia tres tipos de recursos: tangibles, intangibles y humanos. A efectos de ésta última composición se destacan únicamente los recursos de carácter tangible e intangible. El criterio para establecer la clasificación deriva



de la naturaleza de los recursos, mientras los primeros tienen un soporte físico, los segundos están basados en la información y el conocimiento (Itami, y Roelh, 1987; Sveiby, 1997).

En este sentido, definimos a los recursos tangibles como aquellos activos de la empresa que tienen soporte físico y se concretan en algo material, por lo que pueden ser fácilmente identificados en el seno empresarial (Grant R. M., 1996a).

Por su parte, los recursos intangibles son aquellos activos que no tienen soporte físico, ya que están basados en la información y el conocimiento, por lo que se hace difícil su identificación y cuantificación (Salas, 1996, pág. 18; Bueno, 1998).

En el estudio de este tipo de recursos convergen dos aproximaciones teóricas: los autores que toman como marco de referencia la teoría de los recursos y capacidades y los integrantes del enfoque más reciente proveniente de la gestión del conocimiento y el capital intelectual. La primera línea de pensamiento, más teórica, representada por autores como Penrose (1959), Wernerfelt (1984), Barney (1986, 1991), Grant (1996a) y Hall (1992, 1993). La segunda, con una orientación más práctica, está formada por autores como Nonaka (1991, 1994), Nonaka, y Takeuchi (1995), Brooking (1997), Edvinsson, y Malone (1999), Roos, *et al.*, (1997), Sveiby (1997), Teece (2000) y Nonaka, y Teece (2001). Entendemos que ambas aproximaciones comparten el mismo objetivo —el estudio de los intangibles—, por lo que solamente la falta de un lenguaje universal común en este campo puede introducir cierta confusión.

En este orden de ideas, reconocemos la importancia de la gestión del conocimiento y capital intelectual, y nos enfocamos a ésta línea de pensamiento.

De acuerdo con este planteamiento, bajo el concepto de capital intelectual se reúne el conjunto de recursos intangibles de los que dispone la empresa en un momento determinado de tiempo (Brooking, 1997; Edvinsson, y Malone, 1999; Euroforum, 1998). Este concepto responde a una variable stock que representa el conjunto de activos basados en la información y el conocimiento disponibles en el interior de la empresa.

Desde esta perspectiva, el conocimiento es el factor clave o recurso estratégico en la creación de valor de la empresa, lo que lleva a la misma a la necesidad de identificar cuál es su conocimiento disponible, y entender cómo adquirirlo, aplicarlo, almacenarlo y clasificarlo (Grant, 1996b; Spender J. C., 1996; Tsoukas, 1996), con vistas a la creación o adquisición de nuevo conocimiento (Nonaka, 1991, 1994; Hedlund, y Nonaka, 1993; Hedlund, 1994; Nonaka, y Takeuchi, 1995; Nonaka, y Teece, 2001) que sea aplicable a la empresa.



En resumen, los recursos basados en el conocimiento tienden a ser la base fundamental para la competitividad de la empresa.

Los autores por medio de sus trabajos, han buscado describir las distintivas que corresponden en dependencia a los recursos críticos (Wernerfelt, 1984), factores estratégicos (Barney, 1986), activos estratégicos (Amit, y Schoemaker, 1993), recursos estratégicos (Peteraf M., 1993) o competencias o capacidades esenciales (Prahalad, y Hamel, 1990).

Entre las particularidades de los estudios, se puede destacar, aquellas que se asocian con el potencial de los recursos intangibles para ser fuentes de ventaja competitiva, como la escasez, la dificultad para ser imitados o sustituidos por otros, la apropiabilidad de las rentas generadas por los mismos, su lenta acumulación, así como la dificultad para definir sus derechos de propiedad.

Además de que sean valiosos y escasos, para que se pueda construir una diferencia competitiva a través de las personas es indispensable que sean inimitables, lo cual se logra mediante mecanismos idiosincrásicos (quien quiera imitarlos debe recorrer una senda similar), creando características distintivas, de tal forma que aun cuando los competidores incrementen su inversión no podrán reducir el tiempo que la empresa tuvo que emplear para lograr dicha calidad del recurso, o estableciendo la denominada ambigüedad causal, esto es, que les resulte difícil determinar la relación causa-efecto y de esta manera surja la duda sobre qué es lo que determina la verdadera ventaja competitiva (Snell, Youndt, y Wright, 1996).

Para que los RH sean fuente de ventaja competitiva, no deben ser sustituibles, es decir que los competidores no encuentren recursos alternativos que les permitan alcanzar los mismos beneficios de la firma. Un reto importante de la función de RH es desarrollar capacidades dinámicas de manera que pueda modificar los recursos para adaptarlos permanentemente a las exigencias del mercado, lo que se logra a través del aprendizaje organizacional (Snell, *et al.*, 1996).

La última característica exigida a los RH, es la organización; las firmas necesitan estar organizadas para capitalizar el valor potencial de la gente (Barney, y Wright, 1998).

#### **4.4.2. Criterios para la clasificación del capital intelectual.**

Son diversas las clasificaciones del capital intelectual aparecidas en la literatura especializada, cada una de las cuales propone una tipología determinada de intangibles.



La revisión de los diferentes modelos existentes de capital intelectual, muestra el desarrollo de los mismos. Se observa que la mayoría se han elaborado entre el año 1996 y 2000. El estudio no ha sido exclusivo del ámbito empresarial, sino también el ámbito académico incursionó en la investigación del mismo, debido a su gran impacto que esta causando.

Aunque los aspectos conceptuales se empezaron a desarrollar, el planteamiento de modelos integrados de medición del capital intelectual sigue siendo un reto.

Tabla 4.3. Principales modelos clasificatorios del capital intelectual.

| Modelo.                       | Tipos de Capital Intelectual.   | Principales autores.                       |
|-------------------------------|---|--|
| <i>Balanced Scorecard.</i>    | Perspectiva financiera.<br>Perspectiva del cliente.<br>Perspectiva del proceso interno.<br>Perspectiva del aprendizaje y crecimiento. | Kaplan, Robert y Norton, David (1992).     |
| <i>The Technology Broker.</i> | Activos de mercado.<br>Activos de propiedad intelectual.<br>Activos centrados en el individuo.<br>Activos de infraestructura.         | Brooking Annie (1997).                     |
| <i>Navigator de Skandia.</i>  | Capital Humano.<br>Capital Estructural.<br>Capital de Clientes.   | Edvinsson Leif y Malone Michael S. (1997). |

Fuente | Navas López, y Ortiz De Urbina Criado, (2002).



Tabla 4.3. Principales modelos clasificatorios del capital intelectual.

| Modelo.                           | Tipos de Capital Intelectual.   | Principales autores. |
|-----------------------------------|---|----------------------|
| <i>Intangible Assets Monitor.</i> | Competencia de los colaboradores.<br>Componente Interno.<br>Componente Externo.         | Sveiby (1997).       |
| Dirección por competencias.       | Capital Humano.<br>Capital Organizativo.<br>Capital Tecnológico.<br>Capital Relacional. | Bueno (1998).        |
| <i>Intelect.</i>                  | Capital Humano.<br>Capital Estructural.<br>Capital Relacional.                          | Euroforum (1998).    |

Fuente | Navas López, y Ortiz De Urbina Criado, (2002).

Es otro sentido, se desarrollan modelos para la clasificación de los tipos intangibles con la intención de ayudar a su comprensión, estudio y medición (Kaplan, Norton, 1992; Bontis, 1996; Saint-Onge, 1996). De dichas clasificaciones se obtienen elementos que puedan ser objetos de medición (Brooking, 1997; Edvinsson, y Malone, 1999; Roos, *et al.*, 1997; Sveiby, 1997; Euroforum, 1998).

Los bloques propuestos son los siguientes:

*Según la naturaleza del intangible.*

El primer criterio relevante, es el relativo a la naturaleza de los intangibles disponibles por la empresa, difiriendo en función de los contenidos básicos que consideran cada uno de los tipos. Aquí se plantea una categorización de los elementos del capital intelectual en tres tipos: humano, estructural y relacional.

Capital Humano: Es aquel que refiere a las personas, el individuo es el centro de su desarrollo y acumulación, por lo que su nivel de análisis es eminentemente individual.



Se encuentran circunscritos elementos como la satisfacción del personal, las aptitudes y actitudes de los individuos, las capacidades de liderazgo y de trabajo en equipo.

En la proporción en que el conocimiento individual se logre manifestar, determinar, comprender y profundizar a lo largo y ancho de la organización; es decir que de un conocimiento individual se trasgreda a un conocimiento colectivo, podemos asentar que se está dando Capital Estructural (Euroforum, 1998).

Consecuentemente, el Capital Estructural expuesto específicamente es toda suma de conocimientos que es propiedad de la empresa y que subsiste en la organización cuando las personas la abandonan, ya que es independiente de las mismas. Se refiere a una transición de conocimiento en donde los individuos realizan sus aportaciones para conformar un bloque nutrido de conocimientos, en donde hay una participación colectiva; es decir, que tienen una relación más directa con la organización. Algunos factores que se consideran en este apartado son: la cultura organizativa, los procesos de reflexión estratégica, y otros relativos a la tecnología, como la propiedad intelectual de la empresa, las tecnologías de proceso y producto, las tecnologías de la información o los procesos de innovación.

En el Capital Relacional podemos describir a toda la serie de conexiones que la firma sostiene con el exterior (Euroforum, 1998), o bien con los agentes internos. La organización por su condición, está y estará en constante contacto con su ambiente externo, de modo que el flujo de información no estará restringido, podemos poner énfasis a sus alianzas y redes de cooperación, que sin duda, se construyen para obtener éxito. Podemos incluir en este grupo a la lealtad de los clientes, la satisfacción del cliente, la notoriedad de la marca, la reputación de la empresa, así como las interrelaciones con proveedores y otros agentes. Evidentemente este flujo de información cobra importancia en la organización debido a que de manera evidente también hay un desarrollo, lo que podemos traducir en un aprendizaje organizativo.

*Según el grado de codificación del conocimiento.*

No podemos dejar a un lado las clasificaciones establecidas en torno del conocimiento (Kogut, y Zander, 1992; Hedlund, 1994; Nonaka, y Takeuchi, 1995; Spender, 1996; Spender, y Grant, 1996; Euroforum, 1998; Lam, 2000; Teece, 2000). Una y la más importante, es la que hace alusión a su condición de codificación; carácter tácito o explícito. El conocimiento tácito es aquél que no se puede formalizar tan fácilmente y por lo tanto tiene complicaciones para comunicarse, ya que se encuentra en los pensamientos, intelectos, entendimientos, capacidades o inteligencias de los individuos o bien de las colectividades. Aun así cuando el conocimiento es interpretado



y transmitido a la organización por medio de un lenguaje descifrado y general hacemos mención al conocimiento explícito, el cual es evidenciado por medio de documentos organizativos como manuales, patentes y metodologías.

En síntesis, la ventaja competitiva, se logrará cuando nuestros competidores no se encuentren en condiciones de replicar las acciones que se están emprendiendo, de tal manera que el conocimiento mientras menos formalizado este será más difícil de imitar; sin embargo para que exista un crecimiento sostenible y verdadero, toda la organización deberá de gestionar el conocimiento (Lubit, 2001).

#### *Según la posibilidad de defensa legal.*

La trascendencia de este apartado radica en identificar la fuente del conocimiento y así respetar los derechos de procedencia. Es un criterio que no es muy abordado en la literatura, no obstante, Hall (1992, 1993) y Fernández, Montes, y Vázquez (1998), realizan una diferenciación entre conocimiento defendible legalmente y no defendible. Se muestra la dificultad de poder salvaguardar los derechos de propiedad de los activos intangibles, debido a que no está determinado. Es reiterada la acción que los recursos intangibles sean aptos de ser empleados por otros emisores o bien que exista una imitación, en suma, los conocimientos individuales, son más difíciles debido a la movilidad que los individuos presentan entre organizaciones. El conocimiento organizacional en consecuencia es más fácilmente preservar a través de las patentes y el registro de marcas. A propósito de la falta de claridad y precisión del conocimiento tácito es difícil poder sufrir algún plagio, sin embargo serán más difícilmente de defender vistas desde la perspectiva legal.

#### *Según la asociación con los recursos humanos.*

Hall (1992, 1993), propone que los recursos intangibles pueden provenir de las personas o no, en este sentido se refiere a los que son productos de un individuo o resultado de un proceso dinámico en donde la colectividad establece los andamios de la construcción del conocimiento. Es importante segregar los conocimientos individuales de los grupales, ya que estos últimos son los que le reditarán a la organización.

#### *Según la dimensión ontológica.*

El nivel de interacción social en el conocimiento es básico de comprenderse. Nonaka (1994) y Nonaka, y Takeuchi (1995), distinguen cuatro niveles de análisis: individual, de grupo, organizativo e interorganizativo. El razonamiento se fundamenta en que en





una primera etapa, el conocimiento se origina a nivel individual, cuando el individuo expone sus procesos cognitivos con otros se hace grupal, aunque esta interacción debe establecerse en ambas vías; cuando los individuos colaboran en una organización y manifiestan su creatividad y la cúpula administrativa es sensible de los talentos que posee, se permite el establecimiento de un clima organizacional que favorece la generación de conocimiento, esta intervención tiene la particularidad de no ser aislada, es decir, permite la influencia y participación de todos los integrantes, cuando se tiene una cultura de aportación el conocimiento se construye y se consolida. A medida que transita por los diferentes niveles, surgen nuevas dimensiones del mismo (Nonaka, 1994).

Otros autores, como Kogut, y Zander (1992) y Hedlund (1994), también consideran niveles similares como formas de manifestación del conocimiento.

El nivel individual se caracteriza por la capacidad de las personas que trabajan en la empresa; a nivel de grupo, se visualizan todas las rutinas y procedimientos creadas por las personas que lo conforman; a nivel organizativo, destacan todos aquellos significados compartidos entre los individuos y la organización como: la cultura, la filosofía y los procesos de funcionamiento de la empresa, y a nivel interorganizativo, los lazos de la empresa con los agentes externos a la misma, por ejemplo, la satisfacción del cliente, la marca y la reputación.

#### 4.4.2.1. **Clasificación del capital intelectual.**

El capital intelectual, se clasifica en base a las características que se han definido en torno a el, es por ende, que los bloques planteados son:

- Capital humano,
- Capital estructural y
- Capital relacional.

Mencionada clasificación, responde a los criterios analizados por los diversos autores, así como a su relevancia estratégica. Esta propuesta parte del *Modelo Intelect* presentada por Euroforum Escorial (1998).

A fin de distinguir de manera más precisa, lo que es el capital humano, se propone una clasificación: conocimiento emocional y conocimiento operativo.



El conocimiento emocional está integrado por todas las actitudes que posee un individuo, se incluye a los sentimientos y motivaciones; elementos, que sin duda, dan directriz a los seres humanos respecto de su comportamiento en lo solitario como en la manera en la que se integra con sus pares. Podemos vislumbrar aspectos como la forma de conducirse, la estimulación, honestidad, amistad, entre otras.

El conocimiento operativo se constituye por las aptitudes propias de los recursos humanos, y nos referimos a todas aquellas características, cualidades o capacidades que poseen los recursos humanos y que ponen a disposición de la organización, para que estas generen un valor a la firma. Mejor dicho, lo definiremos como las habilidades poseídas a través del tiempo, producto de una interacción con el medio ambiente y que son resultado de la experiencia; son aquellos aprendizajes que se obtienen de un proceso dinámico de enseñanza.

Evidentemente los elementos del capital humano, conciernen en su mayoría, a un orden de carácter tácito, aunque podemos encontrar sus acepciones en el conocimiento operativo, que muestra de manera más expresa su carácter explícito.

El capital estructural se encuentra en una esfera muy particular, ya que en él se hará una transformación de conocimiento, es ahí cuando todos los elementos se conjuntan en pro de socializar el conocimiento. Por ende, es pertinente señalar los ambientes bajo los cuales se presentará. El capital estructural se clasifica en: capital organizativo y capital tecnológico.

El capital organizativo integra todos los aspectos relacionados con la organización de la empresa, son los elementos bases que marcan pauta y permiten a un organismo social desempeñarse de una manera óptima, lo podemos traducir como las palancas que impulsarán el trabajo del día a día.

El capital tecnológico lo enriquece el conocimiento de perfil técnico e industrial, son aquellos conocimientos fundamentales para saber hacer las cosas y que al transcurrir del tiempo se torna un patrimonio invaluable. En otras palabras se encuentra constituido por patentes, secreto industrial, *know-how*, propiedad industrial.

En suma, cuando el capital organizativo es de carácter tácito, el capital intelectual se torna más estratégico, ya que son los enramas que fundamentan la propiedad de la firma, estos tejidos, toman particular importancia debido a que constituyen cualidades inimitables. Por su parte en el capital tecnológico, se deben tomar mecanismos preventivos, con la finalidad de evitar que la competencia pueda reproducir las fórmulas de éxito.



En el capital relacional, se identifica a la organización como un sistema abierto, y se examina la influencia que otros ejercen sobre ella, para clasificar los distintos tipos de relaciones, se clarifican los grupos de actores que se involucran con ella. Se reconocen a los agentes externos, agentes internos, más un tercer tipo, que se ha distinguido como capital de mercado ya que comprende todas las relaciones que se dan en la organización desde un punto de vista extendido.

El grado de formalización en las relaciones, denotará el carácter de implícito o explícito; en otras palabras será explícito cuando existan relaciones fluidas, inteligibles y expresivas. Las interdependencias entre los agentes al interior de la organización constituyen el nivel organizativo, de manera alternativa el nivel interorganizativo se encuentra considerado por las conexiones que tienen los agentes internos en su conjunto con el entorno. En este sentido el nivel interorganizativo está estructurado por todas las relaciones que tiene la empresa con agentes externos y que le influyen en su acción competitiva; se establece que los agentes externos son los clientes, proveedores, competidores, organismos gubernamentales, además de la presencia de otras corporaciones, si se logra articular nexos con cada uno de éstos agentes, para beneficio mutuo se estará fortaleciendo un recurso empresarial que hoy en día está tomando mayor liderazgo en la generación de ventajas competitivas.

En forma paralela, los agentes internos constituyen todos los nexos entre asociados, directivos y recursos humanos. En forma precedente no se tomaba relevancia a éste tipo de relaciones debido a que se prestaba mayor atención a los vínculos con los exteriores; sin embargo, cambio la perspectiva cuando los administradores hicieron conciencia de que los grupos al interior de misma, cuentan con una capacidad inherente que permite desarrollar características particulares, las cuales pueden sostenerse a lo largo del tiempo. Derivado de las peculiaridades de los grupos, es así, como las empresas, se van dotando de condiciones especiales, circunstancias que la competencia no posee.

Para concluir, denotamos que el capital de mercado está construido por todos aquellos aspectos contextuales que la empresa posee y presenta a su entorno e incluyen atributos como la imagen, la reputación, la ética, la marca o el logotipo, que por no ser específicos de una relación concreta con un agente determinado se ha considerado más oportuno integrarlos en esta categoría genérica denominada de mercado. Como es evidente, los atributos antes mencionados están consiguiendo un mejor posicionamiento e importancia en la competitividad empresarial, pues vienen a constituir conceptos que diferencian a la firma respecto de su competencia.



#### 4.4.3. Principios para la administración del capital intelectual.

La administración del capital intelectual, resulta un campo complejo y de gran atención para los gerentes, en este sentido las aportaciones al respecto de Thomas Stewart, han manifestado una imperiosa utilidad y brindado un panorama más certero.

De esta manera, Stewart (1997), propuso diez principios para su administración:

1. En primer momento, se tiene que reconocer que los organismos sociales no son, en absoluto, propietarios del capital humano ni de los agentes externos. Cuando la empresa asume una posición adversaria, puede obtener rendimientos a corto plazo, pero no se tendrá una proyección ni sostenimiento a largo plazo. Para poder administrar en mejores condiciones, es necesario que se lleve a cabo una integración de intereses que conlleve a la rectificación de objetivos por ambas partes.
2. La empresa debe ser capaz de propiciar el trabajo colaborativo, es decir, estimular la creación de grupos de trabajo, que promueva prácticas encaminadas al aprendizaje cooperativo, se reconoce que el talento individual es sumamente importante para las empresas pero se corre el riesgo de perder dichos talentos, es por esto, que se debe de fomentar los equipos interdisciplinarios en los cuales se busque ser incluyentes, es decir, aprovechar los talentos de todos los integrantes de la organización, con el fin de aprender, formalizar ese conocimiento, pero a su vez capitalizarlo; solamente se logrará cuando se transmita a toda la organización, evitando que se individualice el conocimiento, por el contrario se perseguirá que el conocimiento permanezca en la empresa. Además la percepción de organización deberá ser remplazada para convertirse en una fuente y centro de aprendizaje para todas las personas que ahí trabajan, incitando a todos los integrantes a existir en un ciclo de aprendizaje permanente.
3. Ciertamente las organizaciones cuentan con capitales humanos, con mayores capacidades, sin embargo, se tiene que desprender esa añeja idea de que únicamente con estas personas, se pueden lograr ventajas competitivas, el éxito no radica en la imperiosa inteligencia de algunos talentos ni en lo estratégico de sus trabajos, se encuentra circunscrita en la integración de todos los elementos; en la concesión de que las destrezas de otros pueden resultar valiosas en ciertas áreas.



4. El capital estructural, sin duda, pertenece a la empresa, y debe manifestar estructuras sólidas que permitan a los integrantes a realizar su trabajo de la manera más pertinente, un indicador positivo lo indica la autonomía y el *empowerment* que confiere la dirección, el empleado que cuente con sistemas de información menos estrechos, estará en condiciones de hacer frente a situaciones complejas. Por ello, una de las labores fundamentales de los administradores, es otorgar a los recursos humanos escenarios aprovechables, en donde el mayor beneficiado será el cliente.
5. Las finalidades del capital estructural, están dirigidas en dos vías. En primer lugar, permitir a la organización contar con compilaciones de conocimientos que sustenten la actuación diaria de los empleados, conocimiento que genera valía para el cliente y que por tanto se vuelve un diferenciador potencial. En segundo lugar, facilitar la accesibilidad a los sistemas de información, ensanchar los canales de comunicación y permitir que esta fluya con la menor cantidad de obstáculos. Lo importante es que todos se encuentren facultados de resolver y atender estados inesperados en la organización.
6. Comprender la creencia que la información y el conocimiento asumen una posición privilegiada frente a los bienes físicos y financieros, es establecer un replanteamiento acerca de la delegación de bienes tangibles por bienes intangibles; pero sobre todo que el beneficio se traduzca en ahorros económicos.
7. Las organizaciones que triunfan en escenarios cambiantes, tienen la singularidad de realizar “trajes a la medida de los clientes”; lo mismo sucede con el capital intelectual, la organización se debe enfocar a buscar soluciones basadas en un problema concreto; si se cae en el absurdo de solventar situación con acciones genéricas no se crearán relaciones especiales y con un alto valor para el cliente.
8. El análisis, detección y corrección de los elementos esenciales de la cadena de valor en toda su extensión, proporcionará al administrador a tomar cursos nuevos de acción que permitan su involucramiento y rediseñar los eslabones en los cuales es necesario la renovación de información.
9. En la gestión del capital intelectual, la información toma un liderazgo particular, por ende, no debemos de perder de vista el contexto sobre el cual se concreta la información, los flujos, las interacciones, las relaciones. Es un remplazo de los flujos materiales, por el flujo de la información, que, *per se*, es lo que da la competitividad gerencial.



10. Los elementos del capital intelectual, de manera propia, el capital humano y el capital estructural, tienen la característica de reforzarse mutuamente, solamente si la administración coloca las condiciones apropiadas para que esto suceda, cuando es una administración definida por un espíritu emprendedor, los aros del capital intelectual se consolidarán, de lo contrario cuando no hay una valoración se tiende al auto sabotaje.

#### 4.4.4. Auditoría del capital intelectual.

Si bien existen distintos modelos que hacen propuestas sólidas de cómo realizar la gestión del capital intelectual, siguen existiendo vacíos respecto de su medición. Ya se ha hablado de la importancia de la identificación, el almacenamiento y la ordenación de la información, así como su transformación en conocimiento, tanto individual como organizativo.

Se ha desarrollado, a través de las nuevas tecnologías distintos medios, específicamente *softwares* especializados y sistemas de auditorías de la información además de programas que coadyuvan a la elaboración de mapas de información y conocimiento. La aplicación en las empresas se suele hacer a través de las *intranets*, herramientas que están posibilitando los flujos de información y su transformación en conocimiento.

Conjuntamente, estas auditorías de la información están facilitando la incursión de los activos intangibles a la contabilidad, se están realizando grandes esfuerzos por considerar a los activos intangibles en los balances generales y estados de resultados.

Entonces resulta que tanto el capital intelectual y su gestión requiere un cambio de paradigma que involucre un cambio significativo en la concepción mental de los mismos, además de la incursión de nuevas tecnologías capaces de medir su intervención. Para iniciar con la auditoría del conocimiento, es primordial iniciar con la medición de la información, esta será la base de los mismos. Análogamente se requiere una definición puntual y un análisis profundo de los indicadores elementales para medir el capital intelectual en las organizaciones. Es aquí cuando entramos en una disyuntiva acerca de lo que no se puede medir es incapaz de gestionarse, es evidente que todas las organizaciones cuentan con activos intangibles, sin embargo son muy pocas las que se preocupan por medirlos y sobre todo informar de su actuación e injerencia dentro de la organización, no podemos eliminar el valor que generan en las organizaciones. Es necesario, para que todos los reconozcan, cuantificarlos y quitarles el carácter de impalpables.



Dicho de otra forma, el capital intelectual, es un concepto casi contable. La idea es implementar modelos de medición para los activos intangibles, denominados habitualmente modelos de medición del capital intelectual. El problema de estos modelos es que dichos intangibles no pueden valorarse mediante unidades de medida homogéneas y, por lo tanto, difícilmente se puede presentar una contabilidad exclusiva para los activos intangibles. De cualquier forma, la medición del capital intelectual, permite dimensionar el valor de los intangibles de una organización. Al mismo tiempo, resulta trascendental observar la evolución de los activos, poder establecer si hay una tendencia positiva al crecimiento o si permanecen estancados. Enfatizar el reconocimiento por parte de los directivos respecto de la importancia estratégica de los recursos intangibles para el logro de ventajas competitivas sostenidas refuerza el interés por su valoración.

Al tratarse de realizar las pertinentes mediciones los directivos se encuentran con severos problemas debido a que la información sobre estos recursos es insuficiente, situación que impacta en la situación financiera de la empresa; en este sentido, la ausencia de información relevante, oportuna y fiable sobre estos recursos puede y de hecho contribuye a que los directivos tomen decisiones basadas únicamente en la información financiera que periódicamente publican las empresas, como es el caso de los estados financieros tradicionales.

Aunado a que la normativa contable no incluye la elaboración y publicación de informes sobre sus recursos basados en el conocimiento, los directivos distinguen que es necesario poseer una fotografía actual de los recursos organizativos, si quieren deliberar las decisiones adecuadas. Con este fin, se necesita medir los recursos intangibles y elaborar un informe de capital intelectual con los resultados de estas mediciones.

Así en 1994, se dio el primer paso tratando de realizar la primera medición de capital intelectual, la batuta corrió a manos de la empresa sueca *Skandia*, quien se convirtió en la primera empresa del mundo en medir e informar sobre sus recursos intangibles (Edvinsson, 1997). Posteriormente, ya en 1997 la Agencia Danesa de Comercio e Industria comenzó a trabajar conjuntamente con un grupo de empresas del país para medir su capital intelectual y publicar informes de capital intelectual. A partir de entonces, otras empresas innovadoras de Asia y Europa han seguido estos pasos, realizando importantes avances en medición de estos recursos.

De ahí que, muchas otras empresas son conscientes de la obligación urgente de medir el capital intelectual al tiempo que observan con gran atención los primeros pasos seguidos por estas empresas pioneras con el fin de aprender de ellas y posteriormente



replicar las experiencias aprendidas en sus propias empresas (Ordóñez de Pablos P., 2004).

#### 4.4.4.1. **Informe del capital intelectual.**

Atendiendo la necesidad de plantear informes que nos denoten una situación actual del capital intelectual, es imperante tener una definición que apoye su comprensión. El informe de capital intelectual es un nuevo tipo de informe corporativo que complementa la información presentada en los estados financieros de la empresa (Ordóñez de Pablos P., 2004). Es un documento innovador que reúne a los recursos intangibles estratégicos que a pesar de contribuir a la creación de valor organizativo, no aparecen reflejados en los informes financieros. Estos recursos se denominan capital intelectual (Ordóñez de Pablos, 2002; Ventura, y Ordóñez de Pablos, 2003). Por tanto, es un resumen que integra el capital intelectual organizativo y que indica la manera en la cual favorecen a la organización en la obtención de utilidades, asimismo permite al empresario tener una idea clara de la situación actual del conocimiento que se encuentra en su empresa.

La elaboración del informe de capital intelectual estará bajo la responsabilidad del director de capital intelectual, de conocimiento o de recursos humanos, al mismo tiempo recibirá la colaboración de los demás departamentos.

El detalle del informe, estará supeditado por dos cuestiones elementales:

1. El conjunto de acciones realizadas que promueven la gestión del conocimiento, es decir, puntualizar todo aquello que dinamiza el capital intelectual.
2. Los depósitos de conocimientos existentes en la empresa.

Es importante especificar que el objetivo del informe es identificar el capital intelectual en la organización y responder de qué manera se está comportando (Ordóñez de Pablos, 2004).

#### 4.4.4.2. **Arquitectura del informe del capital intelectual.**

El diseño del informe del capital intelectual respeta su clasificación básica: capital humano, capital estructural y capital relacional (Ordóñez de Pablos P., 2004).

##### 4.4.4.2.1. **Área de capital humano.**

El área de capital humano señala el conocimiento, así como experiencia y habilidades del individuo; no obstante no deja de lado las actitudes de los empleados. Se subdivide en 8 categorías:





1. Perfil de los empleados: descripción de las particularidades básicas de los empleados de la empresa.
2. Capacidad de trabajo en equipo en diferentes entornos (geográficos y funcionales): indica el potencial de adecuación de los empleados a distintos entornos de trabajo.
3. Rotación de personal: muestra el número de nuevos empleados contratados así como el número de éstos que se desvinculan de la misma.
4. Educación: demuestra el desarrollo intelectual y ético de los empleados.
5. Compromiso y motivación: denota la integración y participación del empleado con la empresa, de igual forma el nivel de satisfacción de los clientes internos con su desempeño.
6. Formación permanente: grado de enseñanza o instrucción que realiza de manera constante.
7. Aprendizaje permanente mediante relaciones con agentes externos: muestra la adquisición de conocimientos resultante de la interacción con agentes externos, como los clientes, proveedores, accionistas y otros agentes.
8. Resultados: refleja la repercusión del capital humano sobre los resultados organizativos.



Tabla 4.4. Lista de indicadores de capital humano.

| Lista de indicadores de capital humano          |   |                    |                  |              |              |
|---|---|--------------------|------------------|--------------|--------------|
| Categoría.                                      | Indicadores.  |                    |                  | Objetivos.   |              |
|   |   | Año <sub>t-1</sub> | Año <sub>t</sub> | Corto plazo. | Largo plazo. |
| Perfil de los empleados.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número total de empleados.</li> <li>■ Distribución de los empleados.</li> <li>■ Producción.</li> <li>■ Distribución.</li> <li>■ Departamento TI.</li> <li>■ Ventas y marketing.</li> <li>■ Administración.</li> <li>■ Desarrollo de productos, medio ambiente y calidad.</li> <li>■ Número de directivos.</li> <li>■ % de personal investigador.</li> <li>■ Distribución de edades.</li> <li>■ Edad media de los empleados.</li> <li>■ Distribución por sexos.</li> </ul> <p>Hombres.</p> <p>Mujeres.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de empleados a tiempo completo.</li> </ul> |                    |                  |              |              |
| Capacidad para trabajar en diferentes entornos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de empleados destinados permanentemente en el extranjero.</li> <li>■ Número de empleados que durante el año han participado en proyectos internacionales.</li> </ul>  |                    |                  |              |              |
| Rotación de empleados.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Principiantes.</li> <li>■ Bajas.</li> <li>■ % circulación de personal.</li> <li>■ % de circulación no deseada.</li> </ul>  |                    |                  |              |              |
| Educación.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Personal sin cualificación.</li> <li>■ Personal cualificado.</li> <li>■ Personal de oficina.</li> <li>■ Personal comercial personal de TI.</li> <li>■ Licenciados.</li> <li>■ Académicos.</li> <li>■ Doctores.</li> <li>■ Duración de la formación recibida.</li> <li>■ Número de premios.</li> <li>■ Publicaciones profesionales por los empleados.</li> <li>■ Experiencia internacional.</li> <li>■ Número de empleados con dominio del idioma inglés.</li> <li>■ Número de planes de desarrollo de competencias.</li> <li>■ Número de planes de desarrollo de carreras profesionales.</li> </ul>  |                    |                  |              |              |

Fuente | Ordóñez de Pablos P., (2004).



Tabla 4.4. Lista de indicadores de capital humano.

| Lista de indicadores de capital humano                              |  |                  |                  |              |              |
|---|--|------------------|------------------|--------------|--------------|
| Categoría.  | Indicadores.   |                  |                  | Objetivos.   |              |
|   |  | Año <sub>0</sub> | Año <sub>t</sub> | Corto plazo. | Largo plazo. |
| Compromiso y motivación.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ % de logro de objetivos individuales.</li> <li>■ Antigüedad media.</li> <li>■ Número de contratos fijos.</li> <li>■ % de empleados con retribución variable/total de empleados.</li> <li>■ Empleados participantes en programas de bonos y acciones convertibles.</li> <li>■ Número de empleados que recibieron premios.</li> <li>■ Número de sistemas de sugerencias (premios en metálico, puntos).</li> <li>■ % de empleados ascendidos/total de empleados.</li> <li>■ % de empleados que perciben un reconocimiento explícito.</li> <li>■ % de empleados que perciben que sus opiniones son tenidas en cuenta.</li> <li>■ % de empleados satisfechos con su entorno de trabajo.</li> </ul> |                  |                  |              |              |
| Formación permanente (tiempo, capital).                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ % de empleados que han recibido formación durante el año.</li> <li>■ Número de días de formación/empleado.</li> <li>■ Número de horas de formación por empleado/año.</li> <li>■ Ratio horas formación/horas laborales (año).</li> <li>■ Inversión en formación (empleado/año).</li> <li>■ Ratio coste formación/costes salarios (anual).</li> <li>■ Índice de satisfacción con la formación recibida.</li> <li>■ Número medio de solicitudes de formación recibidas diariamente.</li> <li>■ Número mentores.</li> </ul>   |                  |                  |              |              |
| Aprendizaje permanente a través de relaciones con agentes externos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de alianzas y colaboraciones en instituciones académicas y centros de investigación.</li> </ul>  |                  |                  |              |              |

Fuente | Ordóñez de Pablos P., (2004).



Tabla 4.4. Lista de indicadores de capital humano.

| Lista de indicadores de capital humano |   |                  |                  |              |              |
|--|---|------------------|------------------|--------------|--------------|
| Categoría.                             | Indicadores.  | Objetivos.       |                  |              |              |
|  |   | Año <sub>1</sub> | Año <sub>2</sub> | Corto plazo. | Largo plazo. |
| Resultados (positivos, negativos).     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nivel de satisfacción con las oportunidades de desarrollo de habilidades profesionales.</li> <li>■ Índice de satisfacción de los empleados.</li> <li>■ Ausentismo debido a enfermedad (días por empleado).</li> <li>■ Empleados por horas.</li> <li>■ Empleados a tiempo completo.</li> <li>■ Número de accidentes de empleados que han supuesto pérdida de horas de trabajo.</li> <li>■ Número de accidentes con consecuencias menores.</li> <li>■ Costes atribuibles a fallos externos.</li> </ul> |                  |                  |              |              |
| Total de categorías: 8                 | Total de indicadores: 58  |                  |                  |              |              |

Fuente | Ordóñez de Pablos P., (2004).

#### 4.4.4.2.2. Área de capital estructural.

El área de capital estructural muestra las estructuras de apoyo a la creación y ostentación del conocimiento así como el conjunto de conocimientos, inteligencias y capacidades incorporadas a las estructuras organizativas. Con este fin, el área de capital estructural se divide en 12 categorías:

1. Infraestructura: se representa por todos aquellos elementos físicos necesarios para que la organización pueda realizar sus funciones.
2. Infraestructura basada en el conocimiento: la podemos definir como aquellas plataformas basadas en sistemas de información y operacionales que permiten un flujo constante de conocimiento.
3. Apoyo al cliente: muestra el espacio destinado a servir al cliente. Dependiendo del tamaño de la organización puede ubicarse en distintas esferas: locales, nacionales e internacionales.



4. Procesos administrativos: reflejan la eficiencia de la configuración administrativa, se busca que sean organizaciones cada vez más planas y respondan con mayor eficiencia y rapidez a los requerimientos del cliente.
5. Innovación: indica el compromiso de la empresa en cuanto a inversión en desarrollo de proyectos y procesos, lanzamiento de nuevos proyectos y servicios, centros de excelencia y rentabilidad de los proyectos.
6. Agilidad para aprovechar oportunidades empresariales: indica la capacidad organizativa para detectar y explotar las áreas de oportunidad.
7. Maximización de los beneficios de liderazgo y cohesión: se marca el desarrollo y el entendimiento de las necesidades y expectativas de los clientes. Además de estrechar lazos colaborativos entre los integrantes de la empresa.
8. Calidad y mejoras: refleja los esfuerzos organizativos hacia el logro de mejores condiciones y así lograr la excelencia.
9. Valores organizativos compartidos: reflejan la cultura organizacional a través de la definición de preceptos que considera indispensables en su actuación del día a día, es elemental que todos los integrantes de la entidad se encuentren comprometidos con ellos, para poder concretar su comportamiento organizacional.
10. Modelos de gestión empresarial avanzada: implica la evolución y cambio organizacional en las empresas, por medio del conocimiento, de una adecuada toma de decisiones, siempre enfocadas a un alto desempeño.
11. Gestión estratégica compartida: muestra la implementación consensuada de modelos de gestión estratégica en la empresa.
12. Compromiso social y con el entorno: refleja la responsabilidad organizativa con temas sociales y medioambientales.



Tabla 4.5. Lista de indicadores de capital estructural.

| Lista de Indicadores de capital estructural                              |   |                   |                  |              |              |
|--|---|-------------------|------------------|--------------|--------------|
| Categoría.   | Indicadores.  | Año.              |                  | Objetivos.   |              |
|  |   | Año <sub>01</sub> | Año <sub>1</sub> | Corto plazo. | Largo plazo. |
| Infraestructura (Oficina, equipos informáticos, servicios de telefonía). | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Espacios de oficinas (m2).</li> <li>■ Inversión en equipamiento de oficinas.</li> <li>■ Inversión en equipamiento informático.</li> <li>■ Número de ordenadores por oficina.</li> <li>■ Gasto en TI por empleado.</li> <li>■ Número de empleados conectados vía email.</li> <li>■ Número de servidores/número de empleados.</li> <li>■ Número de visitas a la página web/mes.</li> <li>■ Índice de fiabilidad del <i>hardware</i> y <i>software</i>.</li> <li>■ Número de empleados con opción de teletrabajo.</li> <li>■ Número de empleados con teléfono móvil de la empresa.</li> <li>■ Número de empleados con portátil facilitado por la empresa.</li> </ul>                |                   |                  |              |              |
| Infraestructura basada en el conocimiento.                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de mejores prácticas disponibles en la intranet.</li> <li>■ Número de empleados con acceso a intranet/total de empleados.</li> <li>■ Número de documentos compartidos en la intranet.</li> <li>■ % de documentos con conocimientos actualizados disponibles en la intranet.</li> <li>■ Número de bases de datos accesibles por la empresa.</li> <li>■ Número de empleados con acceso a Internet/total de empleados.</li> <li>■ Número de bases de datos de conocimiento compartidas.</li> <li>■ Número de participantes en procesos de mejores prácticas.</li> <li>■ Números de proyectos de gestión del conocimiento.</li> <li>■ Búsquedas en bases de datos.</li> </ul> |                   |                  |              |              |
| Apoyo al cliente.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de oficinas en el país de origen.</li> <li>■ Número de oficinas en el extranjero.</li> </ul>  |                   |                  |              |              |

Fuente | Ordóñez de Pablos P., (2004).



Tabla 4.5. Lista de indicadores de capital estructural.

| Lista de Indicadores de capital estructural           |   |                  |                  |              |              |
|---|---|------------------|------------------|--------------|--------------|
| Categoría.  | Indicadores.  | Año.             |                  | Objetivos.   |              |
|   |   | Año <sub>0</sub> | Año <sub>t</sub> | Corto plazo. | Largo plazo. |
| Procesos administrativos.                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ % de consultas gestionadas en el propio día.</li> </ul>  |                  |                  |              |              |
| Innovación.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de productos/servicio.</li> <li>■ Número de nuevos productos/servicios.</li> <li>■ Volumen de ventas relacionado con nuevos productos/servicios introducidos en el último año.</li> <li>■ Número de ideas y experiencias compartidas.</li> <li>■ Número medio de ideas por empleado.</li> <li>■ Inversión en desarrollo de productos.</li> <li>■ Inversión en desarrollo de procesos.</li> <li>■ Inversión en proyectos de I+D+I.</li> <li>■ Innovación total.</li> <li>■ % de rotación en el grupo.</li> <li>■ Número de centros de excelencia.</li> <li>■ Número de proyectos en curso.</li> <li>■ Media de rotación de proyectos.</li> </ul> |                  |                  |              |              |
| Agilidad para aprovechar oportunidades empresariales. | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ % de crecimiento anual.</li> </ul>   |                  |                  |              |              |
| Calidad y mejoras.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de acreditaciones y certificaciones de calidad y medio ambiente.</li> <li>■ Número de certificaciones ISO 9000.</li> <li>■ Número de comités de calidad.</li> <li>■ Número de grupos de mejora.</li> <li>■ Número de empleados que participan en mesas redondas.</li> <li>■ Número de empleados con formación en calidad total.</li> <li>■ Número de empleados que participan en proyectos de innovación tecnológica y mejora interna.</li> <li>■ Número de planes de mejora resultado de evaluaciones EFQM.</li> </ul>   |                  |                  |              |              |
| Maximización de beneficios de liderazgo y cohesión.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Experiencia media del equipo directivo.</li> </ul>   |                  |                  |              |              |

Fuente | Ordóñez de Pablos P., (2004).



Tabla 4.5. | Lista de indicadores de capital estructural.

| Lista de Indicadores de capital estructural |  |       |       |              |              |
|---|--|-------|-------|--------------|--------------|
| Categoría.                                  | Indicadores.   | Año.  |       | Objetivos.   |              |
|   |  | Año.1 | Año.2 | Corto plazo. | Largo plazo. |
| Valores organizativo compartidos.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de empleados que recibieron formación específica sobre los valores compartidos.</li> </ul>   |       |       |              |              |
| Modelos avanzados de gestión.               | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inversión en modelos de gestión.</li> <li>■ Número de modelos empresariales propios.</li> </ul>   |       |       |              |              |
| Gestión estratégica compartida.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de usuarios del sistema de planificación estratégica.</li> <li>■ Número de empleados que participaron en la creación de los planes estratégicos de la organización.</li> </ul> |       |       |              |              |
| Compromiso social y con el medio ambiente.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inversión medioambiental.</li> <li>■ Número de auditorías de las instalaciones de la empresa.</li> <li>■ Inversión en proyectos de apoyo cultural y solidario.</li> </ul>             |       |       |              |              |
| Total de categorías: 12                     | Total de indicadores: 58   |       |       |              |              |

Fuente | Ordóñez de Pablos P., (2004).

#### 4.4.4.2.3. Área de capital relacional.

Esta área refleja el valor organizativo derivado de las relaciones y conexiones de la empresa con otros agentes sociales, principalmente los clientes, pero también con proveedores e inversores actuales como potenciales, así como la sociedad en general. En esta área, se identificaron 8 [sic] categorías de indicadores:

1. Perfil del cliente: presenta una tipología de los clientes actuales, diferenciando también entre clientes nacionales e internacionales.
2. Cartera de clientes: describe al conjunto de clientes de la empresa en función de diferentes índices; satisfacción, lealtad, longevidad de las relaciones así como la inversión en marketing relacional, entre otros factores.





3. Calidad de la cartera de clientes: esta categoría refleja el número de clientes de la empresa procedentes del mismo sector empresarial.
4. Imagen pública: representa la concepción de la empresa en el mercado, medida a través de indicadores como la percepción de valor, la exposición en los medios y la notoriedad espontánea así como la preferencia del usuario.
5. *Stakeholders*: muestra la relación de la empresa con sus *stakeholders* o agentes interesados.
6. Nivel de integración con proveedores: indica el nivel de fusión que se tiene con los proveedores de la empresa.
7. *Networking*: muestra la red de conexiones sociales de la empresa.
8. Intensidad, colaboración y conectividad: indica el nivel de contribución tanto en un departamento concreto como entre departamentos, la difusión de conocimientos dentro de la empresa, así como el uso de las tecnologías de la información disponibles.
9. Resultados: indica la influencia de la imagen corporativa en la compra de acciones por parte de los empleados de la empresa.



Tabla 4.6. Lista de indicadores de capital relacional.

| Lista de Indicadores de capital relacional |  |      |      |              |              |
|--|--|------|------|--------------|--------------|
| Categoría.                                 | Indicadores.   | Año. |      | Objetivos.   |              |
|  |  | Año. | Año. | Corto plazo. | Largo plazo. |
| Perfil del cliente.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Empresas públicas.</li> <li>■ Empresas semipúblicas.</li> <li>■ Empresas privadas.</li> <li>■ Empresas no nacionales.</li> <li>■ Número de contratos.</li> <li>■ Puntos de venta.</li> <li>■ Número de nuevos clientes.</li> <li>■ Número de nuevos <i>stakeholders</i>.</li> <li>■ Imagen de los clientes sobre la empresa.</li> <li>■ Índice de lealtad de clientes.</li> <li>■ Cuota de mercado nacional/mercado internacional.</li> <li>■ Cuota de mercado de competidor más cercano (a nivel nacional y/o internacional).</li> <li>■ Número de sugerencias de clientes.</li> <li>■ Número de oficinas con sistemas de medición de la satisfacción de los clientes.</li> <li>■ Índice de satisfacción de clientes.</li> </ul> |      |      |              |              |
| Cartera de clientes.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Volumen anual de negocio con los 5 clientes principales.</li> <li>■ Duración de las relaciones con clientes.</li> <li>■ % de clientes que recomendarían nuestra empresa.</li> <li>■ Número de clientes estratégicos.</li> <li>■ Inversiones en marketing relacional.</li> </ul>   |      |      |              |              |
| Calidad de la cartera de clientes.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de clientes procedentes del mismo sector empresarial.</li> </ul>   |      |      |              |              |
| Imagen pública.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Percepción de valor.</li> <li>■ Exposición en los medios de comunicación.</li> <li>■ Índice de notoriedad espontánea.</li> <li>■ Número de peticiones de empleo no solicitadas por la empresa para empleados contratados por hora.</li> </ul>   |      |      |              |              |
| Capital de inversores.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de contactos con inversores y analistas.</li> <li>■ Número de recomendaciones favorables por parte de los analistas.</li> <li>■ Número de consultas resueltas procedentes de la oficina de información de accionistas.</li> </ul>  |      |      |              |              |

Fuente | Ordóñez de Pablos P., (2004).



Tabla 4.6. Lista de indicadores de capital relacional.

| Lista de Indicadores de capital relacional |   |      |      |              |              |
|--|---|------|------|--------------|--------------|
| Categoría.                                 | Indicadores.  | Año. |      | Objetivos.   |              |
|  |   | Año. | Año. | Corto plazo. | Largo plazo. |
| Nivel de integración con proveedores.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Porcentaje de adquisición de material y servicios apoyado por el Sistema de Integración de Proveedores.</li> <li>■ Nuevos productos/servicios desarrollados en cooperación con clientes (paneles de clientes).</li> </ul>  |      |      |              |              |
| <i>Networking.</i>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de conferencias sobre temas empresariales a las que se ha asistido.</li> <li>■ Número de conferencias de temas científicos a las que se ha asistido.</li> <li>■ Número de acuerdos de patrocinio.</li> <li>■ Número de redes profesionales en que participa la empresa.</li> <li>■ Número de empleados que participan en consejos (empresariales, políticos, científicos, etcétera).</li> </ul>   |      |      |              |              |
| Colaboración.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de transacciones realizadas telefónicamente.</li> <li>■ Número de países donde la empresa tiene negocios.</li> <li>■ Número medio de empleados por oficina.</li> <li>■ Número de alianzas comerciales.</li> <li>■ Número de alianzas con escuelas de negocios.</li> <li>■ Número de clusters.</li> <li>■ Número de institutos e instalaciones.</li> <li>■ Número intercambios de personal dentro del grupo empresarial.</li> <li>■ Número de acuerdos de cooperación interdisciplinar por 100 de proyectos interdepartamentales.</li> </ul> |      |      |              |              |
| Resultados (positivos, negativos).         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Número de empleados tienen acciones de la empresa.</li> </ul>  |      |      |              |              |
| Total de categorías: 9                     | Total de indicadores: 47  |      |      |              |              |

Fuente | Ordóñez de Pablos P., (2004).



En total, se identificaron 163 indicadores que configuran el mapa de capital intelectual de la empresa.

#### 4.5. **Gestión del Conocimiento.**

La disciplina gestión del conocimiento no es nueva; sus raíces se remontan a la gestión de información en contexto (Yuexiao, 1988), así como a la inteligencia artificial (IA) (Schalkoff, 1994), cuyo objetivo es sintetizar el comportamiento humano mediante el uso de los computadores (Brooking A., 1997).

Existen dos grupos de investigadores interesados en la gestión del conocimiento: el primero podría definirse como el de dinamismo, que corresponde al grupo de la inteligencia artificial.

Este grupo intenta dar respuestas al problema de la gestión del conocimiento, mediante el uso de herramientas de trabajo; para unos, porque el ámbito del conocimiento es complejo y enorme, y los computadores constituyen una herramienta muy práctica para manejarlo; y, para otros, porque su interés radica en construir computadoras que piensen como el hombre (Brooking A., 1997).

El otro grupo, llamado de equilibrio, es el que se mueve en el ambiente de la gestión clásica. A sus defensores les interesa la gestión de conocimientos porque la consideran un extraordinario activo corporativo. Este grupo de investigadores describe e intenta dar una respuesta a partir de la gestión del conocimiento organizacional.

La colaboración entre estos dos grupos se está haciendo evidente en el manejo e implantación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Arias Ordóñez J., 2002), como herramientas corporativas en el diseño de las nuevas empresas orientadas hacia la cultura organizacional, con base en la gestión del conocimiento (Senge P., 1990).

##### 4.5.1. **Las transformaciones del conocimiento: del ser al hacer.**

Para hablar de gestión del conocimiento es importante que exista un panorama básico acerca del conocimiento y su transformación en el tiempo.

Los primeros focos importantes del saber científico se desarrollaron en las culturas de Oriente y de Medio Oriente. Desde allí se transmitieron a través de las rutas comerciales de la región del área mediterránea. Los conocimientos de geometría, cálculo y astronomía fueron notables en las culturas mesopotámicas y egipcias. Entretanto, en China e India se fueron desarrollando, de forma independiente,



brillantes civilizaciones de avanzado interés por las cuestiones científicas (Lamo de Espinosa, González García, y Torres Albero, 1994).

La especial situación geopolítica de las urbes griegas entre los siglos VIII y III A. C. permitió que actuaran como receptoras y re-elaboradoras de escuelas de pensamiento filosófico, que cristalizaron en una actitud racionalista y universal frente a las diferentes facetas del conocimiento. La escuela Jónica (Bensaude, 1991), fundada por Tales de Mileto, la Academia de Platón o la escuela peripatética, de Aristóteles, no son sino puntos descollantes de una tradición rica en una labor de síntesis del saber preexistente. Su quehacer se plasmó en magníficos logros de las matemáticas, la medicina, la lógica y la historia natural, en todo ámbito del mediterráneo.

Ahora bien, entrando en los inicios de la Edad Media, la actividad cultural consistió, principalmente, en la conservación y sistematización del conocimiento del pasado, y se copiaron y comentaron las obras de autores clásicos. Se escribieron obras enciclopédicas, como las Etimologías de San Isidoro de Sevilla, en las que su autor pretendía compilar todo el conocimiento de la humanidad (Le Goff, 1986). Esta labor tuvo gran influencia en el desarrollo de nuevas metodologías que fructificarían en todos los campos de estudio. El escolasticismo se popularizó, se estudiaron los escritos de la Iglesia, se analizaron las doctrinas teológicas y las prácticas religiosas y se discutieron las cuestiones problemáticas de la tradición cristiana.

El siglo XII produjo innovaciones en el campo de las artes creativas. La escritura dejó de ser una actividad exclusiva del clero y el resultado fue el florecimiento de una nueva literatura, tanto en latín como, por primera vez, en lenguas vernáculas (Bronowski, 1983). Estos nuevos textos estaban destinados a un público letrado que poseía educación y tiempo libre para leer (Le Goff, 1986).

Con la invención de la imprenta llega una época de grandes cambios: las revoluciones y el Renacimiento. Aunque los chinos, desde el siglo VII, eran ya capaces de hacer gran variedad de impresos, sólo en 1447 se conoció la imprenta de caracteres móviles, gracias a los esfuerzos de un hombre llamado Johannes Gensfleisch (mejor conocido como Gutenberg), quien desarrolló una técnica de impresión basada en la fundición de plomo y estaño de pequeñas piezas utilizadas por la escritura. A fines del siglo XV y en la primera mitad del siglo XVI se produjo en Europa un extraordinario y completo desarrollo de las ciencias, las artes y las letras (Bronowski, 1983).

El siglo XIX es el gran periodo de la especialización y de la creación de sociedades científicas especializadas, por ejemplo, la *Royal Society*, en Gran Bretaña. Es el siglo de los procesos técnicos, la formulación de las teorías evolucionistas y, más



en general, de la formulación de una serie de teorías que serían básicas para la comprensión del fenómeno de la vida, como la teoría de la herencia, de la célula, de la fisiología de los animales y de las plantas (Bensaude, 1991).

La máquina de vapor y la chimenea de fábrica pasan a ser los símbolos de las ciudades de la era industrial. En este siglo se generaliza el proceso de implementación de máquinas impulsadas por fuerza motriz en sustitución de la mano de obra artesanal, y también el abaratamiento de este mismo proceso mediante la producción de carbón como combustible a bajo costo, lo cual determinará la ubicación de las principales áreas de expansión industrial en Gran Bretaña, en América (Pensilvania), en Alemania (la cuenca del Ruhr) y en todos los países que siguieron su ejemplo.

Las aportaciones más notables de las ciencias físicas en el siglo XIX, la teoría de la conservación de la energía y la intercambiabilidad de la energía en sus distintas formas, termodinámica y electrodinámica, se inspiran en el estudio de las fuentes utilitarias de energía y nacen de las necesidades del transporte y de las comunicaciones (Heisenberg, 1976).

El cambio que se inició en el significado del conocimiento ha transformado la sociedad y la economía. El conocimiento formal se ha estimado como el recurso personal más vital y como el recurso económico clave. Hoy en día, el conocimiento es el único recurso significativo. Los “factores de la producción tradicionales” (los recursos naturales, la mano de obra y el capital) no han desaparecido, pero han pasado a un segundo plano.

Drucker (1996), afirma que en sólo 150 años, más o menos (entre 1750 y 1900), el capitalismo y la tecnología conquistaron el planeta y crearon una civilización mundial. Ni el capitalismo ni las innovaciones técnicas son algo nuevo: ambos habían sido fenómenos comunes y recurrentes a través de las edades, tanto en Occidente como en Oriente. Lo nuevo fue la velocidad de su difusión y su alcance mundial en todas las culturas, las clases sociales y la geografía.

Esta transformación fue impulsada por un cambio radical en el significado del conocimiento. Occidente y Oriente siempre habían visto el conocimiento como algo referente al ser; y, de pronto, casi de la noche a la mañana, el término se empezó a aplicar al hacer. Así llegó a convertirse en un recurso y un servicio público. El conocimiento siempre había sido un bien privado, pero casi de un día para otro se transformó en un bien público.



Durante 100 años, el conocimiento se aplicó a herramientas, procesos y productos, con ello se figuró la Revolución Industrial. En el periodo comprendido entre 1880 y la época de la Segunda Guerra Mundial, el conocimiento, en su nueva acepción, se empezó a aplicar al trabajo; eso dio lugar a la revolución de la productividad. El conocimiento se aplica ahora al conocimiento mismo: ésta es la revolución de la administración; el conocimiento se convierte con rapidez en el factor número uno de la producción y deja a un lado tanto el capital como el trabajo.

Además, el conocimiento en este nuevo significado se concibe como un servicio útil y como el medio para obtener resultados en lo social y en lo económico. Estos hechos, sean deseables o no, son las respuestas a un cambio irreversible: el conocimiento se aplica hoy al mismo conocimiento.

De hecho, lo que se entiende por gestión consiste en proveer el conocimiento adecuado para saber cuál es la mejor forma de aplicar el conocimiento ya existente, con el fin de lograr resultados. Sin embargo, el conocimiento se aplica hoy también de un modo sistemático y deliberado a la tarea de definir qué nuevos conocimientos se requieren, si su adquisición es factible y qué se debe hacer para que el conocimiento sea eficaz. En otras palabras, éste se aplica ahora a la innovación sistemática.

Según la tradición, el conocimiento era de tipo general, pero lo que hoy se entiende por conocimiento es necesariamente algo muy especializado: el conocimiento se debe demostrar en la acción.

#### 4.5.2. **Conceptualización de la gestión del conocimiento.**

La gestión del conocimiento no es un término que tenga una sola definición, puesto que, como proceso, se identifica con los proyectos en los cuales se aplica; aún más, existen enfoques teóricos que se continúan preguntando, ¿es posible gestionar el conocimiento o estamos sólo gestionando información en un contexto?

Sin embargo, algunas definiciones que se pueden encontrar al respecto son las siguientes:

- Es el proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en un área específica de interés (Davenport, y Prusak, 2006).
- Encarna el proceso organizacional que busca la combinación sinérgica del tratamiento de datos e información mediante las capacidades de las tecnologías de información y las capacidades de creatividad e innovación de los seres humanos (Malhotra, 1998).



- Es la habilidad de desarrollar, mantener, influenciar y renovar los activos intangibles llamados capital de conocimiento o capital intelectual (Saint-Onge, y Wallace, 2011).
- Es el arte de crear valor con los activos intangibles de una organización (Sarvary, 1999).
- Es hacer lo que se necesita para obtener lo máximo de los recursos de conocimiento (Becerra Fernández, y Sabherwal, 2005).

Un elemento común en las definiciones de la gestión del conocimiento, y así lo expresa Viedma Martí (2006), se refiere a los aspectos tácticos y operacionales; se centra en facilitar y gestionar las actividades relacionadas con el conocimiento, como su creación, captura, transformación y uso.

Su función, por lo tanto, consiste en planificar, poner en marcha, operar y controlar todas las actividades y programas relacionados con el conocimiento, que requiere una gestión eficaz.

Como ya hemos mencionado, las nuevas formas de competitividad, de supervivencia y de crecimiento de las empresas lo constituye el conocimiento, situados en este nuevo ámbito de la llamada economía del conocimiento, la gestión del conocimiento (GC) se ha convertido en uno de los principales temas de investigación y, en el paradigma de gestión por excelencia, en el campo de la organización y gestión de instituciones empresariales, subrayando la importancia de reforzar una cultura de colaboración en las empresas (ver tabla 4.7.).





Tabla 4.7. Principales usos y razones de adopción de la gestión del conocimiento.

| Uso de la GC.                           | Razones para la adopción de la GC.          |
|---|---|
| Capturar y compartir nuevas prácticas.  | Retener los conocimientos de los empleados. |
| Formación y aprendizaje organizacional. | Mejorar satisfacción de los clientes.       |
| Gestión de relaciones con los clientes. | Incremento de los beneficios.               |
| Desarrollar inteligencia competitiva.   | Iniciativas de <i>E-Business</i> .          |
| Proporcionar un espacio de trabajo.     | Acortar ciclos de desarrollo de productos.  |
| Gestionar la propiedad intelectual.     | Proporcionar espacios de trabajo.           |
| Reforzar cadena de mando.               |   |

Fuente | Milam, (2001).

La información se constituye como un elemento fundamental para la supervivencia y crecimiento de las organizaciones y personas, sin embargo el desafío se establece en el momento de poder procesar, administrar y potenciar los crecientes caudales de información, y como poder transformar esta información en acciones que permitan generar más valor y poder sostener el valor vía innovación y adaptación (Liberona, 2011).

En base al grado de innovación, el aprendizaje, el resguardo, la ejecución, difusión y valuación de los activos estratégicos se establecerán ventajas competitivas sustentables. Se habla de un proceso dinámico, que acumule el capital intelectual; sin embargo es sustancial que se establezcan las variables fundamentales de la gestión del conocimiento las cuales son:

- La gente,
- Los procesos y
- El capital intelectual.

La interrogante radica en ¿cómo explotar estos activos intangibles?, no es una cuestión fácil, y en esta línea de investigación, las empresas se han dedicado por años a los valores intangibles, tales como: su marca, reputación, cultura organizacional, clientes, métodos de producción, tácticas gerenciales, gestiones, flexibilidad, competitividad



entre otros, todos ellos derivando en sendas prácticas y tecnologías asociadas a buscar la maximización del potencial de cada uno de estos activos intangibles.

Definir la gestión del conocimiento, es una cuestión complicada, ya que intervienen varios elementos para poderla conceptualizar, se involucran términos como tecnología, liderazgo estratégico, estrategias organizacionales, cultura organizacional; tecnología porque es indispensable contar con sistemas informativos y operacionales actualizados, liderazgo estratégico, se requiere una administración que tenga las facultades de involucrar a todos los integrantes de la organización sin caer en una imposición, una serie de estrategias organizacionales que direccionen los objetivos de sentidos bidireccionales y una cultura que promueva el aprendizaje colaborativo.

La gestión del conocimiento en Koontz (1995), quien define el término gestión como “el proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para apoyar los objetivos de la organización”. En este caso el recurso es el conocimiento.

La gestión del conocimiento es un proceso dinámico e interactivo cuyo propósito es detectar, generar, codificar, transferir, capturar y usar el conocimiento para lograr los objetivos y resolver los problemas que enfrente la organización, así como la generación de ventajas competitivas sostenidas a lo largo del tiempo.

Se puede entender a la gestión del conocimiento como el conjunto de procesos que utilizan el conocimiento para la identificación y aprovechamiento de los recursos intangibles existentes en la empresa, así como para la generación de otros nuevos. Se origina por la unión de las actividades e iniciativas específicas que se llevan a cabo para incrementar su volumen de conocimiento corporativo.

Por su parte Carrión (2001), expresa que la gestión del conocimiento es el conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa, mediante el manejo de sus capacidades de resolución de problemas de forma eficiente lo cual implica, en el menor espacio de tiempo posible, generar ventajas competitivas robustas.

Rivero (2002), dice que la gestión del conocimiento se concreta en tres aspectos fundamentales: identificación, disponibilidad y utilización eficaz del conocimiento disponible en la organización.

Situados en este marco de referencia, podemos consumir que la gestión del conocimiento se está vertiendo sobre estas cuestiones:



- La identificación del capital intelectual de las compañías.
- La habilidad para transmitir el conocimiento y mejorar las prácticas en la organización.
- Cómo y en qué tipos de organizaciones el capital intelectual representa o se convierte en un aumento de valor relevante (Benhayón, *et al.*, 2007).

Se ha establecido la siguiente tabla con las ideas principales de los autores, a fin de clarificar el concepto de gestión del conocimiento.



Tabla 4.8. Conceptualización de la gestión del conocimiento.

| Autor.                    | Año. | Concepto.   |
|---------------------------|------|---|
| Brooking.                 | 1997 | [...] la Gestión del Conocimiento envuelve la identificación y análisis del conocimiento tanto disponible como el requerido, la planeación y control de acciones para desarrollar activos de conocimiento, con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales, lo que implica básicamente el desarrollo de la gestión estratégica. |
| Stewart.                  | 1997 | “La gestión del conocimiento es el conjunto de procesos que hacen que el Capital Intelectual de la empresa crezca”.   |
| Davenport, Long, y Beers. | 1998 | “La gestión del conocimiento se introduce para ayudar a las empresas a crear, intercambiar y hacer uso del conocimiento de forma eficaz”.   |
| Edvinson, y Malone.       | 1999 | “La Gestión del Conocimiento se define como la identificación de categorías de conocimiento necesario para apoyar la estrategia empresarial global, representa un intento sistemático y organizado de utilizar el conocimiento dentro de una organización para mejorar sus resultados”.   |
| Bueno.                    | 1999 | “La función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la empresa en relación con sus actividades y su entorno, con el fin de crear unas competencias esenciales”.   |
| Yahya, y Goh.             | 2002 | “Un proceso de apalancamiento del conocimiento como la forma de lograr la innovación en procesos, productos y servicios, toma de decisiones efectiva, y adaptación al medio”.   |

Fuente | Elaboración propia, basado en las conceptualizaciones de los autores citados.



Tabla 4.8. Conceptualización de la gestión del conocimiento.

| Autor.                  | Año. | Concepto.  |
|-------------------------|------|--|
| Bradley.                | 2003 | “La gestión del conocimiento es la gestión y movilización de los activos intangibles de la empresa sobre los que debe sustentarse la capacidad de aprendizaje y mejora continua de la organización”.   |
| Ortiz de Urbina Criado. | 2003 | Conjunto de procesos que utilizan el conocimiento para la identificación y explotación de los recursos intangibles existentes en la empresa, así como para la generación de otros nuevos. Se viene dando por la unión de las actividades e iniciativas específicas que se llevan a cabo para incrementar su volumen de conocimiento corporativo. |
| Schalk.                 | 2005 | La gestión del conocimiento es la orientada a compartir conocimiento y al trabajo colaborativo, y la puesta en marcha de dispositivos que faciliten la generación y el acceso al conocimiento que se va produciendo en la organización, y que es necesario compartir con otros de sus miembros.  |
| Tasmin, y Woods.        | 2007 | “Un sistema socio-tecnológico que apoya la colaboración e integración entre funciones organizacionales para crear más innovación y productos-servicios de valor agregado para el mercado”.   |
| Valencia.               | 2007 | “La gestión del conocimiento es una herramienta indispensable para enfrentar los nuevos desafíos que impone la globalización. Difunde, continuamente, información entre todos los miembros de la organización, a los clientes, proveedores y a la sociedad en general”.  |

Fuente | Elaboración propia, basado en las conceptualizaciones de los autores citados.



Se puede concluir que la gestión del conocimiento, a partir de un conjunto de procesos y sistemas, busca que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa, mediante la administración de sus capacidades para la solución de problemas en forma eficiente (en el menor espacio de tiempo posible), con un objetivo final, generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. Gestionar el conocimiento implica la gestión de todos los activos intangibles que aportan valor a la organización para conseguir capacidades, o competencias esenciales, distintivas. Es, por lo tanto, un concepto dinámico (Porter y Kramer, 2002).

El gran reto de la gestión del conocimiento es que el conocimiento propiamente dicho no se puede gestionar como tal. Sólo es posible gestionar el proceso y el espacio para la creación de conocimiento. Devolver a las personas la capacidad de pensar y auto organizarse será el gran paso, cuando se cree que las personas llevan dentro, intrínsecamente, la capacidad de mejorar y crear cosas nuevas. La empresa del conocimiento, es una empresa que se caracteriza por su liderazgo manifiesto, la conformación del tejido humano se encuentra fundamentado en la confianza y en un sistema de información que fluye en diferentes vías; es importante acentuar que el personal cuenta con formación integral de manera continua; acciones que se traducen en una motivación tanto emocional como económica (Díaz Pérez, Contreras Díaz, y Rivero Amador, 2010).

En el cometido de la gestión del conocimiento, se obliga a no trabajarlo de manera aislada, sino es necesaria la intervención de otras áreas, según Osorio Núñez (2003), es imprescindible la gestión de la información, gestión de inteligencia, gestión de documentación, gestión de recursos humanos, gestión de innovación y cambio, y organización del trabajo.

#### 4.5.3. **Generación y difusión del conocimiento.**

El proceso de generación de conocimiento se puede dar por medio de acciones planificadas y de acciones no proyectadas.

En el primer caso, sucede cuando la administración programa actividades de investigación y desarrollo, utilización de técnicas de resolución de problemas o se ejecutan planteamientos para la mejora de procesos.

Por su contraparte, se puede generar conocimiento cuando en las organizaciones se observa la presencia de equipos de trabajo colaborativos, que por medio de la comunicación de sus experiencias, aprenden a ejecutar sus labores con más eficacia.



Las ventajas competitivas de una organización radican en la creación de conocimiento (Rivero S., 2002).

La generación de conocimiento estudia los procesos de adquisición de conocimiento externo y de creación del mismo en las organizaciones, poniendo en acción los conocimientos poseídos por las personas (Bueno, 2002).

En este sentido la adquisición de conocimiento externo se puede definir como las actividades contratadas o adquiridas del exterior que apoyan los procesos organizativos y proporcionan un nuevo conocimiento a la empresa. Por otro lado también se puede dar la creación interna del conocimiento y ésta se da cuando se realizan actividades dentro de la organización para crear conocimiento.

Por tanto, los elementos contextuales de la generación del conocimiento están integrados por las acciones individuales y organizativas que apoyan o limitan la generación del conocimiento.

La difusión del conocimiento se interpreta como el resultado de intervenciones que dan lugar a que las personas que forman parte de una organización estén informadas acerca de los conocimientos disponibles dentro de la misma (Rivero S., 2002). Es el proceso mediante el cual el conocimiento -propiedad de una persona, grupo o entidad- es comunicado a otra persona, grupo o entidad, quien tiene una base común o conocimiento similar. La transferencia puede ser directa cuando el conocimiento se transfiere por medio de interacciones directas entre las personas. Es indirecta cuando el conocimiento especializado es transformado en información que pueda ser comprendida por otros. El proceso clave es la intermediación del conocimiento a través de su captura en información presentada en documentos, planos, instructivos y otros medios impresos o digitales (Dawson 2000, citado en Rodríguez, 2005). En consecuencia, la transferencia de conocimiento está íntimamente relacionada con el aprendizaje organizativo, dado que una de las manifestaciones prácticas más predominantes y efectivas del mismo es precisamente la transferencia de conocimientos.

Para que se pueda dar la transferencia de conocimiento es preciso analizar los espacios de intercambio del conocimiento y los procesos técnicos o plataformas que lo hacen posible (Bueno, 2002).

Es importante hacer énfasis que la transferencia de conocimiento se puede realizar mediante mecanismos formales e informales. En los mecanismos formales se codifica o almacena el conocimiento en bases de datos o documentos, a los cuales se puede



acceder de manera sencilla, de igual manera pueden ser consultados por cualquier miembro de la organización. Los mecanismos informales se caracterizan por transmitir el conocimiento a través del contacto directo, de persona a persona.

Los elementos contextuales que intervienen en la transferencia del conocimiento están delimitados por las acciones individuales y organizativas que apoyan o limitan la transferencia del conocimiento.

Es común que se establezcan las comunidades de práctica, las cuales representan la base fundamental para gestionar el conocimiento dentro de una institución ya que se trata de grupos de personas que comparten su sabiduría y su pasión e interés sobre algunos tópicos e interactúan entre sí para adquirir, difundir e intercambiar saberes (Wenger, 2001). Es así como el individuo en un primer intervalo va trasgrediendo los límites de las secciones, las áreas funcionales y las divisiones de la empresa, así como sus propios límites para ser creado y diseminado (Nonaka, y Takeuchi, 1995 citado en Rodríguez, 2005), en otras palabras paulatinamente supera las orbitas complejas de conocimiento y posibilita que sus pares aprendan de sus lecciones.

La gestión del conocimiento dentro de una organización es una actividad continua que se desarrolla en una progresión en espiral de acuerdo al modelo SECI establecido por Nonaka, y Takeuchi (1995). Este modelo promueve que el conocimiento individual de una persona se transforme en conocimiento de toda la organización (López, y Leal, 2002), fundamentado en la socialización del conocimiento tácito, sigue con la externalización convirtiéndolo de tácito a explícito, continua con la combinación y finaliza con la interiorización.

Dado que la utilidad del conocimiento radica en el proceso de conversión del mismo, es necesario entender los distintos procesos asociados, como lo presentan Nonaka, y Takeuchi (1995) en la figura 4.4.

#### 4.5.3.1. **Los cuatro modos de conversión del conocimiento.**

La diferencia entre estos conocimientos indica las cuatro formas básicas como se puede crear conocimiento en una empresa (Nonaka, 1991).





Figura 4.4. | Proceso de conversión del conocimiento.



Fuente | Nonaka, y Takeuchi, (1995).

Nonaka y Takeuchi (1995), argumentan que la interacción entre el conocimiento tácito y explícito es lo que origina la conversión de conocimiento.

Sugieren cuatro formas para la creación de conocimiento:

1. Socialización (de tácito a tácito),
2. Exteriorización (de tácito a explícito),
3. Combinación (de explícito a explícito) e
4. Interiorización (de explícito a tácito).

La *socialización* es un proceso donde se comparten experiencias, generando como resultado conocimiento tácito, por ejemplo, modelos mentales o habilidades técnicas. Así, los individuos pueden adquirir conocimiento tácito directamente de otros individuos sin necesidad de emplear el lenguaje puesto que la clave para la adquisición de conocimiento tácito es la experiencia. Por ejemplo, los aprendices trabajan con sus maestros aprendiendo un arte sin necesidad de emplear el lenguaje, simplemente a través de la observación, la imitación y la práctica.

La *externalización* hace referencia al proceso de articulación del conocimiento tácito en conocimiento explícito, lo cual puede suceder en cualquiera de los cuatro niveles de la dimensión ontológica (individual, grupo, organizativo e interorganizativo). La



externalización representa un proceso clave de conversión del conocimiento, donde el conocimiento tácito se convierte en explícito, adoptando la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos. Este proceso se inicia a través del diálogo o la reflexión colectiva.

La *articulación* es el proceso de conversión de conocimiento tácito en conocimiento articulado, explícito. Este proceso es importante no solo para facilitar la transferencia de conocimiento sino también para su expansión y mejora. La interacción entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito se denomina reflexión.

La *combinación* consiste en integrar diferentes partes de conocimiento explícito mediante el intercambio de información, pudiendo generar nuevas formas de conocimiento articulado.

La *internalización* representa el proceso que transforma el conocimiento articulado en conocimiento tácito. A partir de las experiencias personales, los individuos o grupos adquieren conocimientos tácitos, que pueden ser socializados a un nivel superior formando así parte de la cultura organizativa (de un grupo, del conjunto de las organizaciones o de las relaciones con otras organizaciones). Además, el proceso de internalización depende en gran medida del aprendizaje basado en la experiencia o *learning by doing*. Como resultado de las actuaciones de la empresa, en cada uno de esos cuatro niveles, se van generando rutinas que expresan hábitos organizativos que nacen de la experiencia acumulada, y que se retienen en la memoria organizativa mediante su uso.

En la empresa creadora de conocimiento, estos cuatro modos de conversión del conocimiento funcionan en una interacción dinámica, una especie de espiral del conocimiento (Nonaka, 1991).

Cada vez que termina un ciclo de interacción dinámica, se da inicio nuevamente a otro ciclo, pero, esta vez, a un nivel superior. La problemática de generación de conocimiento organizacional reside en cómo extender el conocimiento individual a los grupos de trabajo, a la organización y por medio de las organizaciones.

Como se mencionó anteriormente, y según expresa Nonaka Ikujiro: “poner el conocimiento personal a disposición de los demás constituye la actividad fundamental de la empresa creadora de conocimiento” (1991). Es una actividad realizada continuamente y en todos los niveles de la empresa.

Entender la creación de conocimiento como un proceso para hacer explícito lo tácito



(una cuestión de metáforas, analogías y modelos) tiene una implicación muy directa sobre la forma en que una empresa estructura su organización y define las funciones y responsabilidades directivas dentro de ella (Nonaka, 1991). Éste es el cómo de la empresa creadora de conocimiento; las estructuras y prácticas empresariales que traducen la visión de la empresa para obtener productos y tecnologías innovadoras.

En consecuencia, el conocimiento organizacional se define como aquello que sus integrantes saben en su conjunto (Nonaka, 1991). Se establece que son las personas que integran la organización, las poseedoras del conocimiento, el cual articula el accionar de la organización y constituye las bases para la memoria organizacional.

Esta interacción se lleva a cabo por los individuos y no por la organización misma. Pero para que se pueda formar la espiral organizacional, es necesario que el conocimiento se comparta con otros, o sea, ampliado en el nivel grupal o divisional.

Figura 4.5. | Espiral del conocimiento.

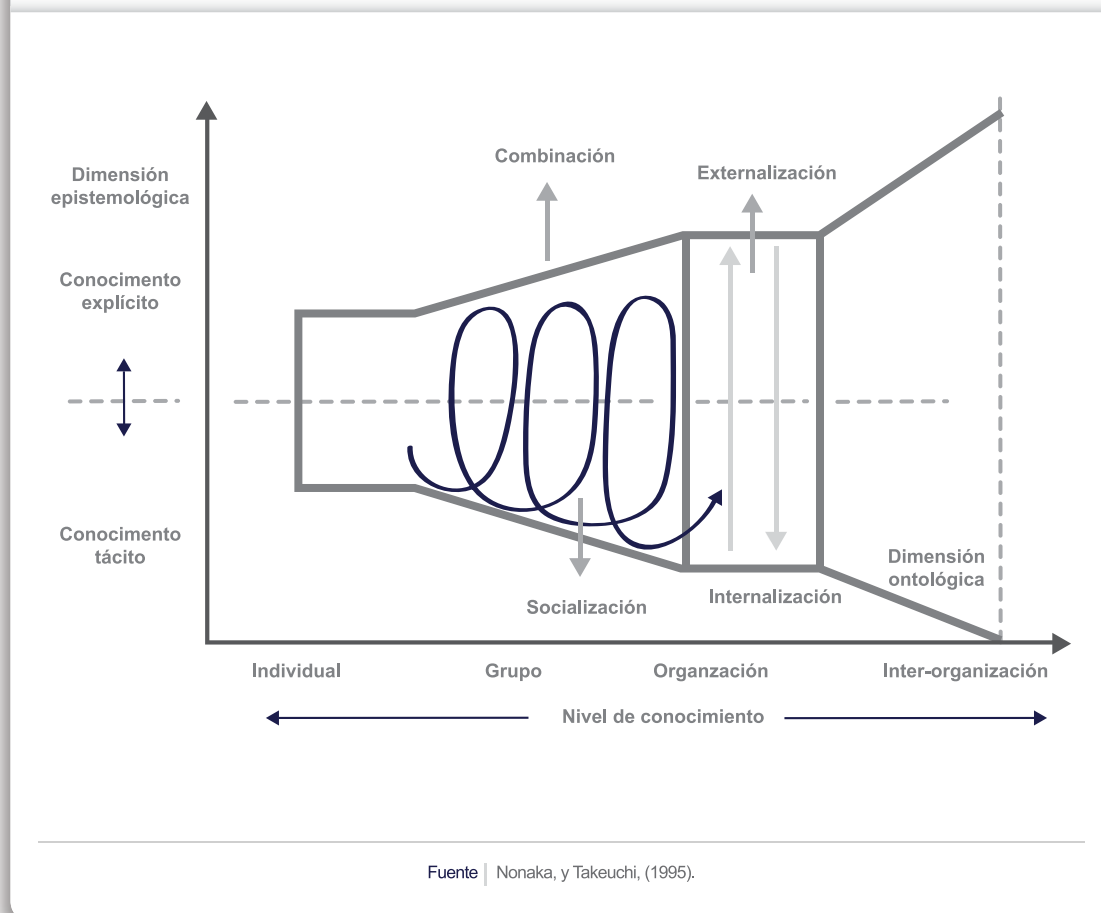


Fuente | Nonaka, y Takeuchi, (1995).



Es preciso destacar la importancia de los procesos de transformación que suceden dentro de las espirales del conocimiento. Desde la dimensión epistemológica, una espiral de conocimiento asciende al tiempo que otra espiral de conocimiento, que emerge desde la dimensión ontológica, se desplaza desde la izquierda hacia la derecha -esto es, desde el nivel individual hacia el nivel de grupo, organizativo e interorganizativo-, para posteriormente repetir el proceso de forma cíclica. Como resultado de la interacción entre estas dos espirales de conocimiento a lo largo del tiempo, emerge la innovación.

Figura 4.6. | Espiral de creación del conocimiento organizativo.



En definitiva, los modelos de Hedlund (1994) y Nonaka, y Takeuchi (1995), proporcionan un marco conceptual claro que permite entender las complejas interacciones que suceden entre las dimensiones ontológica y epistemológica, y que fructifican en una espiral de conocimiento que amplifica el capital humano cristalizándolo en capital estructural.



#### 4.5.4. Importancia de la gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento es una herramienta indispensable para enfrentar los nuevos desafíos que impone la globalización. Trasmite, continuamente, información entre todos los miembros de la organización, ya sean agentes internos o externos (Valencia, 2007 citado en Valencia M., 2009). Según Davenport, De Long, y Beers, (1998 citado en Gottschalk, 2002), “la gestión del conocimiento se introduce para ayudar a las empresas a crear, intercambiar y hacer uso del conocimiento de forma eficaz”. Todas las contribuciones teóricas de la gestión del conocimiento tienen un punto en común: analizar las empresas, desde una perspectiva basada en los conocimientos que éstas poseen (Foss, Knudsen, y Montgomery, 1995 citado en Zapata, 2004). Honeycutt (2001), señala que “los sistemas de gestión del conocimiento dependen de las culturas de las empresas y en la medida en que esas culturas facilitan el esfuerzo de las personas que producen la información en ellas”. La gestión del conocimiento incluye que se desarrolle en la cultura del trabajador el valor de compartir, reiterándose como un compromiso moral ante la organización.

Como ya hemos analizado previamente, la gestión de los valores intangibles (el conocimiento de las personas, la satisfacción de empleados y clientes, el *know-how* de la institución), no son reflejados en los documentos contables de la empresa; sin embargo poseen y muestran un alto valor de mercado.

El procedimiento de la administración del conocimiento, también conocido en sus fases de desarrollo como “aprendizaje corporativo”, tiene principalmente los siguientes objetivos:

- Determinar, reunir y estructurar el conocimiento existente.
- Permitir la creación del nuevo conocimiento.
- Empezar la innovación por medio del establecimiento y refuerzo de la habilidad de la gente para producir un destacado funcionamiento de negocio.
- Brindarles la mayor cantidad de información y retroalimentación a los empleados de forma constante, con el propósito de que se coadyuve a su adaptación al cambio y a las transformaciones ocurridas en su entorno.

Los siguientes autores remarcan la importancia de la GC acorde con lo siguiente:

Todas las organizaciones saludables generan y usan conocimiento. A medida que las organizaciones interactúan con sus entornos, absorben información, la



convierten en conocimiento y llevan a cabo acciones sobre la base de la combinación de ese conocimiento y de sus experiencias, valores y normas internas. Sienten y responden. Sin conocimiento, una organización no se podría organizar a sí misma [...] (Davenport, y Prusak, 1998).

Entramos ahora en un tercer periodo de cambios: el giro desde la organización basada en la autoridad y el control, la organización dividida en departamentos y divisiones, hasta la organización basada en la información, la organización de los especialistas del conocimiento (Drucker, 2003).

[...] la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas. La creación de conocimiento organizacional es la clave del proceso peculiar a través del cual estas firmas innovan. Son especialmente aptas para innovar continuamente, en cantidades cada vez mayores y en espiral [generando ventaja competitiva] (Nonaka, y Takeuchi, 1995).

#### 4.5.5. Modelos de gestión del conocimiento.

Por medio de los modelos, se pretende hacer una abstracción teórica de la realidad, es por esto que se proponen una serie de modelos, que coadyuvan en la aplicación de un sistema de gestión del conocimiento en una organización, evidenciando las relaciones entre los agentes que participan y su trascendencia.

##### 4.5.5.1. Proceso de creación del conocimiento (Nonaka, y Takeuchi, 1995).

Para estos autores la creación del conocimiento tiene su origen en dos espirales de contenido epistemológico (el conocimiento se origina de la separación del sujeto y el objeto de percepción) y ontológico (el conocimiento es sólo creado por individuos), basadas en un proceso de interacción dinámica y continua entre dos tipos de conocimiento denominados tácito y explícito.

El conocimiento tácito movilizado se amplifica organizacionalmente a través de las cuatro formas de conversión de conocimiento y cristalizado en niveles ontológicos más altos, a esto le llaman espiral de conocimiento, donde la escala de interacción del conocimiento tácito y el explícito se incrementará conforme avanza por los niveles ontológicos. Así, la creación de conocimiento organizacional es un proceso en espiral que inicia en el nivel individual y se mueve hacia adelante, pasando por comunidades de interacción cada vez mayores y que cruza los límites o fronteras de las secciones, de los departamentos, de las divisiones y de la organización.



#### 4.5.5.2. **Modelo de Arthur Andersen.**

Andersen Arthur (1999), sostiene que existe la necesidad de acelerar el flujo de la información que tiene valor, desde los individuos a la organización y de vuelta a los individuos, de modo que ellos puedan usarla para crear valor para los clientes.

#### 4.5.5.3. **El Modelo *Knowledge management assessment tool* (*Kmat*).**

El *kmates* es un instrumento de evaluación y diagnóstico construido sobre la base del modelo de administración del conocimiento organizacional desarrollado en conjunto por Arthur Andersen y el *American Productivity & Quality Center (APQC)*.

El centro del modelo *kmates* es el conocimiento organizacional, el cual se identifica, se crea, se organiza, se aplica y se comparte. En el proceso se definen los pasos mediante los cuales la organización establece las brechas del conocimiento, lo captura, lo adapta y lo transfiere para agregar valor cognoscitivo al usuario y potenciar los resultados de utilización del conocimiento. Para favorecer el proceso de administrar el conocimiento organizacional, el *kmate* propone cuatro elementos que lo facilitan:

1. Liderazgo,
2. Cultura,
3. Tecnología y
4. Medición.

#### 4.5.5.4. **Modelo de gestión del conocimiento de *KPMG Consulting* (Tejedor, y Aguirre, 1998).**

Este modelo pretende realizar una exposición clara y práctica de los factores que condicionan la capacidad de aprendizaje de una organización, así como los resultados esperados del aprendizaje y los procesos de gestión del conocimiento.

Una de las características esenciales del modelo es una visión sistémica que permite una interacción de todos los elementos de gestión que afectan directamente a la forma de ser de una organización: cultura, estilo de liderazgo, estrategia, estructura, gestión de las personas y sistemas de información y comunicación en la búsqueda de objetivos específicos y comunes, observando que éstos no son independientes sino que están conectados entre sí.



#### 4.5.5.5. **Modelo de crecimiento del conocimiento de Kogut, y Zander (1992).**

Es un modelo dinámico de crecimiento del conocimiento de la empresa, en el que los individuos poseen el conocimiento. Esta teoría se centra en que es la propia empresa la encargada de crear y transferir el conocimiento y que las empresas son comunidades sociales en las cuales las acciones individuales están ligadas a un conjunto de principios organizativos. Estos principios protegen las capacidades organizativas de la misma manera que la estructura protege las relaciones entre los individuos y los grupos.

#### 4.6. **Aprender a aprender en las organizaciones.**

La esencia de los procesos de aprender a aprender y del aprendizaje a lo largo de la vida, es que el individuo sea responsable de su formación, pero sobre todo que adquiera la iniciativa de llevarlo a cabo y fomentar la adquisición de conocimientos y mantenerlos actualizados; en otras palabras implica un compromiso constante (Gordillo Mejía, *et al.*, 2008). Es indispensable que la organización fomente estos procesos, ya que no se dan por sí solos, es imperante que se constituya una cultura organizacional basada en dichas prácticas.

##### 4.6.1. **Aprender en la organización: Un paradigma moderno de cambio que vuelve a las organizaciones inteligentes.**

“Las organizaciones aprenden cuando sus integrantes lo hacen y aplican lo aprendido, tanto en el trabajo como en su vida personal” (Gordillo Mejía, *et al.*, 2008).

La conceptualización de la organización, con el paso del tiempo, ha adoptado nuevas acepciones, en un principio se le concebía como el sitio donde se llevaba a cabo la transformación de materias primas en productos finales o en el lugar donde se proyectaban la oferta de servicios, sin embargo, hoy en día es considerado como un ambiente en donde se generan procesos de enseñanza-aprendizaje, de ésta manera los empleados o colaboradores son capaces de transformar su capital intelectual, volviéndolo más sofisticado y permitiéndoles que estos adquieran dinamismo. Generalmente se le brinda al trabajador la ventaja de enseñarse de manera práctica en el trabajo, es decir, aprender-haciendo, y es así como se configura su proceder basado en una línea de acciones específicas lo que da como resultado una directriz llamada cultura organizacional. La empresa, vista desde el enfoque sistémico se convierte en el catalizador, de manera paralela permite un flujo constante de conocimientos (Arias Ordóñez, Cruz, Pedraza, Ordóñez, y Herrera, 2007).





#### 4.6.2. El aprendizaje en la organización.

Al evocar el desarrollo histórico de la administración, se infiere que su evolución no se encuentra conexas con el aprendizaje, sin embargo, esa impresión se ha estado suprimiendo al evaluar en las modernas corrientes administrativas la presencia de la capacitación, esto como elemento indispensable y dinamizador de la función administrativa.

Una organización que aprende es aquella que ha desarrollado la capacidad continua para adaptarse y cambiar. Así como los individuos aprenden, también las organizaciones lo hacen. “Todas las organizaciones aprenden, sean conscientes de ello o no: es un requerimiento fundamental para la continuación de su existencia”. Sin embargo, algunas organizaciones lo hacen mejor que otras (Gordillo Mejía, *et al.*, 2008).

La mayoría de organizaciones se involucran en lo que se llama aprendizaje de un solo lazo. Cuando los errores se detectan, el proceso de corrección se basa en las rutinas anteriores y las políticas presentes. A diferencia, las organizaciones que aprenden utilizan el aprendizaje de doble lazo. Cuando se detecta un error se corrige en formas que involucran la modificación de los objetivos, políticas y rutinas estándar de la organización. El aprendizaje de doble lazo desafía las suposiciones y normas enraizadas enormemente en una organización. De esta manera hay oportunidades para llegar a soluciones radicalmente distintas para los problemas y saltos notables en la mejoría.

Tabla 4.9. | Características de una organización que aprende.

| Características de una organización que aprende. |   |
|--|---|
| ■  | Existe una visión compartida con la que todos están de acuerdo.   |
| ■  | Las personas descartan sus antiguas formas de pensar y las rutinas estándar que usan para resolver problemas o realizar sus trabajos.                             |
| ■  | Los miembros piensan en todos los procesos organizacionales, actividades, funciones e interacciones con el ambiente, como parte de un sistema de interrelaciones. |
| ■  | Las personas se comunican abiertamente entre sí (a través de las fronteras verticales y horizontales) sin miedo a la crítica o al castigo.                        |
| ■  | La gente sublima sus intereses personales, los intereses departamentales fragmentarios a fin de trabajar juntos y lograr la visión compartida de la organización. |

Fuente | Robbins, y Judge, (2009); basado en Senge, (1990).



#### 4.6.3. Organizaciones inteligentes.

Diversos autores, han coincidido que el aprendizaje es pilar transformador de organizaciones, y su manifestación puede contribuir a hacer que las organizaciones tradicionales se conviertan en organizaciones inteligentes, esto sólo se logrará a partir de la ejecución habitual de la arquitectura del conocimiento, el cual debe de afectar a todos los niveles de la organización, desde el nivel estratégico a operativo, de esta manera se enlazan los eslabones de la misma.

Sin embargo, para trabajar en la renovación de paradigma es indispensable tener claro hacia dónde es que se tiene que orientar la empresa, tomando esta premisa como base es ineludible hacernos la siguiente pregunta: ¿Qué es una organización inteligente?

Las organizaciones inteligentes tienen el distintivo que sus integrantes están orientados hacia una directriz en común, tanto los objetivos particulares de los miembros como los organizacionales se encuentran alineados, por ende se generan planes de acción encaminados hacia la consecución de metas colectivas, el trabajo en equipo se da de forma natural; de tal manera se estimula y se constituyen mecanismos para asentar el aprendizaje colaborativo. Ser una Organización Inteligente (OI) es cuestión de determinación, sobre todo en la manera de realizar la gestión, buscando desarrollar las capacidades de los integrantes, se debe ejercer un tipo de liderazgo en cual, se le faculte para que puedan tomar decisiones, fomentando en todo momento la creatividad y la innovación.

No obstante, ¿cómo es que las organizaciones aprenden? Las organizaciones son una fiel fotografía de los que son sus integrantes, cuando encontramos colaboradores que se preocupan por formarse y que la misma organización está interesada por establecer mecanismos permanentes de desarrollo al personal, dichos procesos se transforman en estrategias para hacer frente a los cambios que se viven en el entorno y que influyen de manera directa en la empresa.

Las organizaciones inteligentes son el resultado de cambios progresivos, y se inician con la identificación de aquellas actividades tradicionales, después se descongelan con la incorporación de prácticas nuevas, las cuales deberán de ser consolidadas. La cultura organizacional, con lo cual nos referimos a un sistema de significados compartidos por los miembros, el cual distingue a una organización de las demás (Robbins, y Judge, 2009); interviene de manera decisoria, ya que para pretender un cambio de paradigma es ineludible la participación del personal, no bastará con que “unos cuantos” integren ésta nueva filosofía, sino que sea compartida por la totalidad de integrantes.



Las investigaciones sugieren que hay siete características principales que, al reunirse, capturan la esencia de la cultura de una organización.

1. *Innovación y aceptación del riesgo.* Grado en que se estimula a los empleados para que sean innovadores y corran riesgos.
2. *Atención al detalle.* Grado en que se espera que los empleados muestren presión, análisis y atención por los detalles.
3. *Orientación a los resultados.* Grado en que la administración se centra en los resultados o eventos, en lugar de las técnicas y procesos usados para lograrlos.
4. *Orientación a la gente.* Grado en que las decisiones de la dirección toman en cuenta el efecto de los resultados sobre las personas de la organización.
5. *Orientación a los equipos.* Grado en que las actividades del trabajo están organizadas por equipos en lugar de individuos.
6. *Agresividad.* Grado en que las personas son agresivas y competitivas en lugar de buscar lo fácil.
7. *Estabilidad.* Grado en que las actividades organizacionales hacen énfasis en mantener el *status quo* en contraste con el crecimiento (Robbins, y Judge, 2009).

Cambiar el *status quo* y dirigirse hacia la formalización de aprendizaje, puede resultar un tanto complejo, para lo cual la incorporación de nuevas prácticas, puede ser el camino inicial hacia la renovación de paradigmas. A continuación se enlistan actividades que faciliten dicho proceso:

- Empezar acciones de cambio simples.
- Reemplazar paradigmas de organización.
- Generar estrategias y tácticas de procesos de cambio.

En una segunda etapa, se intenta lograr el cambio organizacional comenzando con una transformación individual, es decir, lo que se busca es que la innovación se dirija de lo particular a lo general, esto ayudará a tener condiciones que propicien el cambio en el comportamiento organizacional. Es obligado que las personas vean con claridad lo que se debe cambiar y que coincidan con ello para después lograr el cambio. De ahí



en adelante se podrá cambiar la estructura organización que envuelve a las personas, todo ello en sintonía con el nuevo tipo de comportamiento (Chiavenato, 2009).

Tabla 4.10. Fases del cambio organizacional.  
La transición gradual del cambio individual al cambio organizacional.

|  |  |
|--|--|
| 1. Conciencia de que se necesita un cambio.                                  | Comunicaciones de los administradores.<br>Insumos de los clientes.<br>Cambios en el mercado.<br>Acceso en línea a información.   |
| 2. Deseo de participar y de apoyar el cambio.                                | Miedo de perder el empleo.<br>Insatisfacción con el <i>status quo</i> .<br>Consecuencias negativas inminentes.<br>Afilación y sentido de pertenencia.<br>Avance en la carrera.<br>Alcanzar poder o posición.<br>Confianza y respeto por el líder.<br>Esperanza en un futuro mejor. |
| 3. Conocimiento de cómo implantar el cambio.                                 | Capacitación y educación.<br>Acceso a información.<br>Ejemplos y modelos de funciones.   |
| 4. Destreza para implantar las habilidades y los comportamientos requeridos. | Práctica y uso de nuevas habilidades.<br><i>Coaching</i><br><i>Mentoring</i> .<br>Eliminación de barreras.   |
| 5. Refuerzo consistente para mantener el cambio.                             | Incentivos y recompensas.<br>Cambios en la remuneración.<br>Reconocimientos a las personas.<br>Celebraciones.  |

Fuente | Chiavenato I., (2009).

Un distintivo muy propio de una organización inteligente, es que se generan cambios trascendentes tales como una modificación en la mentalidad de los integrantes de la organización, lo que habilita a la organización a tener un nuevo enfoque en donde el aprendizaje se realiza a nivel macro; se pretende que durante el proceso de aprendizaje converjan los factores claves (talento humano, creatividad, innovación, trabajo colaborativo) que con su correcta unificación se llegará a obtener un beneficio integral.



Sin embargo, podemos observar que se ha generado aprendizaje cuando se asume un comportamiento complejo. El aprendizaje, necesariamente implica un cambio relativamente permanente en el comportamiento del individuo, se denota que se ha transitado por este proceso cuando se adquieren conocimientos que modificaron actitudes y la motivación de los individuos. Cuando no hay ningún cambio en la actuación del individuo, se dudaría que realmente ocurriera algún tipo de aprendizaje (Álvarez-Vargas, y Sahui-Maldonado, 2009). El aprendizaje sin duda se da como resultado de la experiencia.

En suma, el aprendizaje que se da en las empresas es un aprendizaje organizacional, y es así que Martínez (2001), lo define como:

Aquel proceso que incrementa el conocimiento de la organización y de los individuos que se integran en ella, a partir de la interpretación, comprensión y asimilación de la información tácita y/o explícita, con el objetivo de generar conocimiento codificable en pautas de comportamiento -rutinas organizativas- y formalmente institucionalizable mediante el compromiso de la dirección con la intención de lograr los objetivos organizativos. Este proceso se genera a nivel organizativo, de forma continua y dinámica (pp. 3-4).

El reto es que la organización pueda administrar estos cambios de manera proactiva y hacer que el crecimiento continuo se vuelva parte de una cultura.

Se debe de puntualizar que para que se pueda hablar de una consolidación de aprendizaje organizacional, es importante que todos los individuos al interior de la organización logren un aprendizaje significativo, no es suficiente con que un solo integrante modifique su conducta y forma de realizar sus labores, se tiene que constituir de forma extendida, contexto en el cual se socialice el aprendizaje al interior de la institución, se transmita y se aplique.

En relación a lo antes mencionado, Zapata Cantú, L., Rodríguez, M. A., Cárdenas, B. E., Francke Ramm, M., Gómez López, M., y Manrique Cadena, L., (2008), señalan que:

[...] se puede puntualizar que el aprendizaje dentro de la organización:

- Es un proceso de construcción del conocimiento.
- Es dependiente del conocimiento; las personas usan su conocimiento para crear un nuevo conocimiento.



- Necesita distribución cognitiva. Esto implica combinar el conocimiento que se posee con el conocimiento exterior a cada uno de los individuos (p. 161).

Concisamente, los autores hacen reiterativo, que el aprendizaje organizacional gira en torno de la construcción del conocimiento, lo cual impactará de manera directa en la favorable intervención y consecución de los objetivos sistémicos. Además de que el conocimiento es parte sustancial del aprendizaje y sin este no habría aprendizaje; sin duda el conocimiento forma parte indispensable del proceso de aprendizaje.

Es así, como el conocimiento ha tomado un valor vital en las organizaciones ya que tuvo la facultad de haberse introducido en distintas esferas, tal es el caso de la naturaleza económica. En la sociedad actual regida por el conocimiento, quién sabe más y lo aplica, obtiene mejores resultados. “Cada vez más será imposible obtener beneficios económicos o dinerarios [sic] separados del procesamiento de los datos que se conviertan en información y del tratamiento de ésta para que se convierta en conocimiento” (Sáenz de Santamaría, 2006, p. 18). Derivado de lo anterior la exigencia de las organizaciones por aprender a aprender.

Para una organización inteligente, el conocimiento es más importante que la información. Atendemos a lo que dice Cohen S. L., (1998 citado en Gordillo Mejía, *et al.*, 2008), acerca del aprendizaje “[...] es adquirir y aplicar los conocimientos, técnicas, valores, creencias y actitudes personales, de tal forma que incrementen la conservación, el crecimiento y el progreso de la organización”.

El conocimiento aplicado sin duda tiene diferentes momentos de valoración, no se pondera demasiado su aplicación rutinaria conforme a procedimientos o métodos (conocimiento explícito) ya que éste se encuentra en los manuales de sistemas y no genera por sí mismo nuevos conocimientos o aplicaciones, excepto la primera vez que se pone en práctica. Por ejemplo, si un nuevo personal en la organización tiene que adaptarse al puesto, aplicará su conocimiento y experiencias personales (conocimiento tácito), junto con el procedimiento que le marca la empresa, y “dominará en el corto plazo” los requerimientos exigidos. Pero si la empresa no propicia el nuevo conocimiento de manera continua, el personal terminará por ejecutar un trabajo rutinario, “sin gracia ni chiste”, repitiéndolo conforme el sistema empresarial lo requiere.

La organización inteligente valorada bajo el enfoque del conocimiento y el aprendizaje va más allá del simple procesamiento de información y del desempeño conforme a un manual de procedimientos. Es necesario considerarlo como lo hacen los japoneses,



ya que ellos piensan que lo que se expresa con palabras y números de manera continua es sólo la punta del iceberg del conocimiento.

El verdadero conocimiento para ellos es el que está oculto en las personas (conocimiento tácito), el que hay que sacar, aplicar, registrar en bases de datos del conocimiento y que crea por sí mismo nuevo conocimiento por medio de acciones grupales de alta comunicación personal y electrónica, es decir, transformar el conocimiento tácito en explícito con el fin de replicarlo y, así, continuamente generar nuevo conocimiento.

Las organizaciones basadas en el aprendizaje organizacional (AO), deben sacrificar el rendimiento de hoy por el de mañana, invirtiendo en el conocimiento y el aprendizaje de su personal y en tecnologías de información.

Ventajas en la empresa del aprendizaje organizacional:

- Aumenta la capacidad estratégica de la organización.
- Responde a los cambios de la industria.
- Adquiere el conocimiento que valoran los clientes.
- Utiliza la nueva tecnología de la información en su beneficio.
- Mejora rendimientos en sus recursos y procesos.

Éstas ventajas cuando son aprovechadas en todo su potencial reconfiguran el comportamiento de vida de una organización en su enfoque de rendimiento-tiempo, y logran darle sentido al aprendizaje organizacional.

Sintetizando, se puede deducir que la organización inteligente no es más que un cúmulo de seres intelectuales que poseen la extraordinaria cualidad de aplicar, compartir conocimientos y experiencias así como ser generadores de nuevo conocimiento aplicable a la organización.

Para que los individuos adquieran un nivel intelectual es inevitable que acepten una transición de mentalidad, en la cual el trabajador reformule uno o varios paradigmas personales que le lleven al establecimiento de actitudes, valores, principios, esta reformulación no se efectúa de forma aislada, se establece y se direcciona por la cúspide administrativa, esta directriz es generalizada y tiene como naturaleza conformar a todos los integrantes de la misma.



#### 4.6.3.1. Estructura de una organización inteligente.

Los paradigmas que se utilizan en la actualidad son caracterizados por denotar estructuras orgánicas tradicionales, en donde es característica una administración burocrática que en su gran mayoría suscita deficiencias como la ausencia de respuesta eficiente a los conflictos y a la toma de decisiones; este tipo de organizaciones presenta difícilmente modificaciones y evita atender las necesidades modernas.

La estructura de un organismo social tradicional se representa en forma vertical o piramidal, tiende a ser alta cuando se establece que en promedio cada jefe tenga un número pequeño de subordinados. La estructura u organigramas son gráficas que dan una visión general de la estructura interna de un organismo social, sirven para representar la jerarquía, autoridad, responsabilidad y relaciones formales de los miembros de un organismo social (Barajas Medina, 1994), en síntesis validamos su importancia y reconocemos que sus ventajas atañen directamente a los trabajos que son rutinarios en gran escala.

Las OI proponen un cambio de organizaciones altas a organizaciones planas, en la cual existirá menor número de niveles jerárquicos, habrá mayor cohesión en los grupos de trabajo y los procesos de dirección y control serán más rápidos y ordenados.

#### 4.6.3.2. Tipología del aprendizaje organizacional.

El aprendizaje organizacional se puede catalogar según diversas perspectivas.

1. *En base al flujo del conocimiento.* El conocimiento puede circular en dos sentidos, interno o externo. El flujo intrínseco se puede conceptualizar cuando la organización diseña y desarrolla programas de capacitación y adiestramiento necesarios para instruir al empleado. Los programas responden a las necesidades identificadas por la alta dirección. El flujo extrínseco, se discierne, cuando el trabajador transmite a la organización conocimiento, que en su mayoría, es origen de su experiencia laboral; de éste modo, el empleado institucionaliza de forma general sus conocimientos, con el fin de que sean utilizados por todos. En esta parte el trabajador socializa sus competencias y permite que los demás aprendan de él nuevos conocimientos.
2. *Según el origen de la información.* Esta puede ser información de índole interna o de índole externa. La información de índole interna se puntualiza como aquella que se encuentra en la organización en forma de documentación, informes, formularios, manuales y experiencia de los integrantes de la organización.





La información de índole externa constituye la necesidad de suministradores externos de información.

Por consiguiente, para clarificar las prácticas de cada uno de estos tipos de aprendizaje, se incluye una lista de ejemplos (Martínez I., 2001).

#### Prácticas de aprendizaje interno.

1. Integración de grupos multidisciplinarios para la resolución de problemas.
2. División por proyectos de trabajo. Se encuentran caracterizados por la participación de especialistas, lo que permita un abordaje del proyecto con mayor nitidez.
3. Sistemas de diseño de productos que funcionan mediante equipos de trabajo que incluyan a los departamentos de marketing y producción.
4. Uso de información derivada de los controles de calidad, producción y de procesos en general para crear normas de funcionamiento interno. Integración de la información, lo que permite realizar mejoras.
5. Sistema de recolección de sugerencias de los empleados para mejoras en los procesos. La intervención del personal como base fundamental de mejora continua.
6. Desarrollo interno de tecnología relacionada con procesos productivos, productos y administración de la empresa (intranet).

#### Prácticas de aprendizaje externo.

1. Determinación formal de mercado que considere: tamaño, tendencia de crecimiento, distribución geográfica, segmentación, canales de distribución y competencia (estudios de mercado).
2. Diagnóstico periódico de los competidores: innovaciones en el producto, mercados de destino, precios ofertados (*Benchmarking*).
3. Análisis de las innovaciones tecnológicas aplicables a su empresa.
4. Acuerdos formalizados de cooperación o alianzas con otras empresas.
5. Identificación de las variables económicas, sociales y políticas que pueden afectar su actividad.



3. *Según el tipo de problema.* Nonaka, y Takeuchi (1995), afirman que el conocimiento se puede dividir en: ciclo o tipo I, el cual son los conocimientos desarrollados para la resolución de problemas específicos (*Know-how*) y en ciclo o tipo II, el cual consiste en el establecimiento de nuevas premisas, es decir, cambiar paradigmas, esquemas, modelos mentales o perspectivas de los actores, para dejar de lado las ya existentes.

“[...] la creación de conocimiento implica sin duda una interacción de estos dos tipos de aprendizaje, la cual forma algo así como una espiral dinámica” (Nonaka, y Takeuchi, 1995).

Nonaka, y Takeuchi (1995), afirman que las empresas que aprenden deben llevar a cabo de manera natural tanto el aprendizaje del tipo I, como el tipo II. Mientras que Argyris, y Schön (1978), sugieren que para el logro del aprendizaje de doble ciclo o tipo II, es imperante la participación de una tercera fuerza, que sea ajena a la misma. Nonaka, y Takeuchi (1995), sostienen que en el proceso de doble ciclo las actividades que se realizan en la empresa son de manera natural de tal suerte que se contribuye casi sin ninguna dificultad a la identificación de las metodologías por parte de los involucrados, permitiendo que se genere nuevo conocimiento.

Dichos autores, se muestran de acuerdo en distinguir dos tipos de conocimientos que puede poseer una persona. Hablamos del conocimiento explícito y el conocimiento implícito. El explícito, definido por la progresión de ideas que concurren en la empresa de manera formal, así como los instrumentos que la organización le brinda al empleado para el cumplimiento de sus tareas en la forma más efectiva hasta el momento. El implícito se constituye por la experiencia personal y directa de los individuos, es de carácter más propio e íntimo al sujeto, por lo tanto más difícil de dar a conocer y enseñarlo a los demás. Nonaka, y Takeuchi (1995), explican que el éxito de las organizaciones japonesas radica en la creación de conocimiento, en su facultad de realizar la transición de conocimiento tácito a explícito, y señalan que lo logran a través del aprendizaje organizacional.

En el establecimiento de nuevas premisas, aprendizaje del tipo II, suele ser complicado para el trabajador, pues indica que deberá esforzarse por remplazar antiguos preceptos y comportamientos. Se necesita principalmente fomentar una apertura ideológica. Para gestionar el aprendizaje tenemos que “cambiar de enfoque” y generar un aprendizaje adaptativo y generativo. Es decir, un aprendizaje organizacional que:

- No sólo absorba información y



- Cambie de perspectiva y ayude a recrear a las personas y a la organización. Y en el que lo adaptativo, “coadyuve a sobrevivir en el presente y lo generativo favorezca a crear el futuro” (Sáenz de Santamaría, 2006, pág. 27).

#### 4.6.3.3. Factores que intervienen en el proceso de aprendizaje organizacional.

Intervienen dos tipos de factores en el proceso del aprendizaje organizacional, los cuales son esenciales y habilitan el origen y desarrollo del mismo:

- Factores organizacionales y
- Factores individuales.

Al analizar las variables, es indiscutible que ambas concurren, es decir, se hallan íntimamente relacionadas, cada una de ellas realiza una aportación diferenciada, lo cual permite su interacción, generalmente esta dinámica hace que estén condicionadas y sean interdependientes.

Al situarnos, en el contexto en el cual dichos factores se dinamizan, es preciso referenciar la participación que tiene el sistema organizacional; las cuales las podemos tipificar en controlado y medible. “El papel de la organización en el proceso de creación de conocimiento es el de proveer el contexto apropiado para facilitar las actividades grupales y la creación y acumulación de conocimiento en el nivel individual” (Palacios, 2000, pág. 36). Esencialmente se encarga de proveer la infraestructura tanto física como tecnológica a fin de que se puedan sistematizar los conocimientos y al hacer referencia a éste progreso se manifiesta una disgregación de procesos con la intención de entenderlos e interpretar la manera en la se están llevando a cabo, es necesario conocer estos procesos en su forma simple, para realizar un reordenamiento y así sentar las bases para la construcción de un nuevo conocimiento (Hernández T., 2006).

En el otro sentido, el individuo, provee sus modelos cognoscitivos, actitudes, habilidades, destrezas, experiencia, valores, formación académica. La naturaleza de las actividades que realiza el individuo es de tipo interna ya que engloban la reflexión, la intuición y la interpretación. El individuo afecta directamente la información que recibe debido a que éste posee previamente ciertos conocimientos, habilidades y valores que pueden fungir como un potencializador o como un filtro. Es así como el conocimiento creado en un momento determinado puede servir como *input* para otro proceso de aprendizaje posterior, independientemente que lo lleve a cabo la misma persona u otras (Martínez, y Ruíz, 2002).



En definitiva, la organización que aprende puede denominarse organización inteligente, y se encuentra caracterizada por que anhela mejores resultados, sus bases se reposan en un compromiso contante por sus implicados en el aprendizaje continuo, ya sea de manera individual o a través de la formación de grupos colaborativos.

Únicamente las organizaciones que hacen una retroinspección y aprenden de sí mismas, ya sea de sus cualidades, de sus equivocaciones, de sus éxitos y fracasos, están preparadas para adaptarse al cambiante mundo empresarial de estos tiempos y de los del futuro.

En resumen, las OI, están constituidas por personas que se distinguen por poseer un deseo continuo en instruirse, originan un ambiente en donde se genera conocimiento aprendiendo a aprender, lo que constituye una sociedad del conocimiento en donde el proceso de enseñanza-aprendizaje es realizado por todos los integrantes, instaurando un procedimiento cíclico y que no es exclusivo de ciertas áreas, sino que influye a todos los niveles, produciéndose de esta manera la excelencia organizacional.

#### **4.6.3.4. Implementación de un proceso de aprendizaje organizacional.**

Para que se pueda implementar un proceso de aprendizaje organizacional, es indispensable la manifestación activa de alguno de sus factores de intervención, no obstante si no hay una participación declarada de los principales actores las oportunidades de éxito serán bajas. Es vital que todos se encuentren convencidos de ejecutarlo así como estar dispuestos a considerar las siguientes indicaciones:

- Los dueños y la alta gerencia deben estar persuadidos de aplicar el proceso y convertirlo en un plan institucional.
- Es necesario contar con una planeación estratégica, la cual debe reunir las siguientes características: que sea holística y sistémica e involucre a toda la organización en relación con el entorno, su horizonte temporal es de largo plazo y que sea definida por la cúpula organizacional. Es sumamente importante que los objetivos, la misión y la visión de la organización estén definidos, y de igual manera deberá existir una responsabilidad social de calidad.
- Reconocer el capital intelectual de la organización de manera general e individual, sin embargo se tiene que utilizar esta información para la creación de una base de datos que contenga los talentos humanos existentes. Dicha base de datos deberá de ser revisada y actualizada con periodicidad.



- Crear una base de datos resultante de la documentación de todos los procesos de trabajo que se realizan en la empresa, es importante que no se excluya ninguna de las áreas funcionales de la organización. La declaración de los procesos, permite que todos los actores se encuentren familiarizados con el trabajo integral de la organización.
- Incorporar el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) a la recolección y generación de información.
- Propiciar el cambio por medio de ideas sencillas que permitan el involucramiento de la gente y así se puedan descongelar acciones añejas y adquirir nuevos patrones de rutinas. Es importante que los cambios sean intencionales y estén orientados a metas claras, el agente de cambio toma un rol fundamental y de gran responsabilidad.
- Consolidar los cambios con una modificación estructural que conlleve a organigramas más planos, es decir, que se dé una estructura simple, representados por el establecimiento de equipos diseñados específicamente para desarrollar proyectos y equipos de trabajos genéricos, así que se reducirán los criterios tradicionales y se fomentarán las acciones de socialización. Las estructuras simples se caracterizan por tener un grado bajo de departamentalización, extensiones de control amplias, autoridad centralizada en una sola persona y poca formalización.
- Revisar y controlar de forma permanente el trabajo de los nuevos equipos, haciendo hincapié en la estimulación de la comunicación de manera activa y la capacitación conjunta para la resolución de problemas y dudas. Con el seguimiento a los equipos de trabajo se fomenta la sinergia positiva permitiendo a las organizaciones generar mejores resultados, así como potencializar los recursos ya existentes.
- Instruir en el análisis de bases de datos, y el uso de sistemas de información, para registrar y detectar tendencias y patrones de comportamiento de las tareas y acciones, y apoyar la labor de aprendizaje para soportar procesos de toma de decisiones.
- Cualquier acción que se tome para considerarla como acierto o error, deberá ser registrada en el sistema establecido para tal fin.
- Hacer de estas actividades un círculo virtuoso de acciones permanentes y continuas.



Para efectuar un proceso de aprendizaje organizacional se deben de considerar las siguientes variables que sin duda están inmersas en el desarrollo del mismo: cambio cultural, nuevas estructuras orgánicas, generación y administración del conocimiento, innovación y el manejo de tecnologías de la información.

El fundamento del enfoque se encuentra en la trasmisión del saber de una persona a otra(s), y hacia la organización, y de manera inversa, sin embargo, aunque la capacitación ocupa un papel importante no constituye, *per se*, la base del enfoque. Se infiere entonces que hay una conversión del conocimiento tácito (el que sabe un trabajador específico) en explícito (conocimiento documentado y replicable) para convertirlo en un *activo estratégico* de la organización.

Diversos autores, considerados como futuristas, habían estado pronosticando el perfil de las organizaciones del siglo XXI, es así, como Rowan Gibson (1997), hace alusión a que los administradores célebres del siglo XXI, serán aquellos que puedan transformar sus organizaciones en “todo terreno”, en otras palabras ser organismos inteligentes, y para ser consideradas integrantes de dicha clasificación es indispensable desarrollar las siguientes características:

- Ser capaz de afrontar los nuevos escenarios que la globalización imponga.
- Crear y mantener una nueva cultura donde el eje central este integrado por los diferentes recursos de la empresa, en igualdad de circunstancias e importancia.
- Ser apta para aprender de sí misma.
- Tener la capacidad de producir conocimiento: ya que a través de su generación, se busca la riqueza bajo los elementos antes mencionados para beneficio de sus dueños, de sus miembros y de la sociedad.

Una organización inteligente, en conclusión, es aquella que construye una filosofía de gestión participada en todos sus niveles y que se mantiene en constante retroalimentación con su interior y con su exterior, implicando en todo momento la innovación y la creatividad.

Una organización tradicional se puede transformar en una inteligente cuando se armonizan varias disciplinas, con el objetivo de que trabajen juntas y se llegue a un proceso unificador. Hammer, menciona que los cambios iniciales deben ser drásticos, estos son los únicos que pueden romper las estructuras tradicionales de trabajo del siglo XX (Rowan, 1997). De manera semejante, Peter Drucker (1996), hace énfasis en que “cada organización tiene que prepararse para abandonar todo lo que hace”.



En la siguiente tabla, se denotan directamente las diferencias entre lo que constituye ser una organización inteligente *versus* lo que no es.

Tabla 4.11. | Diferencia entre lo que constituye ser una organización inteligente *versus* lo que no es.

| ¿Qué es una OI?   | ¿Qué no es una OI?   |
|---|--|
| Se tiene una visión a largo plazo, por lo que sus cambios se proyectan a periodos de tiempos más extendidos.        | Reestructura y mejora a corto plazo.   |
| Intensifica las capacidades del personal.   | Se enfoca en ofrecer cursos de capacitación exclusivamente.  |
| Transforma la comunicación en la organización.  | Instala un edificio inteligente.   |
| Se constituye como una organización permeable, competente de interactuar con su entorno.                            | La organización no busca tener interacción con su entorno, por tanto se confina paulatinamente.                          |
| Utiliza casi de forma obligatoria las tecnologías de información y comunicación (TIC), como apoyo a la integración. | Considera necesario actualizar y escalar sus equipos de cómputo para estar en tendencia y hacer frente a la competencia. |

Fuente | Gordillo Mejía, *et al.*, (2008).



Tabla 4.11. | Diferencia entre lo que constituye ser una organización inteligente *versus* lo que no es.

| ¿Qué es una OI?   | ¿Qué no es una OI?  |
|---|---|
| Aprovecha la información y el conocimiento existente en la organización.  | Acumula información y la descripción de sus procesos de trabajo.  |
| Origina nuevo conocimiento.   | Su actual saber “es el todo”.   |
| Es un enfoque holístico, ya que involucra a todas las áreas.  | La organización se encuentra dividida por áreas específicas que tienen a su cargo ciertas tareas y responsabilidades; es decir están limitadas. |
| Busca resolver problemáticas diarias, pensando en consolidar la organización.   | Mejora de manera presente, los sistemas administrativos y de información.   |
| Fortalecer un organismo flexible, capaz de responder de manera inmediata a los cambios fundamentado en un crecimiento permanente. | Sistema que gestiona un proceso de cambio puntual y circunstancial, hacia la mejora.  |

Fuente | Gordillo Mejía, *et al.*, (2008).

En suma, la organización que pretende ser una OI, debe transitar por un proceso complejo que involucra una serie de cambios significativos.





Tabla 4.12. | Proceso de conversión de una organización tradicional a organización inteligente.

| De:                                     | A:   |
|---|--|
| <i>Statu quo</i>                        | Cambio rápido y adaptación circunstancial.                                   |
| Era de la información.                  | Era del conocimiento.  |
| Independencia.                          | Interdependencia.  |
| Formación tradicional y circunstancial. | Aprendizaje y educación como forma de vida.                                  |
| Producción y venta.                     | Empresa extendida (proveedores-empresa-clientes).                            |
| Comunicación por papel.                 | Comunicación electrónica.  |
| Control y supervisión.                  | Liderazgo y coordinación.  |
| Retribuir por antigüedad                | Integrar objetivos personales con los de la organización como forma de vida. |

Fuente | Gordillo Mejía, *et al.*, (2008).

Los grandes desafíos administrativos contemporáneos consisten en revalorizar al talento humano, convirtiéndolo en eje rector del plan de acción de la organización; este tendrá la labor de integrar y organizar a los demás recursos (materiales, tecnológicos, financieros) con el propósito de dinamizarlos; solamente así se llevará a la organización a otro nivel, en el cual la misma pueda ser rentable y ser capaz de satisfacer las necesidades tanto de los clientes internos como externos.

Uno de los principales fines que persigue la OI, es encontrar concordancia y unificar tanto los objetivos de los integrantes de la organización con los de la misma; este ensamble permite en forma manifiesta que todos los integrantes trabajen hacia un mismo objetivo, ya que la consecución de metas se convierte en una visión colectiva. Esto implica que cada uno de los actores realice aportaciones distintivas, se fomenta la creatividad abriendo nuevos modelos de pensamiento y las aspiraciones colectivas quedan en libertad.

Las OI, no están constituidas solamente por una alta gerencia ni por una cúpula administrativa, lo interesante de estas organizaciones, es que para que se puedan consolidar es forzoso que la comunidad este bien instituida e integrada; esta unificación permitirá la resolución de problemas y estar habilitados para desarrollar nuevos proyectos de intervención. Con esto se fomenta la participación de todos y la



oportunidad de aplicar y demostrar su potencial. La organización crece en lo individual y en lo colectivo.

Las OI son capaces de darle una estructura a los datos de su operación sustantiva y transformarlos en información y con la impresión de su experiencia, convertirlo en conocimiento, cuando el conocimiento se convierte en conocimiento organizativo nos encontramos que está orientado hacia las acciones, lo que permite apuntalar a la organización y facultarla para que su permanencia en el mercado sea escalonada, es decir, que vaya creciendo y desarrollándose, todo esto apoyado de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), las cuales facilitan el proceso de integración organizacional así como el establecimiento integral de la comunicación. El establecimiento de bases de datos del conocimiento y experiencias, demuestra que se espera instaurar un vínculo más estrecho con todos los integrantes tanto directos como indirectos de la organización (empleados, organización, clientes, proveedores, gobierno, sociedad) y así favorecer a los procesos de planeación y toma de decisiones de sus líderes-administradores.

El impacto que tiene una OI, no solamente es concebido al interior, sino que su presencia al exterior se magnifica ya que al ser una organización integrada, se concluye que la organización desea impactar en la sociedad en la cual esta insertada; esto se demuestra con la presencia que tienen a través de campañas que mejoran su imagen corporativa, sin embargo, esto no es lo importante, lo sustancial es la conciencia que se desarrolla al interior de la misma en torno a la responsabilidad social que es imperante ejercer, de tal suerte se desarrolla un liderazgo positivo que incida en las acciones que no estén articuladas de manera directa con su actividad productiva sino con un quehacer filantrópico, asimismo, las relaciones con el medio ambiente, no se diluyen, por el contrario se subrayan y se interviene.

El cambio no solamente versa en un sentido, al contrario se produce en todos los sentidos, para así crecer y desarrollarse. Es un nuevo paradigma considerado para algunos como una panacea, pero para otras como la opción adecuada para poder realizar cambios medulares en la forma de administrar. Su visión holística reconoce incorporar a los distintos sectores de la sociedad, sin embargo lo que las concibe como valiosas es el enfoque humano que adquiere, además de desarrollarlo y fomentarlo al interior y exterior.

Es pertinente puntualizar los rasgos comunes que guardan tanto las OI, la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional. Transitamos tan rápidamente de uno a otro que es conveniente describir los pilares sobre los cuales descansan.



- Preparan a la organización para afrontar los cambios emergentes del mercado.
- Utilizan y transforman el conocimiento de los miembros de la organización, como parte de su capital intelectual, basado en el aprendizaje.
- Emplean datos e información y lo convierten en conocimiento.
- Crean un nuevo paradigma administrativo de trabajo, basado en el talento humano, permitiendo que este integre a los demás recursos y los potencialice.

Sin embargo aunque tienen estos pilares en común es preciso cuidar los siguientes aspectos ya que unos no se encuentran implícitos en los otros:

- Implantar una estrategia y socializarla. La administración requiere que todos formalicen un compromiso con el cambio, innovación y la mejora continua.
- La organización formal, constituye un obstáculo para que se dé el aprendizaje; se tiene que redefinir la estructura y convertirla en simple, al eliminar o combinar los departamentos mediante la práctica de equipos funcionales de trabajo; así se genera una fuerza cruzada, se fortifica la interdependencia y disminuyen las barreras interpersonales.
- Modificar la cultura organizacional. La organización que aprende se caracteriza por que sus directivos hablan por medio de sus acciones; es decir, ellos impulsan el sentido proactivo a sus colaboradores a través de iniciativas que los lleve a correr algún tipo de riesgo además de aceptar los errores, si ese fuera el caso. Se necesitan colaboradores que se arriesguen, sobre todo que hagan intentos por mejorar y se debe premiar el esfuerzo aunque los resultados no sean los más adecuados. El conflicto funcional es estimulado por la administración y consiste en enseñar a la gente a ponerse de acuerdo, para ello, es necesario ventilar paradojas, conflictos y dilemas de modo que se llegue a la conclusión de que la participación en colectivo es más valiosa que la participación en forma individual.

Análisis e Interpretación  
de Resultados.

# Capítulo V.





## V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.



En este capítulo, se analizará e interpretará la información arrojada en las encuestas aplicadas a las pequeñas y medianas empresas manufactureras de la ciudad de Morelia, Michoacán.

Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico *SPSS 17.00* versión (*Statistical Package for Social Sciences*) y *Microsoft Excel 2007*. Con el fin de presentar de manera más adecuada la información, se dividirán los resultados en dos secciones. En la primera, se realizará el análisis del modelo de regresión múltiple, en la segunda se abordarán de manera específica los datos obtenidos por las PyMES manufactureras morelianas.

De manera inicial, es trascendental realizar la operacionalización de las variables, a través de este proceso llevaremos una variable desde un nivel abstracto a un plano más concreto. Su objetivo radica en explicar la forma en cómo se miden las variables; así mismo, se utiliza para determinar con precisión los puntos sobre los cuales se ha de obtener información mediante los correspondientes ítems del cuestionario. Para ello es necesario identificar las dimensiones y los indicadores de las variables, en base a la teoría encontrada (tabla 5.1.); los reactivos se desprenden del marco teórico referencial, proporcionándonos información en vías de comprobar o no las hipótesis de trabajo planteadas en los fundamentos de la investigación.



Tabla 5.1. | Operacionalización de las variables independientes y dependiente.

| Operacionalización de las Variables Independientes y Dependiente. |                                      |                             |   |        |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|---|--------|
| Variable.   | Dimensión.                           | Indicador.                  | Pregunta.   |        |
| Variables independientes.   | Capital Intelectual.                 | Capital Humano.             | Conocimientos y Experiencias.   | 9.1.   |
|   |                                      |                             | Sistema de Valores.   | 9.2.   |
|   |                                      |                             | Motivación para trabajar en equipo.   | 9.3.   |
|   |                                      |                             | Estímulo para desarrollar e implementar nuevas ideas y expresar opiniones con libertad. | 9.4.   |
|   | Capital Estructural.                 | Capital Estructural.        | Implementación de nuevas ideas.   | 10.1.  |
|   |                                      |                             | Desarrollo de ideas.  | 10.2.  |
|   |                                      |                             | Sistemas de Información.  | 10.3.  |
|   |                                      |                             | Innovación.   | 10.4.  |
|   |                                      |                             | Estilos de dirección.   | 10.5.  |
|   |                                      |                             | Procesos internos.  | 10.6.  |
|   |                                      |                             | Patentes.   | 10.7.  |
|   |                                      |                             | I+D.  | 10.8.  |
|   |                                      |                             | Activos de Infraestructura.   | 10.9.  |
|   |                                      |                             | Bases de datos.   | 10.10. |
|   |                                      |                             |   | 10.11. |
|   | Capital Relacional.                  | Capital Relacional.         | Relaciones con agentes de la industria.   | 11.1.  |
|   |                                      |                             | Relaciones con aliados.   | 11.2.  |
|   |                                      |                             | Relaciones con otros agentes.   | 11.3.  |
|   |                                      |                             | Relaciones con clientes.  | 11.4.  |
|   |                                      |                             | Relaciones con proveedores.   | 11.5.  |
| Gestión del Conocimiento.   | Creación (aprendizaje organizativo). | Adquisición de información. | 12.1.   |        |
|   |                                      |                             | 12.2.   |        |
|   |                                      |                             | 12.3.   |        |
|   |                                      |                             | 12.4.   |        |
|   |                                      |                             | 12.5.   |        |
|   |                                      |                             | 12.6.   |        |

Fuente | Elaboración propia, basada en el marco teórico y en el cuestionario elaborado.



Tabla 5.1. Operacionalización de las variables independientes y dependiente.

| Operacionalización de las Variables Independientes y Dependiente. |   |   |                              |        |
|---|---|---|------------------------------|--------|
| Variable.   | Dimensión.  | Indicador.  | Pregunta.                    |        |
| Variables independientes.   | Gestión del Conocimiento.                                   | Creación (aprendizaje organizativo).              | Diseminación de información. | 12.7.  |
|   |   |   | 12.8.                        |        |
|   |   |   | 12.9.                        |        |
|   |   |   | 12.10.                       |        |
|   |   |   | 12.11.                       |        |
|   |   |   | Información compartida.      | 12.12. |
|   | Transferencia y almacenamiento (conocimiento organizativo). | Almacenamiento de conocimiento.                   |                              | 13.1.  |
|   |   |   |                              | 13.2.  |
|   |   |   |                              | 13.3.  |
|   |   | Transferencia de conocimiento en la organización. |                              | 13.4.  |
|   |   |   |                              | 13.5.  |
|   |   |   |                              | 13.6.  |
|   | Aplicación y uso (organización de aprendizaje).             | Visión compartida.                                |                              | 14.1.  |
|   |   |   |                              | 14.2.  |
|   |   |   |                              | 14.3.  |
|   |   | Pensamiento sistémico.                            | 14.4.                        |        |
|   |   | Aprendizaje en equipo.                            |                              | 14.5.  |
|   |   |   | 14.6.                        |        |
|   |   |   | 14.7.                        |        |
|   |   |   |                              |        |
| Variable dependiente.   | Competitividad.   | Resultados Financieros.                           | Solidez Financiera.          | 15.1.  |
|   |   |   |                              | 15.2.  |
|   |   |   |                              | 15.3.  |
|   |   | Rendimiento sobre las inversiones.                | 15.4.                        |        |
|   |   | Rentabilidad.                                     |                              | 15.5.  |
|   |   |   |                              | 15.6.  |

Fuente | Elaboración propia, basada en el marco teórico y en el cuestionario elaborado.





Tabla 5.1. Operacionalización de las variables independientes y dependiente.

| Operacionalización de las Variables Independientes y Dependiente. |                           |   |  |       |
|---|---------------------------|---|--|-------|
| Variable.   | Dimensión.                | Indicador.  | Pregunta.  |       |
| Variable dependiente.   | Competitividad.           | Resultados de Mercado.  | Cuotas de mercado (costos de productos, costos con proveedores, costos de entrega, costos de materias primas, costos de producción). | 16.1. |
|   |                           |   | 16.2.  |       |
|   |                           |   | 16.3.  |       |
|   |                           |   | 16.4.  |       |
|   |                           |   | 16.5.  |       |
|   |                           |   | 16.6.  |       |
|   | Resultados de Innovación. | Planificación y desarrollo de productos/servicios/proyectos nuevos. | 17.1.  |       |
|   |                           |   | 17.2.  |       |
|   |                           |   | 17.3.  |       |
|   | Tecnología y Maquinaria.  | Tecnologías desarrolladas.  | 18.1.  |       |
|   |                           |   | 18.2.  |       |
|   |                           |   | 18.3.  |       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el marco teórico y en el cuestionario elaborado.

Una vez definido lo anterior, se procedió a la elaboración del cuestionario. Para corroborar la confiabilidad y validez del cuestionario, se efectuó una prueba piloto donde se seleccionaron al azar diez empresas y se les aplicó el cuestionario diseñado, posteriormente se generó una base de datos con los resultados obtenidos, la cual se ingreso al *software* estadístico SPSS 17.00. Los resultados se muestran en las tablas 5.2., 5.3. y 5.4.



Tabla 5.2. | Resumen del procesamiento de los casos.

|        |                | N  | %     |
|--------|----------------|----|-------|
| Casos. | Válidos.       | 10 | 100.0 |
|        | Excluidos (a). | 0  | 0     |
| Total. |                | 10 | 100.0 |

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Se ingresaron 63 elementos los cuales corresponden a los reactivos que integran el cuestionario en su totalidad. La distribución está realizada de la siguiente manera: 20 reactivos corresponden a la variable de capital intelectual, 25 a la variable de gestión del conocimiento y 18 que pertenecen a la de competitividad, efectuando la sumatoria se obtiene un total de 63 reactivos, los cuales brindarán información sobre la situación que guardan las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Morelia, Michoacán. Es importante mencionar, que las interrogantes destinadas a conocer el perfil sociodemográfico no se incluyeron en el análisis de confiabilidad y validez, pues en su mayoría tienen la finalidad de indagar aspectos relativos a los Directores Generales/Gerentes.

Tabla 5.3. | Estadísticos de fiabilidad.

| Alfa de Cronbach. | N de elementos. |
|-------------------|-----------------|
| .954              | 63              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.



El procesamiento de los datos bajo el Modelo Alfa de Cronbach señala que la fiabilidad del cuestionario es del 95.4%, asimismo se presenta la matriz contenida en la tabla 5.4., donde se enuncian cada una de las preguntas analizadas y la correlación que existen entre ellas, esto se observa de manera específica en la columna número 4 y en la columna 5 se señala cuál es índice de confiabilidad.

En base a los resultados obtenidos, se consideró no eliminar ningún reactivo, debido a que es más significativo, para nuestra investigación, conocer el comportamiento de las PyMES respecto del reactivo en cuestión, que lo que aumenta el índice de confiabilidad.

Tabla 5.4. Estadísticos total-elemento.

| Reactivos.  | Media de la escala si se elimina el elemento. | Varianza de la escala si se elimina el elemento. | Correlación elemento-total corregida. | Alfa de Cronbach si se elimina el elemento. |
|---|---|--|---------------------------------------|---|
| 9.1. Alienta constantemente a sus directivos y trabajadores a que transfieran sus experiencias y conocimientos a los nuevos trabajadores y empleados. | 187.1000                                      | 1547.211   | .796                                  | .952  |
| 9.2. Tiene bien establecido un sistema de valores y promoción cultural entre sus trabajadores y empleados.  | 187.5000                                      | 1519.833   | .858                                  | .951  |
| 9.3. Motiva constantemente a sus trabajadores y empleados a trabajar en equipo en las distintas actividades que realizan.                             | 186.9000                                      | 1577.211   | .600                                  | .953  |
| 9.4. Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a desarrollar nuevas ideas y a expresar sus opiniones con total libertad.                  | 187.0000                                      | 1569.556   | .625                                  | .953  |
| 10.1. Implementa constantemente nuevas ideas.   | 187.2000                                      | 1619.511   | .152                                  | .954  |
| 10.2. Apoya constantemente el desarrollo de ideas.  | 187.0000                                      | 1614.000   | .216                                  | .954  |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.



Tabla 5.4. Estadísticos total-elemento.

| Reactivos.  | Media de la escala si se elimina el elemento. | Varianza de la escala si se elimina el elemento. | Correlación elemento-total corregida. | Alfa de Cronbach si se elimina el elemento. |
|---|---|--|---------------------------------------|---|
| 10.3. Tiene un rápido acceso a la información que requiere.   | 186.6000                                      | 1590.489   | .807                                  | .953  |
| 10.4. Tiene procedimiento establecidos de apoyo a la innovación.  | 187.6000                                      | 1545.822   | .665                                  | .952  |
| 10.5. Tiene un sistema burocrático.   | 189.1000                                      | 1605.211   | .496                                  | .953  |
| 10.6. Tiene bien definidas sus estrategias empresariales.   | 186.8000                                      | 1595.511   | .598                                  | .953  |
| 10.7. Tiene patentes.   | 189.6000                                      | 1633.822   | .000                                  | .954  |
| 10.8. Constantemente invierte en Investigación y Desarrollo.  | 188.4000                                      | 1590.933   | .422                                  | .953  |
| 10.9. Realiza inversión en Tecnología.  | 187.3000                                      | 1594.678   | .408                                  | .954  |
| 10.10. Ingresa constantemente a base de datos.  | 187.5000                                      | 1576.944   | .583                                  | .953  |
| 10.11. Tiene acceso a las bases de datos de manera rápida.  | 186.9000                                      | 1628.544   | .089                                  | .954  |
| 11.1. Tiene un conocimiento claro y preciso del Sistema Industrial de Manufactura.  | 187.5000                                      | 1584.500   | .387                                  | .954  |
| 11.2. Utiliza constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido de otras fuentes industriales.                        | 187.6000                                      | 1583.600   | .585                                  | .953  |
| 11.3. Utiliza constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido de instituciones públicas y centros de investigación. | 187.5000                                      | 1564.500   | .622                                  | .953  |
| 11.4. Dedicar constantemente recursos propios para la obtención de conocimiento de organismos externos.                           | 188.7000                                      | 1579.344   | .609                                  | .953  |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.



Tabla 5.4. Estadísticos total-elemento.

| Reactivos.  | Media de la escala si se elimina el elemento. | Varianza de la escala si se elimina el elemento. | Correlación elemento-total corregida. | Alfa de Cronbach si se elimina el elemento. |
|---|---|--|---------------------------------------|---|
| 11.5. Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a participar en proyectos en equipos con expertos externos.             | 187.7000                                      | 1547.344   | .740                                  | .952  |
| 12.1. Utiliza guía de instrucciones y ordenes de directivos.  | 187.8000                                      | 1527.511   | .754                                  | .952  |
| 12.2. Busca apoyo externo y de colaboradores (consultoría).   | 187.0000                                      | 1545.778   | .765                                  | .952  |
| 12.3. Información proveniente de tecnologías como internet, bases de datos, etc.  | 186.8000                                      | 1550.178   | .790                                  | .952  |
| 12.4. Se apoya de material documentado, libros, revistas, etc.  | 187.2000                                      | 1548.400   | .741                                  | .952  |
| 12.5. Cuenta con procesos para adquirir conocimiento acerca de nuevos productos/servicios dentro de la propia industria.            | 187.9000                                      | 1555.878   | .722                                  | .952  |
| 12.6. Utiliza constantemente el Internet para la obtención del conocimiento externo que se requiere.                                | 187.0000                                      | 1639.556   | -.079                                 | .955  |
| 12.7. Proporciona constantemente a sus trabajadores y empleados una formación formal relacionada con la gestión del conocimiento.   | 187.3000                                      | 1581.122   | .612                                  | .953  |
| 12.8. Proporciona constantemente a sus trabajadores y empleados una formación informal relacionada con la gestión del conocimiento. | 188.1000                                      | 1569.878   | .733                                  | .952  |
| 12.9. Utiliza constantemente prácticas formales de asesoría para sus trabajadores y empleados.                                      | 187.7000                                      | 1558.678   | .638                                  | .953  |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.



Tabla 5.4. | Estadísticos total-elemento.

| Reactivos.  | Media de la escala si se elimina el elemento. | Varianza de la escala si se elimina el elemento. | Correlación elemento-total corregida. | Alfa de Cronbach si se elimina el elemento. |
|---|---|--|---------------------------------------|---|
| 12.10. Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a continuar su educación y a realizar cursos relacionados con su trabajo.    | 187.3000                                      | 1601.567   | .333                                  | .954  |
| 12.11. Ofrece constantemente a sus trabajadores y empleados una formación fuera de horario con el fin mantener las competencias actuales. | 188.3000                                      | 1539.567   | .747                                  | .952  |
| 12.12. Tiene acceso a la información que requiere sin ninguna limitación.   | 187.0000                                      | 1623.556   | .141                                  | .954  |
| 13.1. Examina información colaborando con los mismos empleados.   | 187.4000                                      | 1545.600   | .835                                  | .952  |
| 13.2. Coordinar el desarrollo de esfuerzos de diferentes áreas.   | 187.4000                                      | 1531.378   | .825                                  | .952  |
| 13.3. Anticipar potenciales oportunidades de Mercado para nuevos productos/servicios.   | 187.3000                                      | 1557.344   | .708                                  | .952  |
| 13.4. Realiza retroalimentación de proyectos anteriores para mejorar proyectos posteriores.   | 186.7000                                      | 1575.122   | .834                                  | .952  |
| 13.5. Dispone de procesos para distribuir el conocimiento a través de la organización.  | 187.8000                                      | 1557.067   | .722                                  | .952  |
| 13.6. Cuenta con procesos para el intercambio de conocimientos con socios.  | 187.9000                                      | 1545.656   | .821                                  | .952  |
| 14.1. Adaptarse rápidamente a cambios inesperados.  | 187.1000                                      | 1591.878   | .398                                  | .954  |
| 14.2. Anticiparse a crisis y eventos inesperados.   | 187.2000                                      | 1611.956   | .312                                  | .954  |
| 14.3. Identificar nuevas oportunidades de negocios.   | 187.1000                                      | 1563.878   | .681                                  | .952  |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.



Tabla 5.4. Estadísticos total-elemento.

| Reactivos.   | Media de la escala si se elimina el elemento. | Varianza de la escala si se elimina el elemento. | Correlación elemento-total corregida. | Alfa de Cronbach si se elimina el elemento. |
|--|---|--|---------------------------------------|---|
| 14.4. Tiene procedimientos para aplicar el conocimiento aprendido de los errores.                    | 187.8000                                      | 1547.067   | .771                                  | .952  |
| 14.5. Liga fuentes de conocimientos a problemas y retos.   | 188.0000                                      | 1551.556   | .675                                  | .952  |
| 14.6. Utiliza el conocimiento para mejorar su eficiencia.  | 187.1000                                      | 1566.989   | .649                                  | .953  |
| 14.7. Es capaz de localizar y aplicar el conocimiento para condiciones cambiantes de competitividad. | 187.0000                                      | 1550.222   | .823                                  | .952  |
| 15.1. Nuestro retorno de la inversión ha sido muy bueno en los últimos tres años.                    | 187.5000                                      | 1633.167   | -.014                                 | .956  |
| 15.2. Nuestras ventas han sido muy buenas en los últimos tres años.                                  | 187.4000                                      | 1633.156   | -.013                                 | .956  |
| 15.3. Nuestros resultados financieros han sido muy buenos en los últimos tres años.                  | 187.8000                                      | 1604.844   | .227                                  | .954  |
| 15.4. Nuestras utilidades han sido buenas en los últimos tres años.                                  | 188.0000                                      | 1612.667   | .156                                  | .955  |
| 15.5. Nuestras deudas han disminuido significativamente en los últimos tres años.                    | 187.6000                                      | 1571.156   | .576                                  | .953  |
| 15.6. Los créditos contratados en los últimos tres años han sido a tasas preferenciales.             | 187.5000                                      | 1617.389   | .143                                  | .955  |
| 16.1. Los costos de nuestros productos afectan nuestra competitividad.                               | 187.7000                                      | 1568.233   | .457                                  | .954  |
| 16.2. Los costos de los pedidos con nuestros proveedores son bajos.                                  | 188.1000                                      | 1592.989   | .514                                  | .953  |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.



Tabla 5.4. Estadísticos total-elemento.

| Reactivos.  | Media de la escala si se elimina el elemento. | Varianza de la escala si se elimina el elemento. | Correlación elemento-total corregida. | Alfa de Cronbach si se elimina el elemento. |
|---|---|--|---------------------------------------|---|
| 16.3. Los costos de transporte con nuestros proveedores son bajos.                    | 188.1000                                      | 1620.100   | .144                                  | .954  |
| 16.4. Los costos de las entregas de los productos con nuestros proveedores son bajos. | 188.0000                                      | 1623.333   | .123                                  | .954  |
| 16.5. Los costos de las materias primas e insumos con nuestros proveedores son bajos. | 187.8000                                      | 1628.400   | .075                                  | .954  |
| 16.6. Los costos de producción en nuestra empresa son bajos.                          | 187.7000                                      | 1628.011   | .088                                  | .954  |
| 17.1. Desarrollo de productos y/o servicios.  | 188.1000                                      | 1584.989   | .467                                  | .953  |
| 17.2. Desarrollo de procesos de producción y/o servicios.                             | 187.7000                                      | 1590.900   | .434                                  | .953  |
| 17.3. Planificación de proyectos.   | 187.8000                                      | 1615.956   | .124                                  | .955  |
| 18.1. Desarrollo de tecnología.   | 188.5000                                      | 1639.389   | -.076                                 | .955  |
| 18.2. Mejoramiento de la maquinaria y equipo.   | 187.7000                                      | 1618.900   | .128                                  | .955  |
| 18.3. Desarrollo de tecnología de la información.                                     | 187.5000                                      | 1573.611   | .479                                  | .953  |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

De acuerdo a los resultados obtenidos y conforme a la escala de interpretación dada por Ruíz Bolívar (2002), contemplada en la tabla 5.5., se puede concluir, que el cuestionario de medición en estudio tiene un coeficiente de confiabilidad muy alto.





Tabla 5.5. Escala de interpretación para el coeficiente de confiabilidad.

| Rangos.     | Categoría. |
|-------------|------------|
| 0.81 a 1.00 | Muy alta.  |
| 0.61 a 0.80 | Alta.      |
| 0.41 a 0.60 | Moderada.  |
| 0.21 a 0.40 | Baja.      |
| 0.01 a 0.20 | Muy baja.  |

Fuente | Ruiz Bolívar, (2002).

### 5.1. Análisis del Modelo de Regresión Múltiple.

Con los resultados obtenidos de las encuestas efectuadas se formula un modelo predictor del valor que ejercen las variables independientes sobre la dependiente. La técnica estadística que nos permite esto, es el modelo de regresión múltiple.

Para la investigación se generó una base de datos y se capturó en el paquete estadístico SPSS 17.00. En este caso se utilizaron los promedios obtenidos de cada dimensión y se procedió a efectuar una media global por variable.

En la tabla 5.6., se muestran las variables introducidas para realizar el análisis donde la variable dependiente corresponde a la competitividad y las independientes al capital intelectual y la gestión del conocimiento.



Tabla 5.6. | Variables introducidas/eliminadas (b).

| Modelo. | Variables introducidas.                             | Variables eliminadas. | Método.     |
|---------|---|-----------------------|-------------|
| 1       | Capital Intelectual.<br>Gestión del<br>Conocimiento |                       | Introducir. |

- a. Todas las variables solicitadas introducidas.  
b. Variable dependiente: Competitividad.

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Tabla 5.7. | Resumen del modelo.

| Modelo. | R.      | R cuadrado. | R cuadrado corregida. | Error típ. de la estimación. |
|---------|---------|-------------|-----------------------|------------------------------|
| 1       | .440(a) | .193        | .163                  | .84316                       |

- a. Variables predictoras: (Constante), Capital Intelectual, Gestión del Conocimiento.

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El modelo expresa que el capital intelectual y la gestión del conocimiento explican el 16.3% de la competitividad de las PyMES manufactureras morelianas.

En la tabla 5.8., se muestra el resultado del análisis de regresión de donde se obtiene el modelo lineal para los datos analizados. En la tercera columna se pueden ver los valores para la constante y los coeficientes de las variables independientes; en este caso, capital intelectual y gestión del conocimiento. Estos indican que tenemos un aumento en la variable de competitividad en función de las variables independientes.



Tabla 5.8. Coeficientes (a).

| Modelo. |                           | Coeficientes no estandarizados. |            | Coeficientes estandarizados. | T.    | Sig.       |
|---------|---------------------------|---------------------------------|------------|------------------------------|-------|------------|
|         |                           | B                               | Error típ. | Beta                         | B     | Error típ. |
| 1       | (Constante)               | 1.269                           | .556       |                              | 2.281 | .027       |
|         | Gestión del Conocimiento. | .452                            | .212       | .370                         | 2.132 | .038       |
|         | Capital Intelectual.      | .107                            | .204       | .091                         | .526  | .601       |

a. Variable dependiente: Competitividad.

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Para efectos de este proyecto de investigación se determinó que el modelo de regresión múltiple es el siguiente:

$$E(y) = 1.269 + .107x_1 + .452x_2$$

Dónde:

y: Competitividad.

$x_1$ : Capital Intelectual.

$x_2$ : Gestión del Conocimiento.

Con este modelo, podemos puntualizar que los índices nos indican que a medida que aumentan las variables de capital intelectual y de gestión del conocimiento, tendrá un impacto positivo en la competitividad de la organización.



### 5.1.1. Estadísticos descriptivos y análisis de correlación de las variables.

Con el fin de detallar las propiedades de las distribuciones se recurrirá a obtener los estadísticos descriptivos.

Las Medidas de Tendencia Central se representan por:

*Media:* Medida de ubicación central calculada al resumir los valores de datos y dividir entre el número de observaciones.

*Mediana:* Medida de la posición central proporcionada por el valor de en medio cuando los datos se acomodan en orden ascendente.

*Moda:* Medida de la posición, definida como el valor que ocurre con mayor frecuencia.

*Suma:* La suma o total de todos los valores, a lo largo de todos los casos que no tengan valores perdidos.

En las de Dispersión se pueden emplear los siguientes estadísticos:

*Desviación estándar:* Medida de variabilidad calculada al tomar la raíz cuadrada positiva de la varianza. Mide el grado en que las puntuaciones de la variable se alejan de su media.

*Rango:* Medida de la variabilidad definida para el valor mayor menos el valor menor.

*Varianza:* Medida de variabilidad basada en las desviaciones cuadradas de los valores de datos con respecto a la media (Anderson, *et al.*, 2012).

A continuación, en la tabla 5.9., se presentan los estadísticos descriptivos; la media, la desviación típica y el número de muestras de las variables analizadas.



Tabla 5.9. Estadísticos descriptivos de las variables del proyecto.

| Variables.                | Media. | Desviación típica. | N. |
|---------------------------|--------|--------------------|----|
| Competitividad.           | 3.2164 | .92181             | 57 |
| Gestión del Conocimiento. | 3.5237 | .75393             | 57 |
| Capital Intelectual.      | 3.2947 | .78501             | 57 |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Una etapa importante del análisis es determinar las correlaciones entre las variables, se utilizará el Coeficiente de Pearson “r”, pues interesa medir la afinidad entre la variable dependiente y la(s) independiente(s). Este procesamiento de datos nos auxiliará a medir la relación lineal entre dos variables; de manera propia, la correspondencia entre una variable dependiente y una independiente. Los valores que se generen del mismo irán desde +1 a -1, simbolizando que prevalece una perfecta relación lineal positiva y negativa respectivamente entre ambas variables.

Cuando un valor de correlación se acerca al indicador 1 representa una relación lineal positiva entre las dos variables. Si el valor es mayor al 0 y se aproxima al 1, se presume una mayor correlación positiva. En cambio, si el valor de correlación se aleja del 1 y se aproxima al 0 podemos decir que no existe ninguna relación entre las variables.

En contraste, si el valor de correlación es adyacente al -1, se afirma que se presenta una relación lineal negativa entre las variables, es decir, a medida que una variable aumenta la otra disminuye por una cantidad correspondiente.

Se calculó así, la correlación de Pearson “r” entre cada par de variables como se indica en la siguiente tabla, donde se ubica la matriz de correlación para las tres variables investigadas.



Tabla 5.10. | Análisis de correlación entre la variable dependiente y las independientes.

| Variables.                |                        | Competitividad. | Gestión del Conocimiento. | Capital Intelectual. |
|---------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------|----------------------|
| Competitividad.           | Correlación de Pearson | 1.000           | .435                      | .354                 |
|                           | Sig. (bilateral)       |                 | .000                      | .003                 |
|                           | N                      | 57              | 57                        | 57                   |
| Gestión del Conocimiento. | Correlación de Pearson | .435            | 1.000                     | .710                 |
|                           | Sig. (bilateral)       | .000            |                           | .000                 |
|                           | N                      | 57              | 57                        | 57                   |
| Capital Intelectual.      | Correlación de Pearson | .354            | .710                      | 1.000                |
|                           | Sig. (bilateral)       | .003            | .000                      |                      |
|                           | N                      | 57              | 57                        | 57                   |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

La variable capital intelectual y la variable competitividad se encuentran correlacionadas en un .354, con lo cual decimos que hay una baja correlación definida. La variable gestión del conocimiento y la variable competitividad están correspondidas en un .435; con los resultados que tenemos en la matriz, nos denotan una correlación moderada entre éstas variables (Guilford, 1954).

Con la información obtenida, podemos aprobar las hipótesis planteadas inicialmente.

Respecto de la hipótesis general se puede concluir que en efecto, la gestión del capital intelectual y del conocimiento impacta de manera positiva en la competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán, esta información se observa en el modelo matemático en donde se indica que a medida que se incrementan las prácticas enfocadas al capital intelectual y gestión del conocimiento, la competitividad es afectada en sentido positivo.



En los datos obtenidos se encuentra que el capital intelectual contribuye en un .107 a la competitividad de las empresas objeto de estudio y la gestión del conocimiento en un .452. Por lo que, con respecto a las hipótesis específicas se concluye que se aceptan.

#### 5.1.1.1.1. Estadísticos descriptivos y análisis de correlación de la variable dependiente con las dimensiones de las variables independientes.

Igualmente se efectuó el análisis considerando las dimensiones de las variables correspondientes a capital intelectual y gestión del conocimiento para determinar si alguna de estas tiene mayor afinidad con la competitividad.

##### 5.1.1.1.1.1. Variable Competitividad y las dimensiones del Capital Intelectual.

De primera instancia, se determinaron los estadísticos descriptivos de las dimensiones del capital intelectual y de la variable competitividad, los resultados de estos, se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 5.11. Estadísticos descriptivos de la variable dependiente y de las dimensiones del capital intelectual.

|                      | Media. | Desviación típica. | N. |
|----------------------|--------|--------------------|----|
| Competitividad.      | 3.2164 | .92181             | 57 |
| Capital Humano.      | 3.5088 | 1.16780            | 57 |
| Capital Estructural. | 3.2807 | .74477             | 57 |
| Capital Relacional.  | 3.0947 | 1.10266            | 57 |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.



En la tabla 5.12., se procedió a obtener la matriz de correlaciones, en donde visualizamos que la competitividad tiene una dependencia más significativa con la dimensión correspondiente al capital estructural, pues el resultado indica una correlación moderada; respecto de las otras dos dimensiones observamos que los resultados denotan que para el capital humano hay una leve correlación, mientras que para el capital relacional se distingue una baja correlación definida.

Tabla 5.12. | Análisis de correlación de la variable dependiente con las dimensiones del capital intelectual.

| Variables.           |                        | Competitividad. | Capital Humano. | Capital Estructural. | Capital Relacional. |
|----------------------|------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| Competitividad.      | Correlación de Pearson | 1.000           | .077            | .645(**)             | .239                |
|                      | Sig. (bilateral)       |                 | .569            | .000                 | .074                |
|                      | N                      | 57              | 57              | 57                   | 57                  |
| Capital Humano.      | Correlación de Pearson | .077            | 1.000           | .417(**)             | .343(*)             |
|                      | Sig. (bilateral)       | .569            |                 | .001                 | .009                |
|                      | N                      | 57              | 57              | 57                   | 57                  |
| Capital Estructural. | Correlación de Pearson | .645(**)        | .417(**)        | 1.000                | .489(**)            |
|                      | Sig. (bilateral)       | .000            | .001            |                      | .000                |
|                      | N                      | 57              | 57              | 57                   | 57                  |
| Capital Relacional.  | Correlación de Pearson | .239            | .343(**)        | .489(**)             | 1.000               |
|                      | Sig. (bilateral)       | .074            | .009            | .000                 |                     |
|                      | N                      | 57              | 57              | 57                   | 57                  |

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.





#### 5.1.1.1.2. Variable Competitividad y las dimensiones de la Gestión del Conocimiento.

Los estadísticos descriptivos de las dimensiones y de la variable se especifican en la tabla 5.13.

Tabla 5.13. Estadísticos descriptivos de la variable dependiente y de las dimensiones de la gestión del conocimiento.

|                 | Media. | Desviación típica. | N. |
|-----------------|--------|--------------------|----|
| Competitividad. | 3.2164 | .92181             | 57 |
| Creación.       | 3.4474 | .65212             | 57 |
| Transferencia.  | 3.5146 | .91248             | 57 |
| Aplicación.     | 3.6090 | .94742             | 57 |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El tratamiento de las dimensiones de la variable gestión del conocimiento presenta un mejor comportamiento en paridad con la variable capital intelectual, los números se puntualizan en la tabla 5.14.



**Tabla 5.14.** | Análisis de correlación de la variable dependiente con las dimensiones de la gestión del conocimiento.

| Variables.      |                        | Competitividad. | Creación. | Transferencia. | Aplicación. |
|-----------------|------------------------|-----------------|-----------|----------------|-------------|
| Competitividad. | Correlación de Pearson | 1.000           | .277(*)   | .473(**)       | .392(**)    |
|                 | Sig. (bilateral)       |                 | .037      | .000           | .003        |
|                 | N                      | 57              | 57        | 57             | 57          |
| Creación.       | Correlación de Pearson | .277(*)         | 1.000     | .699(**)       | .522(**)    |
|                 | Sig. (bilateral)       | .037            |           | .000           | .000        |
|                 | N                      | 57              | 57        | 57             | 57          |
| Transferencia.  | Correlación de Pearson | .473(**)        | .699(**)  | 1.000          | .858(**)    |
|                 | Sig. (bilateral)       | .000            | .000      |                | .000        |
|                 | N                      | 57              | 57        | 57             | 57          |
| Aplicación.     | Correlación de Pearson | .392(**)        | .522(**)  | .858(**)       | 1.000       |
|                 | Sig. (bilateral)       | .003            | .000      | .000           |             |
|                 | N                      | 57              | 57        | 57             | 57          |

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

La dimensión que presentan una correlación moderada con la variable dependiente es la de transferencia pues denota un .473; por otro lado la dimensión de creación muestra una baja correlación definida al igual que la dimensión de aplicación, .277 y .392 respectivamente.

De los resultados obtenidos destaca la dimensión de capital estructural y de transferencia para las variables de capital intelectual y gestión del conocimiento correspondientemente, ambas presentan una mayor correlación con respecto a la competitividad.



## 5.2. Estudio de las PyMES. Análisis de los reactivos.

A partir de este diseño, se efectuó el análisis, se estructuraron 4 (cuatro) bloques, el primero presenta interrogantes encaminadas a conocer datos generales de la empresa, el segundo bloque a observar el comportamiento de la empresa respecto al capital intelectual, el tercer bloque a reconocer la gestión del conocimiento en la empresa y el cuarto a distinguir su competitividad.

### 5.2.1. Bloque I. Datos generales de la empresa. Estudio del perfil de la organización y del empresario.

La información sobre el perfil de las organizaciones y del empresario facilitará la identificación de algunas de sus características particulares. Mediante esta observación se pueden realizar inferencias acerca de su posible impacto e importancia.

El primer bloque permite conocer el perfil sociodemográfico de la empresa y de los gerentes. Está basado en los siguientes parámetros: tamaño de la empresa, periodo de funcionamiento de la empresa, control mayoritario, puestos directivos, género del Director General/Gerente, edad del Director General/Gerente, antigüedad del Director General/Gerente y formación académica del Director General/Gerente.

#### – Tamaño de la empresa.

*Reactivo No. 1. Número de empleados.* El tamaño de la organización es un indicador de crecimiento y desarrollo (García Solarte, García Pérez de Lema, y Madrid Guijarro, 2012). Este apartado nos permite conocer el universo de trabajadores que existe en la unidad económica y así efectuar su clasificación de acuerdo a la estratificación oficial, para tal efecto, es preciso señalar que se tomó en consideración la aportación que se realizó en este sentido en el Diario Oficial de la Federación (DOF), (2002).

Del total de las 57 empresas encuestadas, el 82% son pequeñas empresas, es decir que refieren un mínimo de 11 trabajadores y un máximo de 50; y el 18% pertenecen a las medianas empresas, nivel superior, en donde es necesario contar con un mínimo de 51 trabajadores y un máximo de 250.



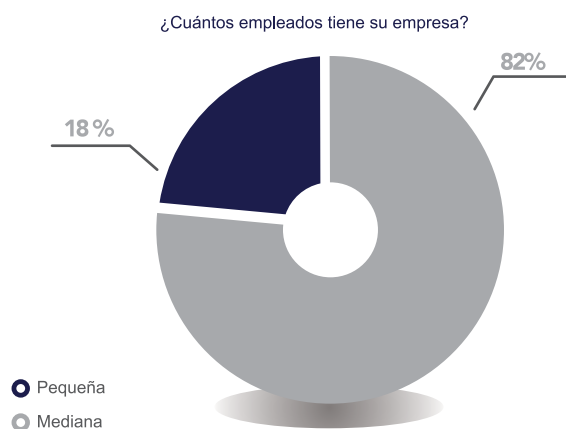
Tabla 5.15. | Proporción de las PyMES manufactureras encuestadas divididas por tamaño.

| Tamaño.       | No. de trabajadores. | Empresas encuestadas. |             |
|---------------|----------------------|-----------------------|-------------|
|               |                      | Número.               | Porcentaje. |
| Pequeña.      | 11-50                | 47                    | 82.4561404  |
| Mediana.      | 51-250               | 10                    | 17.5438596  |
| <b>Total.</b> |                      | 57                    | 100%        |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información obtenida de los cuestionarios.

A continuación se presenta la figura 5.1., donde se muestra la información anteriormente detallada.

Figura 5.1. | Proporción de las PyMES manufactureras encuestadas divididas por tamaño.



Fuente | Elaboración propia, basada en los resultados del reactivo número 1 del cuestionario aplicado.

La Industria manufacturera, es caracterizada por su diversificación y tipificación de actividades productivas, para ser exactos cuenta con 21 (veintiún) divisiones



establecidas por INEGI, sin embargo este mismo instituto, ha aglutinado estas divisiones en 10 (diez) apartados, los cuales se describen en la tabla 1.14. Aunque el objetivo de esta investigación, no es el de estudiar la competitividad separando las pequeñas empresas, de las medianas, motivo por el cual no se llevó a cabo un muestreo estratificado; resulta interesante con los datos que se tienen, examinar los resultados de las mismas en relación a su tamaño empresarial.

Las PyMES manufactureras de mayor participación en esta investigación es la industria de productos a base de minerales no metálicos, con el 29.82% del total de empresas. La actividad de industrias textiles, prendas de vestir e industrias de cuero fue la única de la que no se obtuvo participación y por lo tanto no se incluye información sobre ellas.



Tabla 5.16. Clasificación de las empresas por actividad industrial.

|       | Descripción.  | No. Empresas. | Porcentaje. | Porcentaje acumulado. |
|-------|---|---------------|-------------|-----------------------|
| I.    | Productos alimenticios, bebidas y tabaco.   | 11            | 19.2982456  | 19.2982456            |
| II.   | Maquinaria y equipo.  | 2             | 3.50877193  | 22.80701754           |
| III.  | Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule. | 11            | 19.2982456  | 42.1052632            |
| IV.   | Industrias metálicas.   | 5             | 8.771929825 | 50.877193             |
| V.    | Productos a base de minerales no metálicos.                                       | 17            | 29.8245614  | 80.7017544            |
| VI.   | Industrias textiles, prendas de vestir e industrias del cuero.                    | 0             | 0           | 0                     |
| VII.  | Papel, impresión e industrias relacionadas.                                       | 4             | 7.01754386  | 87.7192982            |
| VIII. | Otras industrias manufactureras.  | 2             | 3.50877193  | 91.22807018           |
| IX.   | Industria de la madera.   | 1             | 1.754385965 | 92.98245614           |
| X.    | Fabricación de muebles y productos relacionados.                                  | 4             | 7.01754386  | 100                   |
|       | Total de empresas.  | 57            | 100         |                       |

Fuente | Elaboración propia basada en los datos obtenidos de la encuesta, propiamente en la identificación del giro de la empresa y de la clasificación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), (2013).

Además de la identificación realizada con anterioridad, es necesario hacer la discriminación por tamaño de la empresa. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 5.17., ahí se aprecia que las pequeñas empresas están encabezadas por las actividades relativas a:

1. Productos a base de minerales no metálicos;
2. Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule y



3. Productos alimenticios, bebidas y tabaco; realizando énfasis en esta última, la fabricación de dulces regionales típicos; producto que sin duda, caracteriza a la región y que debido a sus atributos propios, es reconocido por un gran mercado foráneo.

Tabla 5.17. | Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por actividad industrial.

| División. | Pequeña. | %          | Mediana. | %          | Total. |
|-----------|----------|------------|----------|------------|--------|
| I.        | 7        | 63.6363636 | 4        | 36.3636364 | 100    |
| II.       | 2        | 100        | 0        | 0          | 100    |
| III.      | 8        | 72.7272727 | 3        | 27.2727273 | 100    |
| IV.       | 4        | 80         | 1        | 20         | 100    |
| V.        | 16       | 94.1176471 | 1        | 5.88235294 | 100    |
| VI.       | 0        | 0          | 0        | 0          | 0      |
| VII.      | 3        | 75         | 1        | 25         | 100    |
| VIII.     | 2        | 100        | 0        | 0          | 100    |
| IX.       | 1        | 100        | 0        | 0          | 100    |
| X.        | 4        | 100        | 0        | 0          | 100    |
| Total.    | 47       | 82.4561404 | 10       | 17.5438596 | 100    |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información obtenida de los cuestionarios.

En este estudio, las medianas empresas, se encuentran agrupadas en su mayoría en:

1. Productos a base de minerales no metálicos,
2. Productos alimenticios, bebidas y tabaco y
3. Derivados del petróleo y del carbón, industrias químicas del plástico y del hule, este último logrando consolidarse con gran éxito, debido a que satisfacen las necesidades de un mercado local, nacional e internacional.



– **Periodo de funcionamiento de la organización.**

*Reactivo No. 2. Años de funcionamiento de la empresa.* La edad o antigüedad de la empresa es un indicador de la capacidad de adaptación al mercado y de su sostenibilidad (García Solarte, *et al.*, 2012). La permanencia de la empresa en el mercado nos permite conjeturar que el mantenimiento de una organización atiende a un replanteamiento estratégico que la faculta a adaptarse a los cambios del entorno. Se encuentra ligada a esta idea la presencia de flexibilidad y el desarrollo constante de capacidades innovadoras (Liendo, y Martínez, 2001). Así mismo se puede afirmar que a medida que la empresa transcurre en el tiempo, adquiere una mayor identidad, es decir, genera una compenetración entre los empleados como miembros de la empresa, conjuntamente que la empresa comparte historia, visión, misión y objetivos con el resto de la organización, y consecuentemente, lograr que los empleados se identifiquen con su empresa. Hernández Calzada, Mendoza Moheno, y Taberero Urbieto (2009); García (2004, 2006, 2007); Martínez, Sánchez, Somohano, García, y Marín (2008) realizaron una clasificación para interpretar la edad de las organizaciones, los parámetros radican en considerar a aquellas que tienen una antigüedad de 10 años o menos como empresas jóvenes y a las que tienen más de 10 años funcionando como empresas maduras.

En la tabla 5.18., se pueden diferenciar las pequeñas y medianas empresas que poseen mayor consolidación en el mercado.

Tabla 5.18. | Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por periodo de funcionamiento de la organización.

| Tamaño de la empresa. | Porcentaje. | Periodo de funcionamiento. | Porcentaje. |
|-----------------------|-------------|----------------------------|-------------|
| Pequeña.              | 82.4561404  | >10 años.                  | 23.4042553  |
|                       |             | <10 años.                  | 76.5957447  |
|                       |             | <b>Total.</b>              | <b>100</b>  |
| Mediana.              | 17.5438596  | >10 años.                  | 10          |
|                       |             | <10 años.                  | 90          |
|                       |             | <b>Total.</b>              | <b>100</b>  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.





Es así, que los resultados obtenidos nos arrojan que del total de las PyMES manufactureras investigadas en mayor porcentaje son empresas maduras ya que han logrado mantenerse en el contexto empresarial a pesar de las múltiples vicisitudes. El patrón presentado en estas empresas, es que llevan 20 años dedicadas a su actividad productiva.

Asimismo se consideró pertinente realizar una segmentación más profunda sobre la antigüedad de las empresas, con el fin de puntualizar los rangos de edad de las empresas que se encuentran catalogadas como maduras. Esta subclasificación atiende de manera primaria a la ya brindada por Hernández Calzada, Mendoza Moheno, y Taberner Urbieto (2009); García (2004, 2006, 2007); Martínez, Sánchez, Somohano, García, y Marín (2008) con la variación de incluir otro nivel más. En seguida se describirán las categorías planteadas.

- Reciente creación, refiere a las empresas que cuentan con diez o menos años en el mercado.
- Mediana antigüedad, representa a las empresas que tienen once años de funcionamiento y menos de veintiún.
- Empresa antigua, son aquellas que tienen una presencia de más de veintiún años en el contexto empresarial.

Tabla 5.19. Clasificación de las pequeñas empresas manufactureras por permanencia en el mercado; reciente creación, mediana antigüedad y empresa antigua.

| Tamaño de la empresa. | Permanencia de la empresa. | Frecuencia. | Porcentaje. |
|-----------------------|----------------------------|-------------|-------------|
| Pequeña.              | Reciente creación.         | 11          | 23.4042553  |
|                       | Mediana antigüedad.        | 20          | 42.5531915  |
|                       | Empresa antigua.           | 16          | 34.0425532  |
| <b>Total.</b>         |                            | 47          | 100         |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.



Tabla 5.20. Clasificación de las medianas empresas manufactureras por permanencia en el mercado; reciente creación, mediana antigüedad y empresa antigua.

| Tamaño de la empresa. | Permanencia de la empresa. | Frecuencia. | Porcentaje. |
|-----------------------|----------------------------|-------------|-------------|
| Mediana.              | Reciente creación.         | 1           | 10          |
|                       | Mediana antigüedad.        | 6           | 60          |
|                       | Empresa antigua.           | 3           | 30          |
| Total.                |                            | 10          | 100         |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.

En síntesis, se concluye que del total de PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán, objeto de estudio, la mayoría oscilan en un rango de 11 a 20 años de edad; siendo las empresas de mediana antigüedad el porcentaje más alto con 42.55% dentro de las pequeñas empresas y de un 60% dentro de las medianas empresas.

Es también de llamar la atención, que de acuerdo a las empresas encuestadas, las empresas antiguas tengan mayor presencia que las de reciente creación.

– **Tipo de control de la empresa.**

*Reactivo No. 3. Control mayoritario de la empresa.* El carácter familiar es el indicador que mide si el grupo familiar posee más del 50% de la empresa y posee control mayoritario sobre la misma (García Solarte, *et al.*, 2012).

En México, 90% de las empresas son consideradas de tipo familiar y equivalen a más de 3.6 millones de empresas, lo cual es un importante impulsor de la economía en este país (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2011) y constituyen el tejido empresarial y connotan el dinamismo económico de México (Rodríguez Suárez, Pico-González, y Méndez Ramírez, 2013).

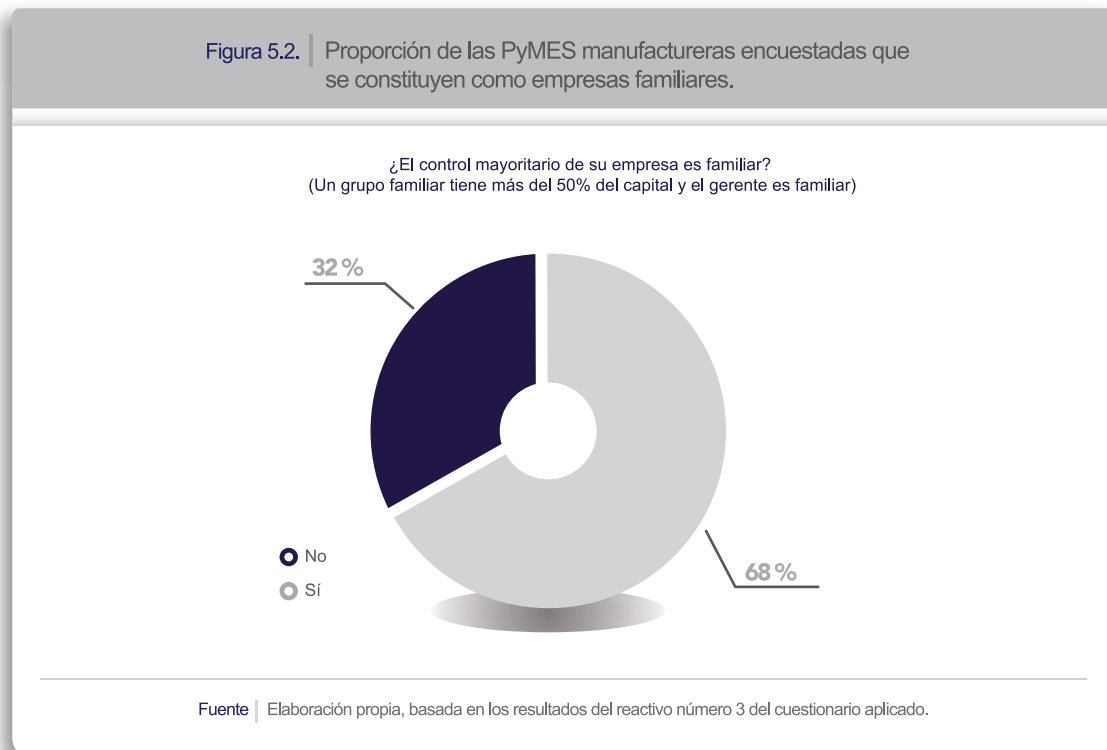
Las características primordiales de ellas, en su mayoría, son:

- a. La propiedad, el capital de la misma está concentrado por la familia,
- b. El poder, pues miembros dedican su trabajo a la empresa y



- c. La continuidad, reflejada por el deseo de permanencia de la empresa, a través de las diferentes generaciones de la familia (Tagiuri, y Davis, 1982).

Resultado del estudio efectuado, se observó que el 68% de la totalidad de las empresas encuestadas, se constituyen como empresas familiares, mientras que el 32% restante corresponde a las empresas que no son tipificadas como tal. En la figura 5.2., se presenta la información anterior.



De ese total, se procedió a realizar el análisis de las pequeñas y medianas empresas por separado, donde nos encontramos que el 76.60% de las pequeñas empresas están constituidas como familiares y el 30% de las medianas empresas están en ese escenario.



Tabla 5.21. Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por tipo de control.

| Tamaño de la empresa. | Porcentaje. | Tipo de control. | Porcentaje. |
|-----------------------|-------------|------------------|-------------|
| Pequeña.              | 82.4561404  | Familiar.        | 76.5957447  |
|                       |             | No familiar.     | 23.4042553  |
|                       |             | <b>Total.</b>    | <b>100</b>  |
| Mediana.              | 17.5438596  | Familiar.        | 30          |
|                       |             | No familiar.     | 70          |
|                       |             | <b>Total.</b>    | <b>100</b>  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.

#### – Los puestos de dirección.

Las empresas familiares y las no familiares no se distinguen en la forma en que llevan a cabo la planeación. Tradicionalmente, las PyMES suelen tener planes a corto plazo, y no siempre están formalizados. En la estructura de las organizaciones, los resultados reflejan que un número importante de las PyMES no tienen departamentos en su estructura, siendo el departamento de recursos humanos el que con menor frecuencia suelen incluir en su estructura, con lo que se deduce que las prácticas de recursos humanos están desarrolladas por una sola persona, pudiendo ser el propietario, comprobando que la promoción de personal es la práctica menos utilizada por las empresas familiares, lo que se explica en las PyMES, donde los puestos de mayor nivel jerárquico son ocupados por miembros de la propia familia (Mendoza Moheno, Hernández Calzada, y Salazar Hernández, 2010).

*Reactivo No. 4. Puestos de dirección.* La empresa familiar se caracteriza precisamente porque su cúpula administrativa está ocupada por miembros de la familia, donde existe una confluencia de intereses de las personas, de la empresa y su entorno (Gélinier, 1996).

Retomando que del 68% de las empresas (PyMES) cuentan con control mayoritario familiar, el 92% de las mismas dijo que los puestos de dirección se encuentran



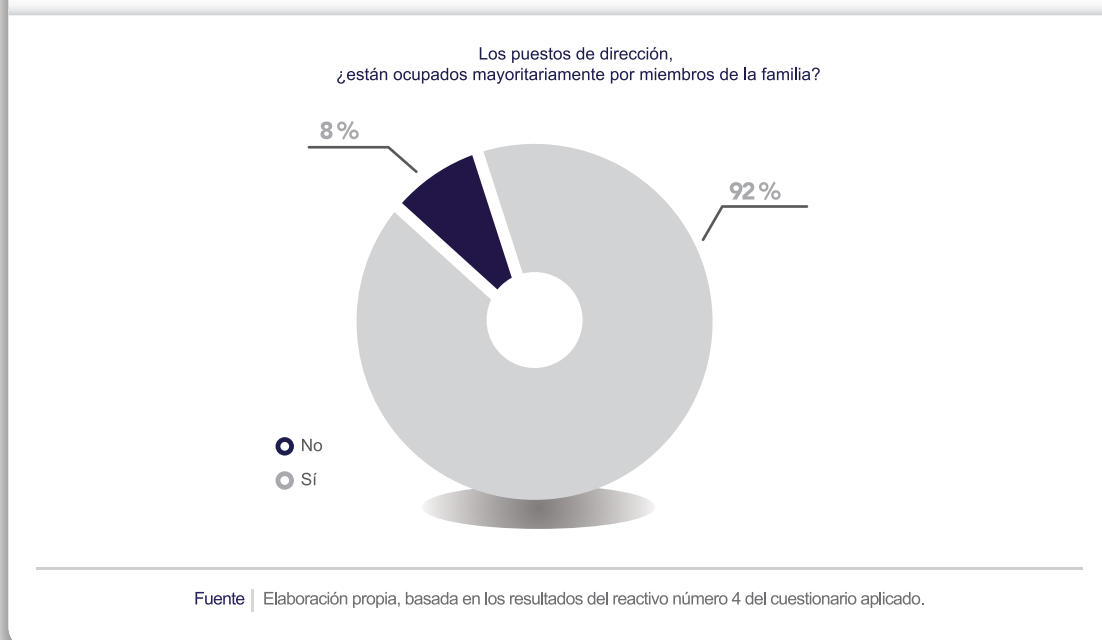
ocupados en su mayoría por miembros de la familia y un 8% contestó que los puestos de dirección no son familiares.

Realizando la segregación, en las pequeñas empresas nos encontramos que de la totalidad de las empresas con control familiar, el 91.67% de los puestos directivos están empleados mayoritariamente por miembros de la familia y en un 8.33% por otras personas.

Los puestos de dirección en las medianas empresas con control familiar, están destinados a los miembros de la familia en un 100%.

En la figura 5.3., se muestran los resultados de puestos de dirección.

Figura 5.3. | Proporción de las PyMES manufactureras encuestadas que se constituyen como empresas familiares en los cuales los puestos de dirección están ocupados por miembros de la familia.



– **Género del Director General/Gerente de la empresa.**

*Reactivo No. 5. Género del Director General/Gerente de la empresa.* Se refiere al sexo del propietario del negocio, hombre o mujer (Driga, y Prior, 2010).

Es de suma importancia, en este apartado, hacer mención a la incursión de la mujer en la actividad económica, la cual se ve reflejada en los resultados; aunque no es



un porcentaje apabullante, la trascendencia que ha logrado el sector femenino en el desarrollo económico, implica una inserción al campo administrativo, social y a la dinámica económica, estado que años atrás era imposible de observar.

El 89% de los directores generales/gerentes de las empresas encuestadas son del sexo masculino y el 11% del sexo femenino. El dato contrasta con la creciente participación de la mujer en la fuerza laboral y de su creciente contribución en puestos directivos.

Tabla 5.22. Género de los Directores Generales/Gerentes de las PyMES manufactureras encuestados.

| Empresas encuestadas. | Género.    | Frecuencia. | Porcentaje. |
|-----------------------|------------|-------------|-------------|
| PyMES.                | Masculino. | 51          | 89.4736842  |
|                       | Femenino.  | 6           | 10.5263158  |
| <b>Total.</b>         |            | <b>57</b>   | <b>100%</b> |

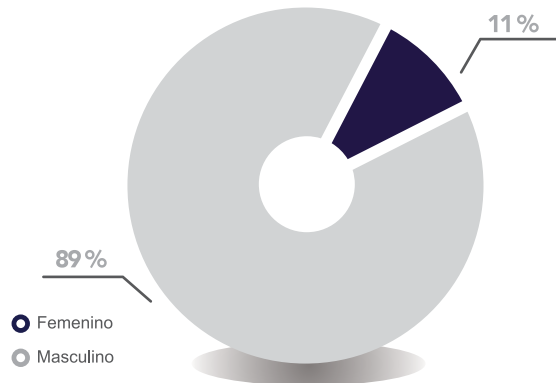
Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.

La figura 5.4., muestra la distribución de género del director general/gerente descrita anteriormente.



Figura 5.4. | Distribución de género del Director General/Gerente de las PyMES manufactureras.

El género del Director General/Gerente de su empresa, es:



Fuente | Elaboración propia, basada en los resultados del reactivo número 5 del cuestionario aplicado.

Al efectuar el análisis de las pequeñas empresas, nos encontramos que los directores generales/gerentes son del género femenino en un 8.51% mientras que en las medianas empresas esta cifra se eleva al más del doble, siendo un 20% ocupado por mujeres.

Tabla 5.23. | Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por género.

| Tamaño de la empresa. | Género.    | Frecuencia. | Porcentaje. |
|-----------------------|------------|-------------|-------------|
| Pequeña.              | Masculino. | 43          | 91.4893617  |
|                       | Femenino.  | 4           | 8.5106383   |
| <b>Total.</b>         |            | <b>47</b>   | <b>100</b>  |
| Mediana.              | Masculino. | 8           | 80          |
|                       | Femenino.  | 2           | 20          |
|                       |            | <b>10</b>   | <b>100</b>  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.



– **Edad del Director General/Gerente.**

*Reactivo No. 6. Edad del Director General/Gerente de la empresa.* La edad representa un aspecto determinante para aproximarse al tema del proceso de sucesión en las organizaciones, así mismo en el terreno empresarial y en la dinámica laboral y legal está ligada al conocimiento (Vélez Montes, Holguín Lagos, De la Hoz Pinzón, Durán Bobadilla, y Gutiérrez Ayala, 2008).

La media de edad de los directores generales/gerentes de las PyMES al momento de realizar el estudio fue de 45 años de edad; cuando comenzaban a laborar en la empresa ellos contaban en promedio con 33 años de edad. En términos generales, los directores generales/gerentes de las PyMES tienen un promedio de 12 años operando en la empresa. La moda de este apartado nos indica que los directores generales/gerentes cuentan con 42 años de edad.

**Tabla 5.24.** | Identificación de la edad del Director General/Gerente de las empresas encuestadas.

| Edad.         | Frecuencia. | Porcentaje. |
|---------------|-------------|-------------|
| 25-29         | 2           | 3.50877193  |
| 30-34         | 3           | 5.26315789  |
| 35-39         | 10          | 17.5438596  |
| 40-44         | 20          | 35.0877193  |
| 45-49         | 6           | 10.5263158  |
| 50-54         | 7           | 12.2807018  |
| 55-59         | 7           | 12.2807018  |
| 60-64         | 1           | 1.75438596  |
| 65-69         | 0           | 0           |
| 70-74         | 0           | 0           |
| 75-79         | 1           | 1.75438596  |
| <b>Total.</b> | <b>57</b>   | <b>100</b>  |

**Fuente** | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.





Más del 50% de los directores generales/gerentes se ubican en el rango de 40 a 50 años, seguido por aquellos propietarios con edades entre 26 y 39 años.

Según la información recopilada, los datos reflejan que existe un 3.5% de directores generales/gerentes que han sobrepasado la edad de jubilación legal, establecida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), donde su Régimen de Jubilaciones y Pensiones (RJP) plantea que la jubilación de los trabajadores de nuevo ingreso se alcanzará con un mínimo de 60 años de edad y 35 años de servicio (Instituto Mexicano del Seguro Social - Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social, 2012).

En el caso de las pequeñas empresas, la tendencia es casi la misma que el estudio arrojado de forma general, pues el 95.74% de los encuestados cuentan con una edad entre 25 a 59 años; mientras que en las empresas medianas se encuentra el 100% en el mismo rango de edad.

Tabla 5.25. | Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por población por grupo de edad del Director General/Gerente.

| Tamaño de la empresa. | Porcentaje. | Población por grupo de edad del Director General/Gerente. | Frecuencia. | Porcentaje. |
|-----------------------|-------------|---|-------------|-------------|
| Pequeña.              | 82.4561404  | 15-24   | 0           | 0           |
|                       |             | 25-59   | 45          | 95.7446809  |
|                       |             | 60-más  | 2           | 4.25531915  |
|                       |             | <b>Total.</b>   | <b>47</b>   | <b>100</b>  |
| Mediana.              | 17.5438596  | 15-24   | 0           | 0           |
|                       |             | 25-59   | 10          | 100         |
|                       |             | 60-más  | 0           | 0           |
|                       |             | <b>Total.</b>   | <b>10</b>   | <b>100</b>  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.

– **Antigüedad del Director General/Gerente.**

*Reactivo No. 7. Antigüedad del Director General/Gerente de la empresa.* En el proceso de crecimiento y consolidación de la empresa, el empresario juega un rol vital siendo el cerebro de la organización, determinando los procesos y armonizando los recursos



para lograr que la empresa sea viable y sustentable. De estas actividades surge la experiencia, conformando la memoria histórica de la organización, la cual debe ser interiorizada a través de las prácticas que desarrolla, conformando la estructura de decisiones programadas y no programadas. En el campo gerencial, el fundador por medio de estas actividades y de su labor del día a día va conformando un bagaje de conocimientos que constituyen y determinan las prácticas de gestión, las cuales se reflejan en su modelo para la dirección de la empresa (Vélez Montes, *et al.*, 2008).

En el estudio, la tendencia que se observa es la permanencia del personal dentro de las empresas. Hay un grado de compenetración con la organización. Los años de antigüedad van desde 20, 5 y 4 años, estas respuestas se constituyen como las más mencionadas.

Tabla 5.26. Proporción de las pequeñas y medianas empresas encuestadas disgregadas por antigüedad del Director General/Gerente.

| Tamaño de la empresa. | Porcentaje. | Antigüedad.   | Porcentaje. |
|-----------------------|-------------|---------------|-------------|
| Pequeña.              | 82.4561404  | >10 años      | 46.8085106  |
|                       |             | <10 años      | 53.1914894  |
|                       |             | <b>Total.</b> | <b>100</b>  |
| Mediana.              | 17.5438596  | >10 años      | 50          |
|                       |             | <10 años      | 50          |
|                       |             | <b>Total.</b> | <b>100</b>  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.

Los gerentes de las pequeñas empresas en 46.80% tienen una presencia de menos de 10 años en la organización y en un 53.19% la antigüedad es de más de 10 años. En el caso de los gerentes de las medianas empresas el 50% corresponde a una antigüedad de más de 10 años y el otro 50% a menos de 10 años.

Se procedió a realizar una subdivisión de la incorporación y permanencia del director general/gerente en la organización; en la tabla 5.27., se expresa la categorización de reciente incorporación, que se refiere a que el director general/gerente tiene una presencia de entre 0 a 10 años; la de mediana incorporación se representa por la



estancia del empresario por su continuidad entre 11 a 20 años y por último la de incorporación antigua donde la estadía va más allá de los 20 años.

Tabla 5.27. | Proporción de las pequeñas empresas encuestadas disgregadas por antigüedad del Director General/Gerente.

| Tamaño de la empresa. |  | Frecuencia. | Porcentaje. |
|-----------------------|--|-------------|-------------|
| Pequeña.              | Reciente incorporación 0-10 años.          | 22          | 46.8085106  |
|                       | Mediana incorporación 11-20 años.          | 21          | 44.6808511  |
|                       | Incorporación antigua 21 años en adelante. | 4           | 8.5106383   |
| <b>Total.</b>         |  | <b>47</b>   | <b>100</b>  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.

En un 46.80% los directores generales/gerentes de las pequeñas empresas han tenido una reciente incorporación muy cercana al de los directores generales/gerentes de las medianas empresas con un 50%.

Tabla 5.28. | Proporción de las medianas empresas encuestadas disgregadas por antigüedad del Director General/Gerente.

| Tamaño de la empresa. |  | Frecuencia. | Porcentaje. |
|-----------------------|--|-------------|-------------|
| Mediana.              | Reciente incorporación 0-10 años.          | 5           | 50          |
|                       | Mediana incorporación 11-20 años.          | 5           | 50          |
|                       | Incorporación antigua 21 años en adelante. | 0           | 0           |
| <b>Total.</b>         |  | <b>10</b>   | <b>100</b>  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.

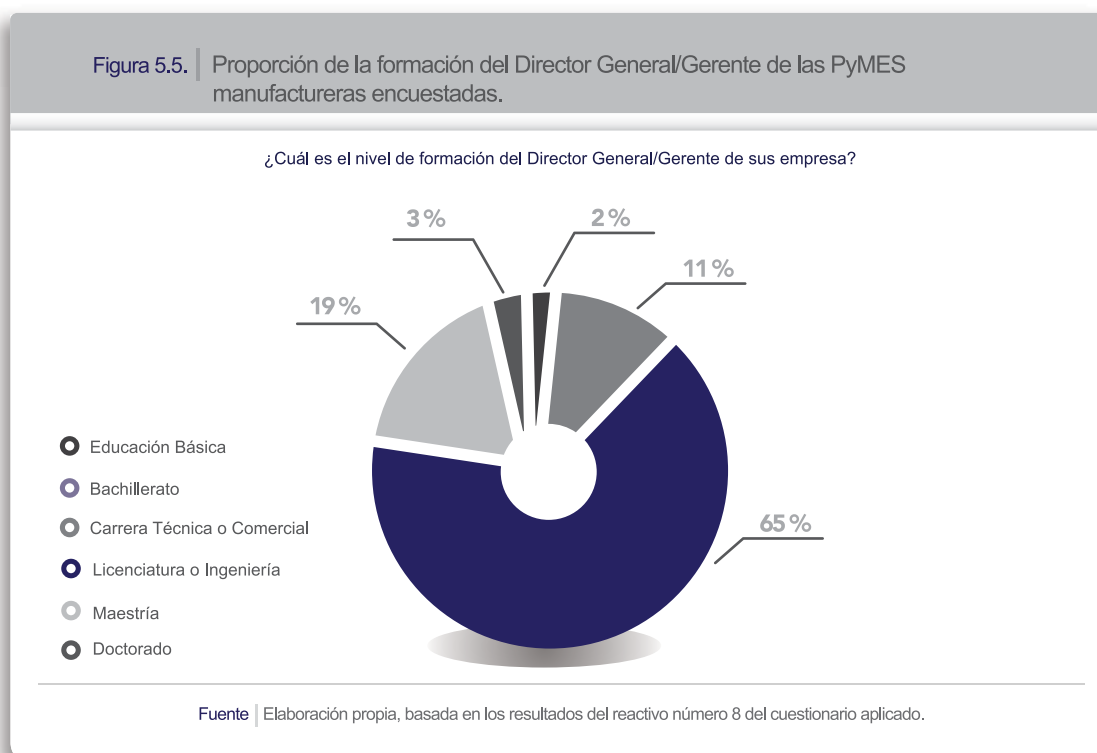


### Formación del Director General/Gerente.

*Reactivo No. 8. Nivel de formación del Director General/Gerente de la empresa.* La formación del gerente es el grado de escolaridad máximo que ha alcanzado. Para este estudio, se adoptaron los siguientes seis niveles de educación: básica, bachillerato, carrera técnica o comercial, licenciatura o ingeniería, maestría y doctorado.

De acuerdo con la información proporcionada por los directores generales/gerentes de las PyMES entrevistados, se obtuvo la siguiente distribución porcentual, el 65% de los encuestados cuentan con Licenciatura o Ingeniería, 19% con Maestría, 11% con Carrera técnica o comercial, 3% con Doctorado y 2% con Educación Básica. En este estudio el bachillerato no tuvo ninguna mención.

Figura 5.5. | Proporción de la formación del Director General/Gerente de las PyMES manufactureras encuestadas.



Con el fin de conocer de manera más puntual el perfil de los directores generales/gerentes, se procedió a estudiarlos por tamaño de empresa. En la pequeña empresa la gran mayoría (63.83%) cuentan con estudios de nivel superior.



Tabla 5.29. Nivel educativo del Director General/Gerente de la pequeña empresa.

| Tamaño de la empresa. | Nivel de formación.          | Frecuencia. | Porcentaje. |
|-----------------------|------------------------------|-------------|-------------|
| Pequeña.              | Doctorado.                   | 1           | 2.12765957  |
|                       | Maestría.                    | 9           | 19.1489362  |
|                       | Licenciatura o Ingeniería.   | 30          | 63.8297872  |
|                       | Carrera Técnica o Comercial. | 6           | 12.7659574  |
|                       | Bachillerato.                | 0           | 0           |
|                       | Educación Básica.            | 1           | 2.12765957  |
| <b>Total.</b>         |                              | <b>47</b>   | <b>100</b>  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.

En las empresas medianas, se acentúa la formación universitaria, pero se destacan los estudios de posgrado constituidos por un 30%.

Tabla 5.30. Nivel educativo del Director General/Gerente de la mediana empresa.

| Tamaño de la empresa. | Nivel de formación.          | Frecuencia. | Porcentaje. |
|-----------------------|------------------------------|-------------|-------------|
| Mediana.              | Doctorado.                   | 1           | 10          |
|                       | Maestría.                    | 2           | 20          |
|                       | Licenciatura o Ingeniería.   | 7           | 70          |
|                       | Carrera Técnica o Comercial. | 0           | 0           |
|                       | Bachillerato.                | 0           | 0           |
|                       | Educación Básica.            | 0           | 0           |
| <b>Total.</b>         |                              | <b>10</b>   | <b>100</b>  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.



En suma, se enfatiza una formación profesional en los directores generales/gerentes a cargo de las medianas empresas, tendencia similar a la de los directivos de las pequeñas empresas. En este último caso se cuenta con pocos directivos de formación técnica y básica. Lo anterior quiere decir que existe capital humano importante en la dirección de las empresas de corte familiar estudiadas, el cual debe ser aprovechado para emprender las labores de capacitación y reconversión tecnológica y productiva.

En la tabla 5.31., se expone a manera de sinopsis el perfil de las PyMES manufactureras y de sus dirigentes.

Tabla 5.31. | Perfil general de las PyMES manufactureras de la Ciudad de Morelia, Michoacán.

|  |   |
|--|---|
| Tamaño de la empresa.                              | El 82.46% corresponde a las pequeñas empresas y el 17.54% a las medianas empresas.  |
| Periodo de funcionamiento de la Organización.      | El 78.95% de las empresas cuentan con más de 10 años en mercado mientras que el 21.05% de ellas, menos de 10 años.  |
| Tipo de control de la empresa.                     | El 68.42% de las PyMES entrevistadas tienen un control familiar en tanto el 31.58% restante no.   |
| Los puestos de dirección.                          | El 7.69% del 100% de las empresas que cuentan con control familiar no tienen en sus puestos directivos a familiares. El 92.31% de las empresas tienen en la alta administración a miembros de la familia. |
| Género del Director General/Gerente de la empresa. | El 89.47% corresponde al sexo masculino y el 10.53% al sexo femenino.   |
| Edad del Director General/Gerente.                 | El 71.92% de los encuestados oscila entre los 25 y 49 años de edad, el resto que corresponde al 28.07% corresponde al empresario que expresa una edad mayor a los 50 años.                                |
| Antigüedad del Director General/Gerente.           | 43.85% de los Directores Generales/Gerentes cuentan con una antigüedad de más de 10 años en la organización mientras que el 38.59% refiere menos de 10 años de servicio.                                  |
| Formación del Director General/Gerente.            | 65% de los encuestados cuentan con Licenciatura o Ingeniería, 19% con Maestría, 11% con Carrera técnica o comercial, 3% con Doctorado y 2% con Educación Básica.  |

Fuente | Elaboración propia, basada en la información obtenida de los cuestionarios.



### 5.2.2. Bloque II. Capital Intelectual.

Para cada uno de los ítems del cuestionario presentamos los valores de las respuestas que van desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo; siendo el valor 1 equivalente a totalmente en desacuerdo, el 2 indica desacuerdo en general, el 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 de acuerdo en general y el 5 totalmente de acuerdo.

A continuación se muestran los resultados según la variable en cuestión, capital intelectual del reactivo 9 al 11.

Tabla 5.32. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 9.1. Alienta constantemente a sus directivos y trabajadores a que transfieran sus experiencias y conocimientos a los nuevos trabajadores y empleados.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 12.3                  |
|               | 2.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 26.3                  |
|               | 3.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 40.4                  |
|               | 4.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 71.9                  |
|               | 5.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 31.6% de los encuestados indicó estar de acuerdo en general seguido de un 28.1% que expone estar totalmente de acuerdo con alentar constantemente a los trabajadores a transferir conocimiento a los nuevos integrantes de la organización. En contraste el 14% manifestó ser indiferente a ésta práctica. Más Basnuevo (2005), señala que las organizaciones se deben gestionar de tal manera que coloquen a los recursos humanos como los activos estratégicos, para lo cual es indispensable el intercambio de experiencias y conocimientos individuales y colectivos. En esta investigación, podemos encontrar que un alto porcentaje de las PyMES, 40.4% para ser exactos, no adoptan este reto, lo practican parcialmente e incluso son indiferentes y por lo tanto no se comparten conocimientos, por lo que será prácticamente imposible que en estas empresas se generen conocimientos colectivos e impacte en su competitividad.



Tabla 5.33. | Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 9.2. Tiene bien establecido un sistema de valores y promoción cultural entre sus trabajadores y empleados.

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 8                  | 14.0               | 14.0                      | 14.0                         |
|               | 2.00 | 12                 | 21.1               | 21.1                      | 35.1                         |
|               | 3.00 | 9                  | 15.8               | 15.8                      | 50.9                         |
|               | 4.00 | 14                 | 24.6               | 24.6                      | 75.4                         |
|               | 5.00 | 14                 | 24.6               | 24.6                      | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

En la tabla 5.33., se muestra que el 24.6% de los entrevistados contestó que estaban totalmente de acuerdo con contar con un sistema de valores y promoción cultural bien establecido entre los trabajadores y empleados, en igual porcentaje los directores generales/gerentes se manifestaron de acuerdo en general con la interrogante. Porter (2012a), señala que los valores, la cultura, historia, entre otras variables inciden en el éxito competitivo de las organizaciones. Se observa que un 14% de los encuestados señalaron estar totalmente en desacuerdo con lo que se puede concluir que en cuestiones de valores y promoción cultural, no contribuyen a la competitividad.





Tabla 5.34. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 9.3. Motiva constantemente a sus trabajadores y empleados a trabajar en equipo en las distintas actividades que realizan.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 7.0                   |
|               | 2.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 22.8                  |
|               | 3.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 42.1                  |
|               | 4.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 66.7                  |
|               | 5.00 | 19          | 33.3        | 33.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Las organizaciones inteligentes son aquellas capaces de fomentar el trabajo en equipo de forma natural, así se estimula y se constituye el aprendizaje colaborativo; mientras que en esta investigación el 33.3% están totalmente de acuerdo, por otro lado, se observa que el 7% de los entrevistados están totalmente en desacuerdo con motivar a los empleados a trabajar en equipo; el 15.8% está en desacuerdo en general y es de resaltar que un 19.3% se muestra indiferente a esta práctica.



Tabla 5.35. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 9.4. Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a desarrollar nuevas ideas y a expresar sus opiniones con total libertad.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 7.0                   |
|               | 2.00 | 6           | 10.5        | 10.5               | 17.5                  |
|               | 3.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 38.6                  |
|               | 4.00 | 17          | 29.8        | 29.8               | 68.4                  |
|               | 5.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Únicamente el 31.6% de los encuestados están totalmente de acuerdo, seguido de un 29.8% que manifestó estar de acuerdo de forma general, estos dos apartados, constituyen un 61.4% de las empresas encuestadas que alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a desarrollar e implementar nuevas ideas y a expresar sus opiniones con total libertad. Es de destacar que un poco más de 1/5 parte de los encuestados son indiferentes al cuestionamiento, interpretando que en ocasiones no se fomenta y puede hasta impedirse a desarrollar e implementar nuevas ideas.



Tabla 5.36. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.1. Implementa constantemente nuevas ideas.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 12.3                  |
|               | 2.00 | 1           | 1.8         | 1.8                | 14.0                  |
|               | 3.00 | 13          | 22.8        | 22.8               | 36.8                  |
|               | 4.00 | 26          | 45.6        | 45.6               | 82.5                  |
|               | 5.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Es de suma importancia que las empresas sean capaces de generar nuevas ideas, esto con la intención de tener éxito en un entorno cada vez más exigente y cambiante. En este sentido se observa que el 45.6% de los entrevistados reconoció estar de acuerdo con la implementación constante de nuevas ideas, es seguido por un 22.8% que representa a un grupo de entrevistados indiferentes al reactivo. En suma, el 63.1% de las empresas entrevistadas se distinguen por implementar constantemente nuevas ideas.



Tabla 5.37. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.2. Apoya constantemente el desarrollo de ideas.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 7.0                   |
|               | 2.00 | 3           | 5.3         | 5.3                | 12.3                  |
|               | 3.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 38.6                  |
|               | 4.00 | 25          | 43.9        | 43.9               | 82.5                  |
|               | 5.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 43.9% de los directores generales/gerentes señalan estar de acuerdo en general con el apoyo constante del desarrollo de ideas, mientras que un 26.3% se muestra indiferente, pues indican no estar ni acuerdo ni en desacuerdo con ello. Solo un 17.5% de los entrevistados contribuyen totalmente con esta práctica a su competitividad empresarial.



Tabla 5.38. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.3. Tiene un rápido acceso a la información que requiere.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 2           | 3.5         | 3.5                | 3.5                   |
|               | 2.00 | 1           | 1.8         | 1.8                | 5.3                   |
|               | 3.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 29.8                  |
|               | 4.00 | 24          | 42.1        | 42.1               | 71.9                  |
|               | 5.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

De acuerdo a la información obtenida, un 42.1% de los directores generales/gerentes de las PyMES, expresaron estar de acuerdo en general con que pueden acceder a la información con rapidez, es seguido de un 28.1% que expresa estar totalmente de acuerdo con el reactivo, mientras que un 24.6% manifestaron no estar ni acuerdo ni en desacuerdo con esto.



Tabla 5.39. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.4. Tiene procedimientos establecidos de apoyo a la innovación.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 12.3                  |
|               | 2.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 31.6                  |
|               | 3.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 49.1                  |
|               | 4.00 | 19          | 33.3        | 33.3               | 82.5                  |
|               | 5.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Respecto al establecimiento de procedimientos para apoyar a la innovación, el 33.3% manifestó estar de acuerdo en general seguido de un 19.3% que revela estar en desacuerdo en general. Los datos anteriores nos reflejan que el 49.1% de los entrevistados se expresan indiferentes a totalmente en desacuerdo en tener procedimientos establecidos de apoyo a la innovación.



Tabla 5.40. | Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.5. Tiene un sistema burocrático.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 24          | 42.1        | 42.1               | 42.1                  |
|               | 2.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 57.9                  |
|               | 3.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 75.4                  |
|               | 4.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 94.7                  |
|               | 5.00 | 3           | 5.3         | 5.3                | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

De la totalidad de encuestados el 42.1% indicó un total desacuerdo con la existencia de un sistema burocrático en las organizaciones mientras que el 19.3% manifestó un acuerdo en general con la existencia del sistema, sin embargo un 17.5% señaló una indiferencia ante el cuestionamiento.



Tabla 5.41. | Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.6. Tiene bien definidas sus estrategias empresariales.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 3           | 5.3         | 5.3                | 5.3                   |
|               | 2.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 14.0                  |
|               | 3.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 33.3                  |
|               | 4.00 | 19          | 33.3        | 33.3               | 66.7                  |
|               | 5.00 | 19          | 33.3        | 33.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

En esta interrogante el 33.3% de los directores generales/gerentes contestó que están totalmente de acuerdo con que se tienen bien definidas las estrategias empresariales a la par un 33.3% expresan estar de acuerdo en general con el enunciado. Esto indica que un 66.6% de los encuestados consideran importante las estrategias empresariales.





Tabla 5.42. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.7. Tiene patentes.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 26          | 45.6        | 45.6               | 45.6                  |
|               | 2.00 | 3           | 5.3         | 5.3                | 50.9                  |
|               | 3.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 66.7                  |
|               | 4.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 86.0                  |
|               | 5.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Según los resultados obtenidos un 45.6% de los entrevistados señalaron estar en total desacuerdo con la existencia de patentes, este dato es significativo pues nos lleva a analizar que no se está generando conocimiento explícito, y por lo cual no se puede preservar, se subraya que el 66.7% de las PyMES manufactureras entrevistadas, muestran desde indiferencia hasta un desacuerdo total con tener patentes en sus organizaciones. Únicamente un 14% de las organizaciones lo sistematizan y formalizan, de forma total, constituyendo activos de propiedad intelectual.



Tabla 5.43. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.8. Constantemente invierte en investigación y desarrollo.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 26.3                  |
|               | 2.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 45.6                  |
|               | 3.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 66.7                  |
|               | 4.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 87.7                  |
|               | 5.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

De acuerdo al aporte obtenido un 26.3% manifestó estar totalmente en desacuerdo con la interrogante, lo que se traduce en que no invierten de forma constante en Investigación y Desarrollo. El primer paso para que se genere y difunda conocimiento es el establecimiento de actividades de investigación y desarrollo y se observa que únicamente un 12.3% de los encuestados menciona estar totalmente de acuerdo con esta práctica, lo que nos lleva a pensar que para este último porcentaje de PyMES, sus ventajas competitivas están basadas en la creación de conocimiento.



Tabla 5.44. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.9. Realiza inversión en tecnología.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 12.3                  |
|               | 2.00 | 6           | 10.5        | 10.5               | 22.8                  |
|               | 3.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 50.9                  |
|               | 4.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 77.2                  |
|               | 5.00 | 13          | 22.8        | 22.8               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Respecto de la inversión en tecnología, el 28.1% manifestó estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con este rubro, seguido de un 26.3% que expreso estar de acuerdo en general. Solamente un poco más de una 1/5 parte de organizaciones, objeto de estudio, realiza inversión en tecnología pues se manifestó con un totalmente de acuerdo, lo que está representado por un 22.8%.



Tabla 5.45. | Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.10. Ingresa constantemente a bases de datos.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 8.8                   |
|               | 2.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 28.1                  |
|               | 3.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 56.1                  |
|               | 4.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 71.9                  |
|               | 5.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 28.1% de los encuestados señalaron estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con el ingreso constante a las bases de datos, paralelamente, otro 28.1% apuntó estar totalmente de acuerdo con el enunciado, se puede concluir que solamente 1/5 parte de las organizaciones del estudio, ingresa constantemente, con lo que se puede realizar la transferencia del conocimiento.



Tabla 5.46. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 10.11. Tiene acceso a las bases de datos de manera rápida.

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4                  | 7.0                | 7.0                       | 7.0                          |
|               | 2.00 | 5                  | 8.8                | 8.8                       | 15.8                         |
|               | 3.00 | 12                 | 21.1               | 21.1                      | 36.8                         |
|               | 4.00 | 17                 | 29.8               | 29.8                      | 66.7                         |
|               | 5.00 | 19                 | 33.3               | 33.3                      | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 33.3% de los directores generales/gerentes manifestó que respecto al acceso a las bases de datos de manera rápida se encuentran totalmente de acuerdo, seguido de un 29.8% que contestó estar de acuerdo en general, según muestran los datos, para el 63.1% de las organizaciones investigadas no hay obstáculo para acceder a las bases de datos de manera rápida.



Tabla 5.47. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 11.1. Tiene un conocimiento claro y preciso del Sistema Industrial de Manufactura.

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 7                  | 12.3               | 12.3                      | 12.3                         |
|               | 2.00 | 7                  | 12.3               | 12.3                      | 24.6                         |
|               | 3.00 | 12                 | 21.1               | 21.1                      | 45.6                         |
|               | 4.00 | 21                 | 36.8               | 36.8                      | 82.5                         |
|               | 5.00 | 10                 | 17.5               | 17.5                      | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El conocimiento que los directores generales/gerentes tienen de la Industria Manufacturera está representado por un 36.8% por un acuerdo en general; por otra parte un 21.1% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, por lo que este último porcentaje de PyMES no se beneficia de las ventajas de conocer el sistema, solamente un 17.5% señaló conocerlo totalmente y por lo tanto pueden ser más competitivas.



Tabla 5.48. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 11.2. Utiliza constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido de otras fuentes industriales.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 17.5                  |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 29.8                  |
|               | 3.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 47.4                  |
|               | 4.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 73.7                  |
|               | 5.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Al considerar los datos anteriores, el 26.3% de los encuestados apuntó estar totalmente de acuerdo de utilizar constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido de otras fuentes industriales, además un 26.3% manifiesta estar de acuerdo en general; lo que nos indica que más del 50% de los directores generales/gerentes pueden ser más competitivos al utilizar dicho conocimiento.



Tabla 5.49. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 11.3. Utiliza constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido de instituciones públicas y centros de investigación.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 26.3                  |
|               | 2.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 42.1                  |
|               | 3.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 56.1                  |
|               | 4.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 75.4                  |
|               | 5.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 26.3% de los encuestados señaló estar totalmente en desacuerdo con la utilización constante para beneficio propio el conocimiento generado por instituciones públicas y centros de investigación. Más de la mitad de los encuestados, 56.1%, expresan ser desde indiferentes hasta no utilizar dicho conocimiento, con estos datos se observa que existe una desvinculación entre más de la mitad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán y el sector productivo y el académico ya que sólo el 24.6% lo utiliza, pues manifestó estar totalmente de acuerdo con el enunciado.





Tabla 5.50. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 11.4. Dedicar constantemente recursos propios para la obtención de conocimiento de organismos externos.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 21          | 36.8        | 36.8               | 36.8                  |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 49.1                  |
|               | 3.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 64.9                  |
|               | 4.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 86.0                  |
|               | 5.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

De acuerdo a los encuestados, el 36.8% manifestó un total desacuerdo con que los recursos propios de la organización sean destinados a la obtención de conocimiento a través de organismos externos, el 12.3% está en desacuerdo en general, el 15.8% se muestra indiferente, en suma, un total de 64.9% no están aprovechando este conocimiento y por lo tanto afecta a su competitividad. Únicamente el 14% de las organizaciones invierte en esta práctica, lo que representa menos de una 1/5 parte de las organizaciones que fueron estudiadas.



Tabla 5.51. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 11.5. Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a participar en proyectos en equipos con expertos externos.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 17.5                  |
|               | 2.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 35.1                  |
|               | 3.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 56.1                  |
|               | 4.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 73.7                  |
|               | 5.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 26.3% de los encuestados especificaron un total acuerdo en alentar constantemente a sus trabajadores y empleados a participar en proyectos en equipos con expertos externos seguido de un 21.1% que manifestó indiferencia al enunciado. Según se puede observar no es una práctica que se fomente de manera sólida, pues se percibe que un total de 56.1% de las organizaciones entrevistadas oscilan desde la escala de totalmente en desacuerdo hasta la indiferencia en alentar constantemente a sus trabajadores y empleados a participar en proyectos en equipos con expertos externos.

Una vez analizados cada uno de los reactivos, se procederá a destacar aquellos que hayan sido ponderados con escalas altas en el cuestionario; y que por ende representan acciones que dinamizan al capital intelectual. Se decidió efectuar el análisis particular con el propósito de identificar cuáles son aquellos indicadores que se están gestionando en las PyMES manufactureras morelianas y que sin duda coloca a las mismas en condiciones de competitividad.

Correspondiente a la dimensión del capital humano, es de suma importancia destacar que es el componente primario del capital intelectual (Edvinsson, y Malone, 1997; Stewart T. A., 1997; Bontis, 1998; Choo, y Bontis, 2002) debido a que la interacción humana es la fuente del valor intangible en la era del conocimiento (O'Donnell, O'Regan, Coates, Kennedy, Keary, y Berkery, 2003). En este sentido, el indicador que tiene mejor evaluación por parte de las PyMES, objeto de estudio, fue el correspondiente



al desarrollo e implementación de nuevas ideas, en donde el directores generales/gerentes alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a desarrollar e implementar nuevas ideas y a expresar sus opiniones con total libertad.

Es importante señalar, que en esta dimensión no se presentan puntos críticos que se deban atender de forma prioritaria, sin embargo, no se destacan más indicadores, a excepción, del mencionado, lo cual es un síntoma de que no se está gestionado de forma adecuada el capital humano. Se exhorta a las organizaciones a que de forma primordial reconozcan al factor fundamental de la empresa, generador de valor y fuente potencial de innovación.

La dimensión del capital estructural representa las habilidades de la organización para conocer los talentos internos y externos. Incluye infraestructura, sistemas de información, rutinas, procedimientos y cultura organizacional. El capital estructural es el esqueleto y el pegamento de la organización porque provee de herramientas (filosofía administrativa, procesos, cultura) (Cabrita, y Landeiro Vaz, 2005). Dicho tipo de capital ha sido descrito como aquel conocimiento que la empresa ha podido internalizar y que permanece a la organización, ya sea en su estructura, en sus procesos o en su cultura, aun cuando los empleados la abandonan (Bontis, Chua, y Richardson, 2000; Camisón Zornosa, Palacios Marqués, y Devece Carañana, 2000; Petrash, 1996, 2001) y que, por este motivo, es propiedad de la empresa (Edvinsson, 1997).

Para conocer el grado de capital estructural que poseen las empresas investigadas, se evaluaron los indicadores de la dimensión y los que más destacan son los que se formalizan a través del rápido acceso que tienen los integrantes de la organización a las bases de datos y a la información que solicitan, a la par el éxito competitivo de las organizaciones, en cierta medida, está determinado por las directrices que sus directores generales/gerentes establecen, a través de la definición de sus estrategias empresariales.

Por otro lado, destacan tópicos, que necesitan atenderse, debido a que presentan una presencia endeble en la organización, los indicadores son los siguientes:

Ausencia de patentes, situación que es imperante advertir, debido a que no se está formalizando el conocimiento que se genera dentro de la organización, se detectó que las PyMES estudiadas, de forma constante no invierten en investigación y desarrollo, se concibe que las empresas no se encuentran interesadas en estas acciones; y por tanto no cuentan con los mismos escenarios de competitividad respecto de las que si se preocupan por la inversión y desarrollo. De forma paralela, no se realiza inversión en



tecnología, lo que nos denota que estas trabajan ya sea con sistemas rudimentarios, con escasa tecnología o tecnología obsoleta. Además de que el ingreso a bases de datos no es constante, y se sabe que el ingreso constante a bases de datos brinda conocimiento, lo que permite a las organizaciones ser más competitivas.

Con respecto al capital relacional, los resultados de sus indicadores muestran que las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán, investigadas, no gestionan de manera trascendental el capital relacional. Sin embargo, si presentan puntos álgidos, los cuales están representados por los siguientes indicadores: el conocimiento que se genera en las instituciones públicas y centros de investigación no se vincula con las entidades empresariales y por ende no se utiliza para beneficio de las mismas, situación que las cataloga como menos competitivas respecto de aquellas que si lo emplean. Además, no se destinan recursos propios de la organización para adquirir conocimiento de organismos externos, mismos que se distinguen por ser contemporáneos y de gran utilidad, lo que puede consumir a la obtención de niveles más altos de competitividad. En este mismo sentido, la consultoría, no es una actividad observada como cotidiana, pues muy pocos directores generales/gerentes la efectúan, esta información nos lleva a la conclusión de que en las PyMES estudiadas, no utilizan la consultoría como una herramienta generadora de valor. Según la literatura, algunos factores que influyen a la competitividad de la empresa son las capacidades de la misma, por organizar relaciones interempresariales exitosas con proveedores de materiales y componentes y clientes (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 1992a), por lo que se exhorta a las PyMES a atender dicho tópico.



### 5.2.3. Bloque III. Gestión del Conocimiento.

En seguida se expresan los resultados según la variable gestión del conocimiento, los reactivos en cuestión corresponden al 12, 13 y 14.

Tabla 5.52. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.1. Utiliza guía de instrucciones y ordenes de directivos.

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 12                 | 21.1               | 21.1                      | 21.1                         |
|               | 2.00 | 3                  | 5.3                | 5.3                       | 26.3                         |
|               | 3.00 | 8                  | 14.0               | 14.0                      | 40.4                         |
|               | 4.00 | 20                 | 35.1               | 35.1                      | 75.4                         |
|               | 5.00 | 14                 | 24.6               | 24.6                      | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

La utilización de guías de instrucciones y órdenes de directivos está representada en su mayoría por un 35.1% por un acuerdo en forma general de los encuestados, seguido de un 24.5% que se manifiestan por estar totalmente de acuerdo; con estos datos podemos resaltar que el 59.7% de las organizaciones, objeto de estudio, formalizan en documentos organizativos el conocimiento y lo hacen explícito. Sin embargo en el 21.1% de las organizaciones se considera como totalmente en desacuerdo la utilización de guías de instrucciones y órdenes de directivos.



Tabla 5.53. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.2. Busca apoyo externo y de colaboradores (consultoría).

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 13                 | 22.8               | 22.8                      | 22.8                         |
|               | 2.00 | 11                 | 19.3               | 19.3                      | 42.1                         |
|               | 3.00 | 8                  | 14.0               | 14.0                      | 56.1                         |
|               | 4.00 | 14                 | 24.6               | 24.6                      | 80.7                         |
|               | 5.00 | 11                 | 19.3               | 19.3                      | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

La búsqueda de apoyo externo y de colaboradores se representa en un 24.6% por un acuerdo en general por los encuestados, seguido de un 22.8% que se manifiestan totalmente en desacuerdo con el enunciado. Según los resultados obtenidos, el 42.1% de las PyMES, objeto de estudio, no se apoyan en colaboradores externos, ni buscan consultoría externa, mientras que el 14% se muestra indiferente.



Tabla 5.54. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.3. Información proveniente de tecnologías como internet, bases de datos, etc.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 8.8                   |
|               | 2.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 17.5                  |
|               | 3.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 26.3                  |
|               | 4.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 52.6                  |
|               | 5.00 | 27          | 47.4        | 47.4               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 47.4% de los encuestados comentan estar totalmente de acuerdo en la utilización de la información proveniente de las tecnologías, el 26.3% manifiesta estar de acuerdo en forma general con la información que proviene de tecnologías como internet, bases de datos, entre otras; por lo que de las PyMES encuestadas más de un 70% utilizan las tecnologías de la información para su negocio; sin embargo se desconoce cuál es el uso en específico que le dan.



Tabla 5.55. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.4. Se apoya de material documentado, libros, revistas, etc.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 8.8                   |
|               | 2.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 15.8                  |
|               | 3.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 29.8                  |
|               | 4.00 | 17          | 29.8        | 29.8               | 59.6                  |
|               | 5.00 | 23          | 40.4        | 40.4               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Al cuestionar a los directores generales/gerentes sobre si se apoyan en material documentado, libros, revistas, el 40.4% especificó estar totalmente de acuerdo con la utilización de material documentado para su apoyo, es seguido de un 29.8% que manifestaron estar de acuerdo en general, en suma se cuenta con un 70.2% de las organizaciones que se apoyan en material documentado, lo que nos indica que pueden estar a la vanguardia en conocimiento; sin embargo desconocemos la frecuencia con la cual efectúan esta consulta y la calidad de los mismos.





Tabla 5.56. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.5. Cuenta con procesos para adquirir conocimiento acerca de nuevos productos/servicios dentro de la propia industria.

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4                  | 7.0                | 7.0                       | 7.0                          |
|               | 2.00 | 13                 | 22.8               | 22.8                      | 29.8                         |
|               | 3.00 | 11                 | 19.3               | 19.3                      | 49.1                         |
|               | 4.00 | 18                 | 31.6               | 31.6                      | 80.7                         |
|               | 5.00 | 11                 | 19.3               | 19.3                      | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 31.6% de los directores generales/gerentes determinaron estar de acuerdo en general con que cuentan con procesos para adquirir conocimiento acerca de nuevos productos/servicios dentro de la propia industria, el 22.8% señaló estar en desacuerdo en general con la pregunta, además de un 19.3% que se manifestó neutral al respecto. El tener establecidos procesos para obtener información de tendencias de productos/servicios brindan ventajas competitivas, pues se puede predecir las próximas tendencias de mercado; al no contar con ellos se limita la visión de la organización, como satisfactor de nuevas necesidades. Por lo que este tipo de actividades necesitan ser atendidas.



Tabla 5.57. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.6. Utiliza constantemente el Internet para la obtención del conocimiento externo que se requiere.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 12.3                  |
|               | 2.00 | 3           | 5.3         | 5.3                | 17.5                  |
|               | 3.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 36.8                  |
|               | 4.00 | 17          | 29.8        | 29.8               | 66.7                  |
|               | 5.00 | 19          | 33.3        | 33.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Del porcentaje observado en la tabla 5.57., el 33.3% de los encuestados manifestaron un total acuerdo en la utilización del internet para la obtención de conocimiento externo que se requiere, es seguido de un 29.8% que indica estar de acuerdo en forma general; por lo que más de 1/3 de las organizaciones utiliza el internet de forma total para obtener conocimiento externo.



Tabla 5.58. | Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.7. Proporciona constantemente a sus trabajadores y empleados una formación formal relacionada con la gestión del conocimiento.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 7.0                   |
|               | 2.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 21.1                  |
|               | 3.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 49.1                  |
|               | 4.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 73.7                  |
|               | 5.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 28.1% de los encuestados refirieron estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con proporcionar a los trabajadores y empleados una formación formal relacionada con la gestión del conocimiento; este porcentaje refleja que los directores generales/gerentes se encuentran indiferentes a las herramientas y al desarrollo integral que se pueden generar de la formación formal, solo el 26.3% están totalmente de acuerdo con proporcionar formación formal relacionada con la gestión del conocimiento a sus trabajadores y empleados. Estos datos nos hacen reflexionar que en una sociedad donde la ventaja competitiva la constituye de forma primordial el conocimiento y no se establecen los mecanismos para gestionarse, es evidente que los niveles de competitividad no sean elevados.



Tabla 5.59. | Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.8. Proporciona constantemente a sus trabajadores y empleados una formación informal relacionada con la gestión del conocimiento.

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5                  | 8.8                | 8.8                       | 8.8                          |
|               | 2.00 | 10                 | 17.5               | 17.5                      | 26.3                         |
|               | 3.00 | 22                 | 38.6               | 38.6                      | 64.9                         |
|               | 4.00 | 9                  | 15.8               | 15.8                      | 80.7                         |
|               | 5.00 | 11                 | 19.3               | 19.3                      | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 38.6% de los directores generales/gerentes mostró no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con proporcionar constantemente a sus trabajadores y empleados una formación informal relacionada con la gestión del conocimiento, únicamente el 19.3% de los encuestados señalaron estar totalmente de acuerdo con el cuestionamiento. Los datos anteriores nos hacen concebir que además de no proporcionarles una formación formal relacionada con la gestión del conocimiento, tampoco se les brinda de manera informal; al contrario los porcentajes indican que hay poco interés por este tema, desaprovechando esta valiosa herramienta.



Tabla 5.60. | Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.9. Utiliza constantemente prácticas formales de asesoría para sus trabajadores y empleados.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 8.8                   |
|               | 2.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 22.8                  |
|               | 3.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 54.4                  |
|               | 4.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 78.9                  |
|               | 5.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Según los datos observables de la tabla 5.60., el 31.6% de los directores generales/gerentes denotaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con utilizar constantemente prácticas formales de asesoría para sus trabajadores y empleados, este porcentaje es seguido de un 24.6% de encuestados que indicaron estar de acuerdo en forma general. La falta de asesoría se constituye como un punto a atender por las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán, pues un 54.4% de las respuestas se encuentran ubicados en los puntos 1, 2 y 3 de la escala de medición.



Tabla 5.61. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.10. Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a continuar su educación y a realizar cursos relacionados con su trabajo.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 7.0                   |
|               | 2.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 14.0                  |
|               | 3.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 45.6                  |
|               | 4.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 71.9                  |
|               | 5.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

En la presente investigación el 31.6% de los encuestados mencionaron estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con alentar constantemente a sus trabajadores y empleados a continuar su educación y a realizar cursos relacionados con su trabajo, lo que expone indiferencia por parte de los directores generales/gerentes. La educación continua se traduce en una mayor y mejor capacidad de conocimiento, al cual atienden el 28.1% de las organizaciones, pues señalaron estar totalmente de acuerdo y un 26.3% que señalaron estar de acuerdo en forma general, lo que en suma representa un 54.4%.



**Tabla 5.62.** Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.11. Ofrece constantemente a sus trabajadores y empleados una formación fuera de horario con el fin de mantener las competencias actuales.

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 11                 | 19.3               | 19.3                      | 19.3                         |
|               | 2.00 | 14                 | 24.6               | 24.6                      | 43.9                         |
|               | 3.00 | 15                 | 26.3               | 26.3                      | 70.2                         |
|               | 4.00 | 7                  | 12.3               | 12.3                      | 82.5                         |
|               | 5.00 | 10                 | 17.5               | 17.5                      | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 26.3% de los entrevistados aludió no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con ofrecer constantemente a sus trabajadores y empleados una formación fuera de horario laboral con el fin mantener las competencias actuales, seguido de un 24.6%, que manifestó estar en desacuerdo de forma general, lo anterior muestra que los directores generales/gerentes no prestan atención a la formación fuera del horario de trabajo, situación que optimizaría la actuación de sus colaboradores; cabe señalar que el 17.5% de los encuestados ofrecen una formación formal a sus colaboradores fuera de los horarios establecidos para el trabajo. Desde luego esta situación es un foco rojo que deben atender las PyMES manufactureras morelianas.



Tabla 5.63. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 12.12. Tiene acceso a la información que requiere sin ninguna limitación.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 7.0                   |
|               | 2.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 14.0                  |
|               | 3.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 33.3                  |
|               | 4.00 | 23          | 40.4        | 40.4               | 73.7                  |
|               | 5.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 40.4% de los entrevistados manifestaron estar de acuerdo en general con tener acceso a la información que requieren sin ninguna limitación, mientras que solo el 26.3% indicó estar totalmente de acuerdo con el cuestionamiento, lo que representa más de 2/4 partes de las organizaciones; esto nos indica que son organizaciones con fácil acceso a la información.





Tabla 5.64. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.1. Examina información colaborando con los mismos empleados.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 6           | 10.5        | 10.5               | 10.5                  |
|               | 2.00 | 6           | 10.5        | 10.5               | 21.1                  |
|               | 3.00 | 13          | 22.8        | 22.8               | 43.9                  |
|               | 4.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 71.9                  |
|               | 5.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 28.1% de los directores generales/gerentes señaló estar en total acuerdo con que examinan información colaborando con los empleados, otro 28.1% indicó estar de acuerdo en forma general con la pregunta, estos porcentajes totalizan un 56.2% de organizaciones que practican dicha acción, mientras que el 43.9% de las empresas encuestadas restantes, manifestaron encontrarse desde el total desacuerdo hasta indiferencia, representados por los valores 1, 2 y 3 de la escala; para este último sector se recomienda mejorar este tipo de colaboraciones y no trabajar de forma aislada.



Tabla 5.65. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.2. Coordinar el desarrollo de esfuerzos de diferentes áreas.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 7.0                   |
|               | 2.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 14.0                  |
|               | 3.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 38.6                  |
|               | 4.00 | 17          | 29.8        | 29.8               | 68.4                  |
|               | 5.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 31.6% de los entrevistados apuntaron estar en total acuerdo con que se coordine el desarrollo de esfuerzos entre las diferentes áreas, es seguido de un 29.8% que manifiesta estar de acuerdo en forma general; con estos datos se puede demostrar que hay una disposición del más del 60% de los directores generales/gerentes por generar trabajo interdepartamental y tendiente a aumentar los lazos entre ellos.



Tabla 5.66. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.3. Anticipar potenciales oportunidades de mercado para nuevos productos/servicios.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 7.0                   |
|               | 2.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 14.0                  |
|               | 3.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 31.6                  |
|               | 4.00 | 21          | 36.8        | 36.8               | 68.4                  |
|               | 5.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 36.8% de los encuestados están de acuerdo en general con anticipar potenciales oportunidades de mercado para nuevos productos/servicios, el 31.6% señaló estar totalmente de acuerdo con el enunciado. Ante un mercado tan desafiante y cambiante, es oportuno que las PyMES sean capaces de anticiparse ante nuevos mercados, si no se está al pendiente de las nuevas tendencias, es posible que las oportunidades de negocio pasen desapercibidas.



Tabla 5.67. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.4. Realiza retroalimentación de proyectos anteriores para mejorar proyectos posteriores.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 8.8                   |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 21.1                  |
|               | 3.00 | 6           | 10.5        | 10.5               | 31.6                  |
|               | 4.00 | 27          | 47.4        | 47.4               | 78.9                  |
|               | 5.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 47.4% de los encuestados apuntaron estar de acuerdo en general con realizar retroalimentación de proyectos anteriores para mejorar proyectos posteriores, seguidos de un 21.1% que expresaron estar totalmente de acuerdo en efectuar la retroalimentación y más de un 20% de los entrevistados manifestaron estar en desacuerdo (totalmente en desacuerdo 8% y desacuerdo en general 12%), haciendo evidente que no se efectúa la retroalimentación como mecanismo de aprendizaje.



Tabla 5.68. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.5. Dispone de procesos para distribuir el conocimiento a través de la organización.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 8.8                   |
|               | 2.00 | 13          | 22.8        | 22.8               | 31.6                  |
|               | 3.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 52.6                  |
|               | 4.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 80.7                  |
|               | 5.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 28.1% de los entrevistados determinaron estar de acuerdo en general con que disponen de procesos para distribuir el conocimiento a través de la organización, seguido de un 22.8% que se expresaron en desacuerdo en forma general. Los datos se encuentran cargados hacia los valores 1, 2 y 3, con lo que se muestra que las opiniones mayoritarias oscilan de un plan de indiferencia al desacuerdo total, por lo que se recomienda al resto de las PyMES manufactureras atender estos procesos.



Tabla 5.69. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 13.6. Cuenta con procesos para el intercambio de conocimientos con socios.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 8.8                   |
|               | 2.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 35.1                  |
|               | 3.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 54.4                  |
|               | 4.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 82.5                  |
|               | 5.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 28.1% de los directores generales/gerentes apuntaron estar de acuerdo en general con contar con procesos para el intercambio de conocimientos con socios, este porcentaje es seguido de un 26.3% de desacuerdo en general. Ante estos resultados se demuestra que el capital relacional no se está gestionando de forma adecuada, desaprovechando los conocimientos que podrían aportar los socios, pues los datos obtenidos señalan que en su mayoría se encuentran en los puntos 1, 2 y 3 de la escala.



Tabla 5.70. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.1. Adaptarse rápidamente a cambios inesperados.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 8.8                   |
|               | 2.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 17.5                  |
|               | 3.00 | 13          | 22.8        | 22.8               | 40.4                  |
|               | 4.00 | 20          | 35.1        | 35.1               | 75.4                  |
|               | 5.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 35.1% de los encuestados apuntaron estar de acuerdo en general con que se adaptan rápidamente a cambios inesperados, además el 24.6% manifestó estar totalmente de acuerdo; cabe resaltar que un 22.8% se manifiesta indiferente al respecto.



Tabla 5.71. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.2. Anticiparse a crisis y eventos inesperados.

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5                  | 8.8                | 8.8                       | 8.8                          |
|               | 2.00 | 5                  | 8.8                | 8.8                       | 17.5                         |
|               | 3.00 | 12                 | 21.1               | 21.1                      | 38.6                         |
|               | 4.00 | 20                 | 35.1               | 35.1                      | 73.7                         |
|               | 5.00 | 15                 | 26.3               | 26.3                      | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 35.1% de los encuestados especificaron estar de acuerdo en general con que se anticipan a crisis y eventos inesperados, seguido de un 26.3% que opinaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 61.4%. El éxito empresarial reposa en la capacidad organizativa de anticiparse y reaccionar a las exigencias del mercado, bajo esta premisa, podemos encontrar que el 38.6% de las PyMES investigadas serían organizaciones reactivas.





Tabla 5.72. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.3. Identificar nuevas oportunidades de negocios.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 2           | 3.5         | 3.5                | 3.5                   |
|               | 2.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 10.5                  |
|               | 3.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 24.6                  |
|               | 4.00 | 21          | 36.8        | 36.8               | 61.4                  |
|               | 5.00 | 22          | 38.6        | 38.6               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 38.6% de los directores generales/gerentes manifestaron estar totalmente de acuerdo con la identificación de nuevas oportunidades de negocios y el 36.8% indicaron estar de acuerdo en forma general; es decir, un 75.4% de los encuestados son capaces de identificar nuevas oportunidades de negocios, lo cual aporta para que sean competitivas.



Tabla 5.73. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.4. Tiene procedimientos para aplicar el conocimiento aprendido de los errores.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 12.3                  |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 24.6                  |
|               | 3.00 | 13          | 22.8        | 22.8               | 47.4                  |
|               | 4.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 71.9                  |
|               | 5.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Según los datos obtenidos, el 28.1% de los encuestados señalaron estar totalmente de acuerdo con que tienen procedimientos para aplicar el conocimiento aprendido de los errores, el 24.6% indicó estar de acuerdo en forma general con el cuestionamiento, sin embargo un 22.8% se dice indiferente. De acuerdo a los resultados obtenidos, prácticamente la mitad de las PyMES aprende de los errores mientras que la otra mitad no lo hace.



Tabla 5.74. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.5. Liga fuentes de conocimientos a problemas y retos.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 14.0                  |
|               | 2.00 | 6           | 10.5        | 10.5               | 24.6                  |
|               | 3.00 | 13          | 22.8        | 22.8               | 47.4                  |
|               | 4.00 | 19          | 33.3        | 33.3               | 80.7                  |
|               | 5.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 33.3% de los entrevistados mostraron estar de acuerdo en general con enlazar fuentes de conocimientos a problemas y retos, sin embargo es seguido de un 22.8% de los directores generales/gerentes que contestaron sentirse indiferentes a la interrogante.



Tabla 5.75. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.6. Utiliza el conocimiento para mejorar su eficiencia.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 7.0                   |
|               | 2.00 | 3           | 5.3         | 5.3                | 12.3                  |
|               | 3.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 40.4                  |
|               | 4.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 71.9                  |
|               | 5.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 31.6% de los encuestados apuntaron estar de acuerdo en general con utilizar el conocimiento para mejorar su eficiencia y un 28.1% contestó estar totalmente de acuerdo. Acorde a la literatura, las organizaciones competitivas son aquellas que utilizan el conocimiento para mejorar sus contextos; se observa que las PyMES estudiadas, en un 12.3% están en desacuerdo con el reactivo (7% totalmente desacuerdo y 5.3% en desacuerdo en general) y otro 28.1% indiferente.



Tabla 5.76. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 14.7. Es capaz de localizar y aplicar el conocimiento para condiciones cambiantes de competitividad.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 3           | 5.3         | 5.3                | 5.3                   |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 17.5                  |
|               | 3.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 42.1                  |
|               | 4.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 73.7                  |
|               | 5.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Los datos reflejan que el 31.6% de los encuestados comentaron estar de acuerdo en general con que son capaces de localizar y aplicar el conocimiento para condiciones cambiantes de competitividad, es seguido de un 26.3% que opina estar totalmente de acuerdo con la práctica; en suma, más de 2/4 partes de las organizaciones investigadas se catalogaron como capaces de localizar y aplicar conocimiento para condiciones cambiantes de competitividad; en contraparte observamos que las demás organizaciones se encuentran indiferentes o en desacuerdo con esto.

Una vez analizados todos los reactivos, se procederá a enfatizar los indicadores de cada una de las dimensiones que conforman la variable gestión del conocimiento que tienen mayor representatividad, según el estudio efectuado.

En la dimensión de creación de conocimiento, los indicadores más destacados se relacionan con que los miembros utilizan información proveniente de tecnologías como internet, bases de datos; de igual forma se enfatiza el apoyo de material documentado, libros, revistas, entre otros. Además las PyMES estudiadas, utilizan constantemente el internet para la obtención del conocimiento externo que se requiere y el acceso que tienen a la información la pueden adquirir sin ninguna limitación.

Los puntos críticos y que a nuestra consideración necesitan ser atendidos son los siguientes:



Las empresas, objeto de estudio, se caracterizan en un alto porcentaje, por no poner énfasis en los procesos de formación, pues no recurren al apoyo externo y de colaboradores, lo que comúnmente conocemos como consultoría, así mismo no se establecen los mecanismos para proporcionar constantemente a los trabajadores y empleados una formación informal relacionada con la gestión del conocimiento; posición que de igual manera se observa al no emplear de manera asidua las prácticas de carácter formal de asesoría para los integrantes de la organización y la formación fuera del horario de labores no se realiza. Es así, que las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán, necesitan cambiar y atender estos indicadores, ya que si se recurre a la literatura especializada, se llega al consenso claro que partiendo de la estrategia de cambio en las organizaciones se encuentra la formación integral y permanente del talento humano, la cual debe ser acorde a las necesidades de las empresas e instituciones por elevar los niveles de productividad y competitividad, para enfrentar en mejores condiciones los retos del futuro, los mercados globales y el cambio tecnológico (Mejía Giraldo, Jaramillo Arango, y Bravo Castillo, 2006).

Los indicadores que sobresalen de la dimensión transferencia de conocimiento, de manera positiva y que han desarrollado las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán, núcleo de esta investigación son:

La coordinación del desarrollo de las diferentes áreas que conforman la empresa; así como anticiparse a oportunidades potenciales de mercado para nuevos productos/servicios y que realizan retroalimentación de proyectos anteriores para mejorar proyectos posteriores. Es importante la retroalimentación de un proyecto, pues se presenta en forma de una espiral dinámica que produce procesos de conversión en cada uno de los niveles de gestión (Arias Ordóñez, *et al.*, 2007). Por otra parte, se debe prestar particular atención a los siguientes indicadores, pues los directores generales/gerentes manifestaron que son prácticas que necesitan mejorar en sus organizaciones, y éstas son: la ausencia de establecimientos de procesos para distribuir el conocimiento en toda la organización, así como los procesos para el intercambio de conocimientos con socios.

Por último, en la dimensión de aplicación del conocimiento, las PyMES manufactureras michoacanas investigadas, gestionan de manera correcta la anticipación a crisis y eventos inesperados así como la identificación de nuevas oportunidades de negocio. En este apartado no se presentaron puntos algidos que atender.



#### 5.2.4. Bloque IV. Competitividad.

A continuación se muestran los resultados de la variable competitividad cuyos reactivos van del 15 al 18.

Tabla 5.77. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.1. Nuestro retorno de la inversión ha sido muy bueno en los últimos tres años.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 8.8                   |
|               | 2.00 | 6           | 10.5        | 10.5               | 19.3                  |
|               | 3.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 36.8                  |
|               | 4.00 | 21          | 36.8        | 36.8               | 73.7                  |
|               | 5.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Los datos reflejan que más de 3/5 partes de las organizaciones en distinto grado de aceptación se encuentran de acuerdo con que sus retornos de inversión han sido buenos en los últimos tres años; el 36.8% de los entrevistados mencionaron que están de acuerdo en general y el 26.3% totalmente de acuerdo; así mismo se puede observar como 2/5 partes de las organizaciones están en desacuerdo o indiferentes.



Tabla 5.78. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.2. Nuestras ventas han sido muy buenas en los últimos tres años.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 8.8                   |
|               | 2.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 17.5                  |
|               | 3.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 36.8                  |
|               | 4.00 | 22          | 38.6        | 38.6               | 75.4                  |
|               | 5.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 38.6% de los encuestados señalaron estar de acuerdo en general con que sus ventas han sido muy buenas en los últimos tres años y un 24.6% están totalmente de acuerdo con el enunciado. La mayoría de los datos obtenidos (63.2%) se sitúan en los valores 4 y 5; sin embargo es preocupante la cantidad de empresas que no refieren que sus ventas han sido buenas.





Tabla 5.79. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.3. Nuestros resultados financieros han sido muy buenos en los últimos tres años.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 3           | 5.3         | 5.3                | 5.3                   |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 17.5                  |
|               | 3.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 43.9                  |
|               | 4.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 75.4                  |
|               | 5.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 31.6% de los directores generales/gerentes indican estar de acuerdo en general con que sus resultados financieros han sido muy buenos en los últimos tres años, así mismo se aprecia que el 26.3% de los encuestados manifestaron estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con la pregunta. En total un 56.2% de las organizaciones indican que sus resultados financieros han sido buenos, lo que nos indica que hay una leve inclinación de las empresas encuestadas hacia los valores 4 y 5.



Tabla 5.80. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.4. Nuestras utilidades han sido buenas en los últimos tres años.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 4           | 7.0         | 7.0                | 7.0                   |
|               | 2.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 21.1                  |
|               | 3.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 47.4                  |
|               | 4.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 75.4                  |
|               | 5.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 28.1% de los entrevistados señalaron estar de acuerdo en general con que sus utilidades han sido buenas en los últimos tres años, seguido de un 26.3% que manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Best (1990), plantea que la competitividad de una empresa se concreta en concordancia con su capacidad para obtener utilidades, siguiendo esta línea, se constata que únicamente el 24.6% de las PyMES estudiadas, están totalmente de acuerdo con que sus utilidades han sido buenas en los últimos años.



Tabla 5.81. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.5. Nuestras deudas han disminuido significativamente en los últimos tres años.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 12.3                  |
|               | 2.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 26.3                  |
|               | 3.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 52.6                  |
|               | 4.00 | 17          | 29.8        | 29.8               | 82.5                  |
|               | 5.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 29.8% de los directores generales/gerentes apuntan estar de acuerdo en general con que sus deudas han disminuido significativamente en los últimos tres años, se observa también que un 26.3% de las organizaciones entrevistadas piensan que están en desacuerdo (en algún grado) y otro 26.3 indican sentir indiferencia. Analizando los resultados, la mayoría, se encuentran cargados en los valores 1, 2 y 3, escenario que denota que las deudas de las PyMES no han disminuido significativamente en los últimos años.



Tabla 5.82. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 15.6. Los créditos contratados en los últimos tres años han sido a tasas preferenciales.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 12.3                  |
|               | 2.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 26.3                  |
|               | 3.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 45.6                  |
|               | 4.00 | 20          | 35.1        | 35.1               | 80.7                  |
|               | 5.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 35.1% de los entrevistados indicaron estar de acuerdo en general con que los créditos contratados en los últimos tres años han sido a tasas preferenciales, sin embargo nos encontramos con dos sectores que representan el 19.3%, en los cuales uno indica que se encuentran totalmente de acuerdo con el enunciado y el otro, manifestó estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 26.3% de los directores generales/gerentes señaló estar en desacuerdo (totalmente y de forma general).



Tabla 5.83. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.1. Los costos de nuestros productos afectan nuestra competitividad.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 15.8                  |
|               | 2.00 | 5           | 8.8         | 8.8                | 24.6                  |
|               | 3.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 36.8                  |
|               | 4.00 | 21          | 36.8        | 36.8               | 73.7                  |
|               | 5.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 36.8% de los entrevistados consideran que están de acuerdo en forma general con que los costos de sus productos afectan su competitividad, en resumen más de 3/5 partes de los directores generales/gerentes consideran que los costos de producción afectan la competitividad.



Tabla 5.84. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.2. Los costos de los pedidos con nuestros proveedores son bajos.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 6           | 10.5        | 10.5               | 10.5                  |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 22.8                  |
|               | 3.00 | 19          | 33.3        | 33.3               | 56.1                  |
|               | 4.00 | 17          | 29.8        | 29.8               | 86.0                  |
|               | 5.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Según los datos anteriores, el 33.3% de los encuestados señalan no estar ni acuerdo ni en desacuerdo con que los costos de sus pedidos que realizan a sus proveedores son bajos, solamente el 14% manifestó que sus costos de pedidos son bajos, pues indicaron estar totalmente de acuerdo con la interrogante, por otro lado se observa que un 22.8% de los entrevistados mostraron un grado de desacuerdo con que los costos de sus pedidos son bajos. La mayoría de los resultados se ubican en los valores 1, 2 y 3, lo que denota que las PyMES analizadas tienen limitaciones con los costos de sus pedidos y por tanto no son competitivas en este indicador.



Tabla 5.85. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.3. Los costos de transporte con nuestros proveedores son bajos.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 15.8                  |
|               | 2.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 31.6                  |
|               | 3.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 59.6                  |
|               | 4.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 78.9                  |
|               | 5.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 28.1% de los encuestados manifestaron estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con que los costos de transporte que les brindan sus proveedores son bajos, solamente el 21.1% de los entrevistados están totalmente de acuerdo con que los costos de transporte son bajos. Observamos de nueva cuenta que los datos se encuentran cargados hacia la indiferencia y el desacuerdo, lo que denota que los costos de transporte que tienen las PyMES, objeto de estudio, son altos.



Tabla 5.86. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.4. Los costos de las entregas de los productos con nuestros proveedores son bajos.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 14.0                  |
|               | 2.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 38.6                  |
|               | 3.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 56.1                  |
|               | 4.00 | 17          | 29.8        | 29.8               | 86.0                  |
|               | 5.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 29.8% de los encuestados señalaron estar de acuerdo en general con que los costos de las entregas de sus productos son bajos, se concluye que los costos de las entregas en las PyMES manufactureras morelianas encuestadas no son bajos, pues un 24.6% de los entrevistados indicaron estar en desacuerdo en general, solamente el 14% de las empresas apuntaron que están totalmente de acuerdo con tener costos de entrega bajos.





Tabla 5.87. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.5. Los costos de las materias primas e insumos con nuestros proveedores son bajos.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 15.8                  |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 28.1                  |
|               | 3.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 59.6                  |
|               | 4.00 | 16          | 28.1        | 28.1               | 87.7                  |
|               | 5.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Al considerar los datos anteriores, el 31.6% de los encuestados indicaron estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con que los costos de las materias primas e insumos con sus proveedores son bajos, un 15.8% de los resultados apunta que los directores generales/gerentes están totalmente en desacuerdo con que los costos de sus materias primas son bajos, tan solo un 12.3% de las PyMES estudiadas manifestó estar totalmente de acuerdo con que los costos de materias primas son bajos, lo que refleja que hay un amplio porcentaje de organizaciones que no tienen condiciones adecuadas en la adquisición de materias primas.



Tabla 5.88. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 16.6. Los costos de producción en nuestra empresa son bajos.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 8           | 14.0        | 14.0               | 14.0                  |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 26.3                  |
|               | 3.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 57.9                  |
|               | 4.00 | 15          | 26.3        | 26.3               | 84.2                  |
|               | 5.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 31.6% de los entrevistados manifestaron estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con que sus costos de producción son bajos, solo un 42.1% de los resultados recolectados se sitúan en los valores 4 y 5; con lo que se concluye que la mayoría de la muestra denota indiferencia y desacuerdo con tener costos de producción bajos.



Tabla 5.89. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 17.1. Desarrollo de productos y/o servicios.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 13          | 22.8        | 22.8               | 22.8                  |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 35.1                  |
|               | 3.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 52.6                  |
|               | 4.00 | 20          | 35.1        | 35.1               | 87.7                  |
|               | 5.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 35.1% de los directores generales/gerentes señalaron estar de acuerdo en general con desarrollar productos y/o servicios; mientras que un 22.8% de los resultados están en total desacuerdo con la práctica. Con este reactivo se reafirma que en las PyMES manufactureras morelianas analizadas no se fomenta la investigación ni el desarrollo, tan solo un 12.3% de las mismas manifiestan estar totalmente de acuerdo con el desarrollo de productos/servicios.



Tabla 5.90. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 17.2. Desarrollo de procesos de producción y/o servicios.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 19.3                  |
|               | 2.00 | 7           | 12.3        | 12.3               | 31.6                  |
|               | 3.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 52.6                  |
|               | 4.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 84.2                  |
|               | 5.00 | 9           | 15.8        | 15.8               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Según los resultados obtenidos, el 31.6% de los encuestados mencionaron estar de acuerdo en forma general con el desarrollo de procesos de producción y/o servicios, el 15.8% afirma estar totalmente de acuerdo con el desarrollo de procesos de producción y/o servicios, el cual es el escenario deseable para todas las PyMES manufactureras morelianas. No únicamente se constata que no se invierte en el desarrollo de productos/servicios, sino también no se efectúa en el desarrollo de los procesos de producción; la mayoría de las respuestas se ubican en los valores 1, 2 y 3.



Tabla 5.91. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 17.3. Planificación de proyectos.

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 15                 | 26.3               | 26.3                      | 26.3                         |
|               | 2.00 | 3                  | 5.3                | 5.3                       | 31.6                         |
|               | 3.00 | 12                 | 21.1               | 21.1                      | 52.6                         |
|               | 4.00 | 18                 | 31.6               | 31.6                      | 84.2                         |
|               | 5.00 | 9                  | 15.8               | 15.8                      | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Al analizar los datos, encontramos que el 31.6% de los encuestados indicaron estar de acuerdo en general con la planificación de proyectos, seguido de un 26.3% de entrevistados que señalaron estar totalmente en desacuerdo con efectuar planificación de proyectos. Es así como más del 52% de las PyMES que se estudiaron, declaran una postura de indiferencia y de desacuerdo respecto de esta práctica.



Tabla 5.92. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 18.1. Desarrollo de tecnología.

|               |      | <b>Frecuencia.</b> | <b>Porcentaje.</b> | <b>Porcentaje válido.</b> | <b>Porcentaje acumulado.</b> |
|---------------|------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 14                 | 24.6               | 24.6                      | 24.6                         |
|               | 2.00 | 6                  | 10.5               | 10.5                      | 35.1                         |
|               | 3.00 | 10                 | 17.5               | 17.5                      | 52.6                         |
|               | 4.00 | 22                 | 38.6               | 38.6                      | 91.2                         |
|               | 5.00 | 5                  | 8.8                | 8.8                       | 100.0                        |
| <b>Total.</b> |      | 57                 | 100.0              | 100.0                     |                              |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

Solo un 8.8% de directores generales/gerentes desarrolla tecnología pues señala estar totalmente de acuerdo con su incorporación, el 38.6% de los entrevistados apuntaron estar de acuerdo en general con la interrogante, sin embargo más del 35% de los entrevistados señalaron estar en desacuerdo (totalmente y de forma general) con el involucramiento de tecnologías. Los datos se concentran en su mayoría en los valores 1, 2 y 3. Se concluye que las PyMES manufactureras morelianas, objeto de estudio, no desarrollan tecnología.



Tabla 5.93. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 18.2. Mejoramiento de la maquinaria y equipo.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 24.6                  |
|               | 2.00 | 1           | 1.8         | 1.8                | 26.3                  |
|               | 3.00 | 12          | 21.1        | 21.1               | 47.4                  |
|               | 4.00 | 19          | 33.3        | 33.3               | 80.7                  |
|               | 5.00 | 11          | 19.3        | 19.3               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 33.3% de los directores generales/gerentes mencionaron estar de acuerdo en general con el mejoramiento de maquinaria y equipo, seguido de un 24.6% que expresaron estar totalmente en desacuerdo con el mejoramiento de la maquinaria y tecnología, el 52.6% muestran estar de acuerdo (totalmente y en forma general) con mejorar su maquinaria y equipo, lo que revela que tan solo un poco más de las 2/4 partes de las PyMES en cuestión tienen preocupación por atender esta situación en particular.



Tabla 5.94. Distribución de frecuencias y porcentajes del Reactivo 18.3. Desarrollo de tecnología de la información.

|               |      | Frecuencia. | Porcentaje. | Porcentaje válido. | Porcentaje acumulado. |
|---------------|------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| Válidos.      | 1.00 | 13          | 22.8        | 22.8               | 22.8                  |
|               | 2.00 | 2           | 3.5         | 3.5                | 26.3                  |
|               | 3.00 | 14          | 24.6        | 24.6               | 50.9                  |
|               | 4.00 | 18          | 31.6        | 31.6               | 82.5                  |
|               | 5.00 | 10          | 17.5        | 17.5               | 100.0                 |
| <b>Total.</b> |      | 57          | 100.0       | 100.0              |                       |

Fuente | Elaboración propia, basada en el análisis de la información a través del SPSS 17.00.

El 31.6% de los encuestados señalaron estar de acuerdo en general con el desarrollo de tecnología de la información, seguido de un 24.6% que manifestaron una indiferencia sobre el tópico en cuestión. Al observar el total de los datos podemos constatar que la mayoría de las opiniones se encuentran en los valores 1, 2 y 3. Sólo el 49.1% están de acuerdo (totalmente y en acuerdo en general) con desarrollar tecnologías de la información en la organización.

Una vez terminado el análisis de los reactivos se procede a manera de corolario subrayar los indicadores que tienen mayor afectación en la variable competitividad.

Respecto de la dimensión correspondiente a los resultados financieros, se destaca de manera positiva que la mayoría de las PyMES estudiadas coinciden en que sus retornos de inversión han sido muy buenos en los últimos tres años, así como las ventas. Sin embargo, la mayoría expresa que las deudas contraídas no se han visto disminuidas de manera significativa en los últimos tres años; situación que preocupa y debe ser objeto de estudio, pues es importante establecer los motivos de esta situación, ya que manifiestan tener buenos flujos de efectivo pero con base en endeudamiento.

En la dimensión, resultados de mercado, se encontró que las organizaciones estudiadas, aluden que los costos de sus productos, los costos de pedidos con los proveedores y los costos que se generan por la producción de sus productos, afectan su competitividad en sentido negativo pues son altos.





En la dimensión de los resultados de innovación, los puntos álgidos son los que están relacionados con el desarrollo de productos y servicios, pues se aprecia que la mitad de las PyMES objeto de estudio, no efectúan un proceso integral de desarrollo de productos y servicios, al desatender su planificación y el desarrollo de los mismos, así como los procesos de producción. Y además no se destaca ningún indicador con efecto positivo en esta dimensión, lo cual da origen a una nueva investigación con respecto a la gestión de la innovación en la PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán. Se recomienda atender este apartado, debido que la *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* (1992b), concluye que los factores que influyen en la competitividad a nivel de la empresa incluye, entre otros, a la capacidad de combinar actividades internas de I+D e innovación con la cooperación tecnológica con universidades y otras empresas.

Los resultados de la investigación indican que se le da una atención nula al desarrollo de la tecnología y al uso de las tecnologías de la información y solamente la mitad de las empresas efectúan mejoramiento de la maquinaria y equipo.

En relación a la tecnología y maquinaria, es ineludible que se desarrolle tecnología propia para los procesos de producción y que se atiendan las tendencias de las tecnologías de la información, pues estas tienen un papel estratégico en la empresa.

Conclusiones y  
Recomendaciones.

# Capítulo VI.





## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.



Actualmente, vivimos en la “era del conocimiento”, que en conjunto con escenarios como la globalización y el permanente cambio del contexto económico empresarial, traen como consecuencia el reto de la competitividad; que ha pasado a ser una de las preocupaciones cardinales del gobierno y de la industria de todas y cada una de las naciones. Por lo que la competitividad no es ajena a las empresas, en este sentido, a las pequeñas y medianas empresas que, configuran un papel muy significativo en la economía nacional, ya que participan con un gran porcentaje en el Producto Interno Bruto (PIB) y en las tasas de empleo nacional; además que son consideradas como generadoras de crecimiento económico. En este sentido, el gobierno federal, ha prestado particular interés en las micro, pequeñas y medianas empresas, al estructurar políticas y estrategias, con el objetivo de permitirles consolidarse como palancas estratégicas de prosperidad y constituirse como generadoras de bienestar para los mexicanos.

Todo lo anterior conlleva al estudio de la competitividad de pequeñas y medianas empresas, en este caso, centraremos la atención en la industria manufacturera de la ciudad de Morelia, Michoacán, México.

En referencia a la literatura, ésta sitúa al capital intelectual o talento humano como uno de los principales activos intangibles que sustenta su poder de competitividad en la capacidad de compartir información, experiencias y conocimientos individuales y colectivos (Más Basnuevo, 2005). Éste mismo, puede generar ventajas competitivas sostenidas, siempre y cuando sean valiosos, escasos, relativamente inimitables e insustituibles, para lo cual, las empresas deben gestionarlo correctamente con disposición, para capitalizar dichos activos intangibles.

Es así, que se reconoce al capital intelectual conjuntamente con el conocimiento individual y colectivo como principales recursos claves para lograr escenarios competitivos sostenibles en el tiempo para las empresas. De todo esto, surge la necesidad de estudiar, de qué manera inciden el capital intelectual y la gestión del conocimiento en la competitividad de la PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.

Por lo que a medida que se gestione eficientemente el capital intelectual y el conocimiento, se verá reflejado en una mayor competitividad de las PyMES manufactureras de la ciudad de Morelia, Michoacán.

Los datos obtenidos, permitieron hacer cálculos donde el resultado de la r cuadrada corregida arroja que las variables de capital intelectual y gestión del conocimiento son responsables de la competitividad de las empresas estudiadas en un 16.3%;



reforzando la idea contenida en la literatura de que existen otras variables diferentes causantes de la competitividad empresarial, además de las estudiadas.

Respecto al capital intelectual, existe una baja correlación definida con la competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán; lo que ocasionó el interés por conocer el comportamiento de sus tres dimensiones en específico, capital humano, capital estructural y capital relacional e indicadores. De acuerdo con diferentes autores, el capital humano es el componente primario del capital intelectual (Edvinsson, y Malone, 1997; Stewart T. A., 1997; Bontis, 1998; Choo, y Bontis, 2002) debido a que la interacción humana es la fuente del valor intangible en la era del conocimiento (O'Donnell, O'Regan, Coates, Kennedy, Keary, y Berkery, 2003). Los resultados de esta investigación indican que el capital humano se correlaciona levemente con la competitividad, lo cual se constata a través de la observación de sus indicadores. Encontrando que en la práctica empresarial de las PyMES morelianas, la mayoría de los directores generales/gerentes alientan constantemente a sus trabajadores y empleados a desarrollar e implementar nuevas ideas y a expresar sus opiniones con total libertad; sin embargo cabe destacar que los resultados obtenidos de los demás indicadores no sobresalen ni en sentido positivo ni en negativo; es decir, prácticamente la mitad de las PyMES morelianas expresan que realizan estas prácticas empresariales y la otra mitad no. Es por ello que se debe prestar gran atención a aquellas prácticas que favorezcan el desarrollo del capital humano, tales como la gestión de los conocimientos y las experiencias de los trabajadores, la capacitación y/o adiestramiento, la formación, un sistema de valores organizacional, la incorporación de incentivos que fomente el trabajo en equipo, ya que se considera que todas ellas pueden repercutir en la competitividad de la PyME manufacturera moreliana.

En relación con la dimensión del capital estructural se obtiene una correlación moderada con la competitividad, situándola como contribuidora fundamental de los resultados obtenidos, sobre todo en los siguientes indicadores: apoyo, desarrollo e implementación de nuevas ideas, rápido acceso a los sistemas de información y bases de datos, burocracia y definición de estrategias empresariales.

Con respecto a la dimensión de capital relacional, se observa una baja correlación definida con la competitividad, no obstante, un 60% de los indicadores que la integran son ponderados como críticos; por lo cual es necesario que los dirigentes de las PyMES comiencen a poner mayor énfasis en utilizar de forma constante para beneficio propio el conocimiento obtenido de instituciones públicas y centros de investigación, así como dedicar recursos propios para la obtención de conocimiento con organismos



externos y alentar a los trabajadores y empleados a participar en proyectos con expertos externos.

Examinando la significación de la segunda variable independiente, gestión del conocimiento, determinamos las siguientes conclusiones:

La variable gestión del conocimiento tiene una correlación moderada con la competitividad. Con respecto al análisis de cada una de las dimensiones de la variable, tales como: creación de aprendizaje organizativo, transferencia y almacenamiento de conocimiento organizativo y por último, aplicación y uso, organización de aprendizaje; se puede concluir que:

La dimensión creación de aprendizaje organizativo, es la que presenta una evaluación más endeble respecto de sus homólogas, pues se caracteriza por poseer una baja correlación definida con la competitividad; por lo que se exhorta a los dirigentes de las PyMES a mejorar sus prácticas enfocadas a buscar apoyo externo y de colaboradores (consultoría), así como utilizar de forma constante las prácticas formales de asesoría para trabajadores y empleados, proporcionar asiduamente a los trabajadores y empleados una formación informal relacionada con la gestión del conocimiento y ofrecer constantemente una formación fuera del horario laboral con el fin de mantener las competencias actuales.

La segunda dimensión de la gestión del conocimiento, transferencia y almacenamiento de conocimiento organizativo, posee una correlación moderada con la competitividad, situándola como la mejor evaluada para la variable gestión del conocimiento; destacando los siguientes indicadores: coordinar el desarrollo de esfuerzos de diferentes áreas organizacionales, anticiparse a potenciales oportunidades de mercados para nuevos productos/servicios y la retroalimentación de proyectos para mejorar los posteriores; apoyar la generación de nuevos conocimientos entre los integrantes de la organización.

Con respecto a la dimensión de aplicación y uso del conocimiento, se determina una baja correlación definida, donde se destaca la capacidad, que de forma mayoritaria, poseen las PyMES estudiadas para anticiparse a crisis y eventos inesperados, así como, identificar nuevas oportunidades de negocio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la competitividad de las PyMES morelianas se ve reflejada a través de lo siguiente:



Respecto de la dimensión correspondiente a los resultados financieros, se destaca de manera positiva que en la mayoría de las PyMES estudiadas, sus retornos de inversión han sido muy buenos, en los últimos tres años, así como las ventas. Sin embargo, la mayoría expresa que las deudas contraídas no se han visto disminuidas de manera significativa en los últimos tres años; situación que preocupa por que los resultados obtenidos pueden ser con base a endeudamiento.

Por otra parte, en los resultados de mercado, se encontró, que los costos de sus productos, los costos de pedidos con los proveedores, los costos de transporte con los proveedores y los costos que se generan por la producción de sus productos, son altos, afectando su competitividad.

Con los resultados obtenidos, respecto a la innovación, se puede concluir que los puntos álgidos son los que están relacionados con el desarrollo de productos y servicios, pues se aprecia que la mitad de las PyMES objeto de estudio, no efectúan un proceso integral de desarrollo de productos y servicios, al desatender su planificación y el desarrollo de los mismos, así como sus procesos de producción.

Los resultados de la investigación indican que se le da una atención nula al desarrollo de la tecnología y al uso de las tecnologías de la información y solamente la mitad de las empresas efectúan mejoramiento de la maquinaria y equipo por lo que es ineludible que se desarrolle tecnología propia para los procesos de producción y que se atiendan las tendencias de las tecnologías de la información, pues estas tienen un papel estratégico en la empresa.

Los resultados obtenidos en esta investigación nos permiten concluir que se cumple a cabalidad la hipótesis general, la cual expresa que las prácticas empresariales de gestión del capital intelectual y del conocimiento impactan de manera positiva en la competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán. De igual manera se aceptan las hipótesis específicas, las cuales se enuncian a continuación: la gestión del capital intelectual incide de manera positiva en la competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán y la gestión del conocimiento impacta de manera positiva en la competitividad de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán.

El ámbito de aplicación del estudio se concretó en el sector industrial manufacturero de la ciudad de Morelia, Michoacán, en consecuencia los resultados obtenidos sólo son aplicables a esta ciudad, sin embargo, sería pertinente conocer cuál es el impacto de las variables estudiadas en el resto del estado.



Debido a las características de esta investigación, los resultados obtenidos, describen las prácticas empresariales del capital intelectual y gestión del conocimiento y su relación con la competitividad en un punto en el tiempo; es decir, en este momento; por lo que si se quisiera dar seguimiento al comportamiento de dichas variables se tendría que realizar un estudio de corte longitudinal, con el propósito de obtener una visión más realista del comportamiento de la variable dependiente bajo la influencia de las independientes.

Cabe señalar que la literatura contempla otras variables que afectan la competitividad empresarial, además de las investigadas, por lo que sería recomendable hacer otro estudio donde se incluyan las demás variables, y así conocer cuál es el efecto de las mismas en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas manufactureras.

En base a los resultados obtenidos encontramos que estamos en condiciones de realizar a las pequeñas y medianas empresas manufactureras de la ciudad de Morelia, Michoacán, las siguientes recomendaciones:

Fortalecer los lazos de las PyMES manufactureras con el gobierno, instituciones académicas y centros de investigación, con el fin de vincular el conocimiento con la acción productiva, así como con los demás sectores económicos, lo que habilitará la constitución de lazos colaborativos en este sector, concordando con Rodríguez Valencia (2002), al considerar, que haciendo sinergia y logrando involucramiento de todos, se podrán generar mejores procesos productivos.

Ampliar las capacidades de los individuos. Pues se considera que el capital humano es el recurso más valioso de la organización. Se debe invertir constantemente en capacitación y entrenamiento coincidiendo con Tello (1976).

Adopción de tecnologías avanzadas. Se sabe que tomará tiempo conseguir los niveles de innovación que los países industrializados poseen; sin embargo, es imperante comenzar a cerrar la brecha a través de la adopción de tecnologías de punta hasta llegar el estado ideal de generación de la misma.

Coadyuvar a los procesos de investigación en ciencia y tecnología, que permitan el desarrollo de nuevas ideas y garantizar la propiedad intelectual.

Buscar fuentes de financiamiento para proyectos de investigación en innovación y tecnología propias; aprovechando las convocatorias nacionales de CONACYT, además del financiamiento privado.





Con base a los resultados obtenidos en la investigación efectuada, se puede constituir una futura línea de investigación, la cual surgiría de la inclusión de otras variables que afectan la competitividad empresarial. Es así como este trabajo de investigación, significa tan sólo el punto de partida para investigaciones posteriores y se considera que, se hace una importante aportación al estudio de los factores explicativos del éxito competitivo de las PyMES manufactureras de Morelia, Michoacán; de la misma manera, incita a investigar, desarrollar y aprovechar las factores intrínsecos empresariales a fin de mejorar los niveles de competitividad de una empresa.

En los resultados obtenidos, se detectan dos líneas de investigación, la primera es estudiar los motivos que originan el endeudamiento de las PyMES manufactureras morelianas, a pesar de contar con buenos flujos de efectivo. La segunda, es investigar porque no se está innovando en estas empresas.

En esta investigación se tomó en consideración a la Pequeña y Mediana empresa como una unidad homogénea, sin embargo con base en los resultados obtenidos, resulta interesante investigar la competitividad, por una parte de las pequeñas y por separado de las medianas empresas, de tal manera que se puedan comparar las prácticas empresariales de unas, contra las prácticas de las otras.

# Capítulo VII.

Bibliografía.





## VII. BIBLIOGRAFÍA.



- Acar, A. (1993). The impact of key internal factors on firms performance: An empirical study of small Turkish firms. *Journal of Small Business Management*, 31(4), 86-92.
- Acosta Montes de Oca, C. (1991, Septiembre). Una delimitación cuantitativa. *El Financiero*, p. 37.
- Aguilar Barajas, I. (1995). Las empresas micro, pequeñas y medianas en el desarrollo industrial de México. *Comercio exterior*, 478-486. Obtenido de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/317/6/RCE6.pdf>
- Ahumada Tello, E., Zárate Cornejo, R. E., Plascencia López, I., y Perusquia Velasco, J. M. (2012). Modelo de Competitividad Basado en el Conocimiento: El Caso de las PyMES del Sector de Tecnologías de Información en Baja California. *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 5(4), 13-27.
- Aiken, L. R. (2003). *Tests Psicológicos y Evaluación*. México: Pearson Educación.
- Alama Salazar, E. M. (2008). *Tesis Doctoral: Capital intelectual y resultados empresariales en las empresas de servicios profesionales de España*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Alavi, M., y Leidener, D. (1999). *Knowledge management systems: issues, challenges and benefits*. Obtenido de Communications of the Association for Information Systems: <http://cais.isworld.org/articles/1-7/article.htm>
- Alegre, J., Lapiedra, R., y Chiva, R. (2006). A Measurement Scale for Product Innovation Performance. *European Journal of Innovation Management*, 9, 333-346.
- Allen, M. (2006). Experiencia del BID en la Región. *Banco Interamericano de Desarrollo (BID). División de Finanzas e Infraestructura Básica. Departamento Regional de Operaciones II*. Obtenido de <http://www.contactopyme.gob.mx/NR/rdonlyres/0EA718B7-B373-408383487991007513BC/0/BID.ppt>.
- Altenburg, T., y Messner, D. (2002). *América Latina Competitiva*. Caracas, Venezuela: Nueva Sociedad.
- Álvarez, J. C., y García, E. (1996). Factores de éxito y riesgo en la pyme: Diseño e implantación de un modelo para la mejora de la competitividad. *Economía Industrial*, 149-161.
- Álvarez-Vargas, K. G., y Sahui-Maldonado, J. A. (2009). La Interacción de los Factores Individuales y Organizacionales como Barreras de Aprendizaje. *Hitos de Ciencias Económico Administrativo*, 89-98.
- Amit, R., y Belcourt, M. (1999). Human resources management processes: A value-creating source of competitive advantage. *European Journal of Management*, 174-181.
- Amit, R., y Schoemaker, P. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 33-46.



- Andersen, A. (31 de Octubre de 1999). *Modelo Andersen*. Obtenido de <http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos.htm>
- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., y Williams, T. A. (2012). *Estadística para negocios y economía*. México, D.F.: Cengage Learning.
- Andreu, J., López, M. P., y Belbeze y Rossano, E. (2005). La relación entre la orientación al aprendizaje y la orientación al mercado. *XV Congreso Anual de ACEDE. San Cristóbal de la Laguna (Tenerife)*, 25-27 de septiembre.
- Andreu, R., y Sieber, S. (1999). La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje. *Economía Industrial*, 63-72.
- Apleyard, D., y Field, A. (2003). *Economía internacional*. Colombia: McGraw-Hill.
- Aragón Sánchez, A., y Sánchez-Marín, G. (2005). Strategic orientation, management characteristics, and performance: A study of Spanish SMEs. *Journal of Small Business Management*, 43(3), 287-308.
- Aragón Sánchez, A., Saenz Valle, R., y Barba Aragón, M. I. (2003). Efectos de la formación de directivos en las PYMEs españolas. *Estudios Financieros: Revista de Trabajo y Seguridad Social: Comentarios, Casos prácticos: Recursos humanos*(243), 103-134.
- Argyris, C. (2001). *La asesoría deficiente y la trampa en que caen los administradores*. México: Oxford.
- Argyris, C., y Schön, S. (1978). *Organizational learning: A theory in action perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Arias Ordóñez, J. (2002, enero-marzo). ¿Qué significa la interactividad en las bibliotecas? *Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías de la Información*, 7(1), 6-11.
- Arias Ordóñez, J., Cruz, H., Pedraza, M., Ordóñez, A., y Herrera, L. (2007). Los escenarios de la gestión del conocimiento y el capital intelectual en los procesos de investigación. *Signo y Pensamiento* 50, 62-83.
- Arroyo Venegas, I. (2008). La cultura y el proceso de globalización en el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas latinoamericanas. *Ciencias Económicas*(26), 381-395.
- Balbastre, F. (2002). La autoevaluación según los modelos de gestión de calidad total y el aprendizaje en la organización: una investigación de carácter exploratorio. *Tesis doctoral, Universidad de Valencia*.
- Banco de México. (2008). *Informe anual*. Obtenido de <http://www.banxico.org.mx/>
- Baptista, P. (1981). *Cambio Organizacional*. México: Joaquín Peón.
- Barajas Medina, J. (1994). *Curso introductorio a la administración*. México: Trillas.



- Barba Álvarez, A. (2000). Cambio organizacional y cambio en los paradigmas de la administración. *Iztapalapa* 48, 11-34.
- Barceló, M., y Pérez, A. (2003). Uso de Tecnologías de Información en las PYMES en el noroeste de México. En *Memorias del II Congreso Internacional de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (CISCI 2003)* (págs. 467-472). Madrid, España: McGraw-Hill.
- Barnes, L. B., y Hershon, S. A. (1976). Transferring power in the family business. *Harvard Business Review*, 105-114.
- Barney, J. B. (1986). Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy. *Management Science*, 32(10), 1231-1241.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 99-120.
- Barney, J. B., y Wright, P. M. (1998). On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. *Human Resources Management*, 37(1), 31-46.
- Barroso Martínez, A., Sanguino Galván, R., y Bañegil Palacios, T. M. (2012). Diferentes criterios del concepto de empresa familiar. Una aportación desde Extremadura, España. *Ide@s CONCYTEG*, 611-622.
- Barry, B. (1975). The development of organization structure in the family firm. *Journal of General Management*, 42-60.
- Bayo, A., y Merino, J. (2002). Las prácticas de recursos humanos de alto compromiso: Un estudio de los factores que influyen sobre su adopción en la industria española. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 227-246.
- Beazley, H. (2003). *La Continuidad del Conocimiento en las Empresas*. Bogotá: Norma.
- Becerra Fernández, I., y Sabherwal, R. (2005). Knowledge management at NASA-Kennedy Space Center. *Int. J. Knowledge and Learning*, 1-2, 159-170.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., y Levine, R. (2003). Law, endowments, and finance. *Journal of Financial Economics*, 70(2), 137-181.
- Becker, B. E., y Huselid, M. A. (1998). Human Resources Strategies Complementarities, and Firm Performance. *Under Review*.
- Becker, B., y Gerhart, B. (1996). The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects. *Academy of Management Journal*, 39, 779-801.
- Becker, B., Huselid, M., Pickus, P., y Spratt, M. (1997). HR as source of shareholder value: Research and Recommendations. *Human Resource Management*, 31(1), 39-48.



- Beer, M. (1997). The transformation of the human resource function: resolving the tension between traditional administrative and a new strategic role. *Human Resource Management*, 36(1), 49-56.
- Benavides, M. M., y Escribá, M. A. (2003). La dirección y el trabajo en equipo como impulsores del aprendizaje organizativo. *Revista electrónica CEPAD(26)*, 34-42.
- Bender, S., y Fish, A. (2000). The transfer of knowledge and the retention of expertise: The continuing need for global assignments. *Journal of Knowledge Management*, 4(2), 125-150.
- Benhayón, M., Briceño, P., Magallanes, K., y Montezuma, M. A. (2007). "Generación" y "Difusión" del conocimiento. Funcionalidades básicas del sistema de gestión del conocimiento de la Universidad Metropolitana: ESEGA. *Sistemas, Cibernética e Informática*, 4(1), 65-70.
- Bensaude, E. (1991). *Historias de las ciencias*. Madrid: Cátedra.
- Beristain, J. (1991). Las ventajas competitivas de México. En L. Mercado, *Competitividad* (págs. 99-110). México: Segundo seminario de El Economista.
- Best, M. (1990). *The New Competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Betancurt, K., y Freijes, S. (1993). *Sector informal*. Caracas, Venezuela: Ediciones IESA.
- Boisot, M. (1998). *Knowledge assets: Securing competitive advantage in the information economy*. Nueva York: Oxford University Press.
- Bontis, N. (1996). *Modelo Intelect: Medición del Capital Intelectual - Euroforum 1998*. Obtenido de [www.fundipe.es](http://www.fundipe.es)
- Bontis, N. (1998). Intellectual Capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36, 63-76.
- Bontis, N., Chua, W. C., y Richardson. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85-100.
- Bontis, N., Crossan, M., y Hulland, J. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies*, 39(4), 437-469.
- Boxall, P. F. (1996). The strategic HRM debate and the resource-based view of the firm. *Human Resource Management Journal*, 59-75.
- Bradley, K. (2003). Intellectual capital and the new wealth of nations II. *Business Strategy Review*, 8(4), 33-44.
- Briones, G. (1995). *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales*. México: Trillas.



- Bronowski, J. (1983). *El ascenso del hombre*. Bogotá: Fondo Educativo Interamericano.
- Brooking, A. (1997). *El Capital Intelectual. El principio activo de las empresas del tercer milenio*. Barcelona: Paidós.
- Bueno Campos, E. (1998). El Capital Intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de Estudios Económicos*(164), 207-229.
- Bueno Campos, E. (1999). *Dirección del conocimiento y aprendizaje: creación, distribución y medición de intangibles*. Madrid: Instituto Universitario Euroforum Escorial.
- Bueno Campos, E. (2000). Capital intelectual; cuenta y razón. *Documento presentado en el Curso de Verano Valoración de Empresas y Medición de Intangibles, realizado en San Lorenzo de El Escorial, Septiembre de 2000*.
- Bueno Campos, E. (2002). Enfoque principales y tendencias en dirección del conocimiento (Knowledge Management). En R. Hernández, *Gestión del conocimiento: Desarrollos teóricos y aplicaciones*. Fundación Xavier de Salas, Cáceres: Ediciones La Coria.
- Bueno Campos, E., Salmador, M., y Rodríguez, O. (2004). The role of social capital in today's economy: Empirical evidence and proposal of a new model of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 556-574.
- Buyens, D., y De Voss, A. (1999). *The added value of the HR department. In International HRM. Contemporary Issues in Europe*. Londres: Brewster and Harris.
- Cabrita, M., y Landeiro Vaz, J. (2005). Intellectual Capital and Value Creation: Evidence from the Portuguese Banking Industry. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 4(1), 11-20.
- Calantone, R., Cavusgil, S. T., y Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515-524.
- Calderón Hernández, G. (2003, Julio-Diciembre). Dirección de Recursos Humanos y Competitividad. *INNOVAR Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*(022), 157-172.
- Calderón Hernández, G. (2004). Lo estratégico y lo humano en la dirección de personas. *Pensamiento & Gestión*, 158-176.
- Camelo, C., Lorenzo, J. D., Martín, F., y Valle, R. (1999). *Competitividad regional y recursos intangibles: Un análisis comparado Andalucía-España*. España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Camisón Zornosa, C. (1997). *La competitividad de la PYME industrial española: estrategia y competencias distintivas*. Madrid: Civitas.





- Camisión Zornosa, C., Palacios Marqués, D., y Devece Carañana, C. (2000). *Un modelo para la medición del capital intelectual en la empresa: el modelo Nova*. Obtenido de <http://www.gestiondelconocimiento.com>
- Careaga Viliesid, J. A. (1980). *La investigación tecnológica en el desarrollo industrial de México*. México: UNAM.
- Carmeli, A., y Tishler, A. (2004). The Relationships between Intangible Organizational Elements and Organizational Performance. *Strategic Management Journal*, 25, 1257-1278.
- Carrión Maroto, J. (2001). *Introducción conceptual a la Gestión del Conocimiento*. Obtenido de <http://gestiondelconocimiento.com>
- Carrión Maroto, J., y Ortíz de Urbina, M. (15 de Noviembre de 2002). *La teoría de recursos y capacidades y la gestión del conocimiento*. Obtenido de <http://www.gestiondelconocimiento.com/teorias.htm>
- Castañeda, I. (1998). *Escala tipo Likert*. México, D.F.: Conde Psoteg.
- Castells, M. (2002). *La Era de la Información Vol. 1. La Sociedad Red*. Barcelona: Plaza y Janés Editores, S.A.
- Castillo, E. (2010, Julio 22). 5 problemas de las Pymes para el éxito. México, México.
- Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC). (2003). *Modelo de Medición y Gestión del Capital Intelectual: Modelo Intellectus*. Madrid: Documento de trabajo CIC.
- Chandler, G. N., y Hanks, S. (1994). Market attractiveness, resource-based capabilities venture strategies, and venture performance. *Journal of Business Venturing*, 331-349.
- Chao, Linderman, y Schoroeder. (2007). Method and context perspectives on learning and knowledge creation in quality management. *Journal of operations management*, 25, 918-931.
- Chauca Malásquez, P. M. (2000). *Administración Estratégica para la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa: El caso de las empresas manufactureras de la Ciudad de Morelia, Michoacán*. IPN, Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencias.
- Chauca Malásquez, P. M. (2003). *Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa manufacturera moreliana*. Morelia, Michoacán: Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Chen, J., Zhu, Z., y Yuan, H. (2004). Measuring Intellectual Capital: A New Model an Empirical Study. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 195-212.
- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del Talento Humano en un ambiente dinámico y competitivo*. México: McGraw-Hill.



- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano*. México: McGraw-Hill.
- Chiva Gómez, R., y Camisón Zornoza, C. (2003). Aprendizaje organizativo implicaciones en la gestión estratégica de los recursos humanos. *Revista Dirección y Organización*, 42-49.
- Cho, D. S., y Moon, H. C. (2000). *From Adam Smith to Michael Porter, Evolution of Competitiveness Theory*. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Choo, C. W., y Bontis, N. (2002). *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. Nueva York: Oxford University Press, Inc.
- Chua, J. H., Chrisman, J. J., y Sharma, P. (1999). Defining the family business by behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19-39.
- Claver, E., Rienda, L., y Perusa, E. M. (2004). Un marco teórico para la continuidad de la empresa familiar desde un punto de vista estratégico. *Esic Market*, 229-257.
- Clifford, J., y Cavanagh, R. (1989). *Estrategias de éxito para la pequeña y mediana empresa*. Ediciones Folio.
- Cohen, S. L. (1998). The Case for Custom Training. *Training or Development*, 52(8), 36-41.
- Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI). (2001). *Documento Informativo Sobre las Pequeñas y Medianas Empresas en México*. México: Secretaría de Economía.
- Consejo Ejecutivo de Empresas Globales. (2006). Reflexiones sobre la competitividad en México. México. Recuperado el 01 de Agosto de 2012, de <http://www.empresasglobales.org.mx/pdfAdmin/70reflexiones.pdf>
- Contreras, O., Plascencia, I., y Carrillo, J. (2007). Redes de producción global y aprendizaje local para la competitividad en el sector automotriz. *Mercados y Negocios* 16.
- Corporación Financiera Internacional (IFC) y el Banco Mundial. (2013). *El Proyecto Doing Business*. Obtenido de <http://espanol.doingbusiness.org/>.
- Cubillo, J. (1997). La inteligencia empresarial en las pequeñas y medianas empresas competitivas de América Latina. *Artigos*, 260-287.
- Cunningham, J. (1995). Success in corporate and entrepreneurial organizations in Singapore. *Journal of Small Business Management*, 33(4), 80-86.
- Danco, L. (1980). *Inside the Family Business*. Cleveland: Center for F.B. University Press.
- Danvila del Valle, I., y Sastre, M. A. (2007). La generación de una ventaja competitiva sostenible a través de la formación. *Forum Empresarial*, 78-103.



- Davenport, T. H., y Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press.
- Davenport, T. H., y Prusak, L. (28 de Octubre de 2006). *Kwow what you know*. Obtenido de <http://www.brint.com/km/daveport/cio/know.htm>
- Davenport, T. H., De Long, D. W., y Beers, M. C. (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, 39(2), 43-57.
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12, 180-205.
- Davis, P. (1983). Realizing the potential of the family business. *Organizational Dynamics*, 47-56.
- Dawson, R. (2000). *Developing Knowledge-based Client Relationships: The Future of Professional Services*. Oxford: Butterworth Heinemann.
- De la Cruz, I., Morales, J., y Carrasco, G. (2006). Construcción de un instrumento de evaluación de capacidades en la empresa: Una propuesta metodológica. *Memorias del X Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C. (ACACIA)*.
- De la Garza Ramos, M. I., Jiménez Almaguer, K. P., y Jiménez Ferretiz, L. E. (s.f.). *Evolución de las tipologías de la empresa familiar en los últimos veinte años*. Obtenido de <http://cocyteh.hidalgo.gob.mx/descargables/ponencias/Mesa%20III/4.pdf>
- De Luna Noyola, Á. (2008). *Capital Humano. Gestión por competencias laborales en la administración pública*. México: Trillas.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana-UNESCO.
- Diario Oficial de la Federación. (30 de marzo de 1999). *Acuerdo de estratificación de empresas micro, pequeñas y medianas*. México.
- Diario Oficial de la Federación. (30 de diciembre de 2002). *Criterio para estratificar a las empresas considerando el número de empleados*. México.
- Díaz Pérez, M., Contreras Díaz, Y., y Rivero Amador, S. (2010). El factor humano dentro de los procesos de la gestión de la información y el conocimiento en las organizaciones. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/cccss/07/pda.htm>.
- Dolan, S., Schuler, R., y Valle, R. (1999). *La gestión de los recursos humanos*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Donrosoro, I., García, C., González, M., Lezámiz, M., Matey, J., Moso, M., y Unzueta, M. (2001). *El modelo de gestión de las PYMEs vascas de éxito*. Bilbao: Edita Cluster del Conocimiento (Portal de Gestión) y ediciones PMP.



- Driga, O., y Prior, D. (2010). Start-Up conditions and the performance of women -and men- controlled businesses in manufacturing industries. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 13(1), 89-124.
- Dronckels, R., y Fröhlich, E. (1991). Are Family Business really different? European Experience from STRATOS. *Family Business Review*, 149-160.
- Drucker, P. (1959). *Landmarks of Tomorrow: A report of the new post-modern world*. Nueva York: Harper & Bros.
- Drucker, P. (1994, Noviembre). The age of social transformation. *The Atlantic monthly*, 53-80.
- Drucker, P. (1996). *Drucker, su visión sobre: la administración, la organización basada en la información, la economía, la sociedad*. Barcelona: Norma.
- Drucker, P. (2003). "Llega una nueva organización a la empresa". *Gestión del Conocimiento*. Bilbao: Ediciones Deusto.
- Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 366-373.
- Edvinsson, L., y Malone, M. (1997). *Intellectual capital: Realising your company's true value by finding its hidden brainpower*. Nueva York: Harper Collins.
- Edvinsson, L., y Malone, M. S. (1999). *El capital intelectual*. Barcelona: Gestión 2000.
- Eissa, y Ferro. (2001). *Competitividad Sistémica y Universidad*.
- El Sawy, O. A., y Bowles, G. (1997). Redesigning the Customer Support Process for the Electronic Economy: Insights From Storage Dimensions. *MIS Quarterly*, 21(4), 457-483.
- Enright, M., Francés, A., y Scott, E. (1994). *Venezuela, el reto de la competitividad*. CEPAL.
- Escriba, M. A., y Roig, S. (2002). *La influencia de los equipos en el aprendizaje organizativo*. R.E. 56197: Documentos de Trabajo.
- Esser, Hillebrand, y Messner. (1994). *Competitividad Internacional de las empresas y políticas requeridas*. CEPAL.
- Euroforum. (1998). *Círculos del Conocimiento: El desafío de conservar talento*. Fundación Iberoamericana del Conocimiento.
- Euroforum Escorial. (1998). *Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelect*. Madrid: I.U. Euroforum Escorial.
- European Foundation for Quality Management. (2000). *Ocho Fundamentos de la Excelencia. Los conceptos fundamentales y sus beneficios*. Obtenido de <http://www.efqm.org>



- Ezeala-Harrison, F. (1999). *Theory and Policy of International Competitiveness*. Westport, Connecticut.
- Fahed-Sreih, J., y Djoundourian, S. (2006). Determinants of longevity and success in Lebanese Family Businesses: an exploratory study. *Family Business Review*, 225-235.
- Fahey, L., y Prusak, L. (1998). The eleven deadliest sins of knowledge management. *California Management Review*, 40(3), 265-276.
- Ferguson, M. (1985). *La conspiración de acuario. Transformaciones personales y sociales en este fin de siglo*. Barcelona: Kairós.
- Fernández Arenas, J. (1991). *El Proceso administrativo*. México: Editorial DIANA.
- Fernández Sánchez, E., Montes Peón, J. M., y Vázquez Ordás, C. J. (1997). La teoría de la ventaja competitiva basada en los recursos: Síntesis y estructura conceptual. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 6(3), 11-32.
- Fernández Sánchez, E., Montes Peón, J. M., y Vázquez Ordás, C. J. (1998). Los Recursos Intangibles como Factores de Competitividad de la Empresa. *Dirección y Organización*(20), 83-98.
- Fischer de la Vega, L., y Navarro Vega, A. E. (1996). *Introducción a la Investigación de Mercados*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Flores, U. M. (2005). Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas. *Espacios*, 26(2), 2.
- Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN). (1974). *Características de la industria mediana y pequeña en México*. México: Nacional Financiera, S.A.
- Foro Económico Mundial. (2009). *The Global Competitiveness Report 2009-2010*. Obtenido de <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2009-2010>
- Foro Económico Mundial. (2013). *Informe Anual de Competitividad 2013*. Obtenido de <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>.
- Foss, N., Knudsen, C., y Montgomery, C. (1995). An Exploration of Common Ground: Integrating Evolutionary and Strategic Theories of the Firm. En C. Montgomery, *Evolutionary and Resource-based Theories of the Firm*. Boston: Kluwer.
- Gadenne, D. (1998). Critical success factors for small business: An inter-industry comparison. *International Small Business Journal*, 17(1), 36-56.
- Galbraith, J. K. (1969). A Personal Account of the Kennedy Years. *Ambassador's Journal*.



- Gallo, M. A., y Sveen, J. (1991). Internationalizing the family business: Facilitating and restraining factors. *Family Business Review*, 4(2), 181-190.
- García Echevarría, S. (1974). *Introducción a la Economía de la Empresa*. Madrid: UNED.
- García Solarte, M., García Pérez de Lema, D., y Madrid Guijarro, A. (2012). Caracterización del comportamiento de las Pymes según el género del gerente: un estudio empírico. *Cuadernos de Administración*, 28(47), 37-52.
- García, D. (2004). *Análisis estratégico para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa. Estado de Veracruz*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- García, D. (2006). *Análisis estratégico para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa. Estado de Aguascalientes*. México: Instituto Tecnológico de Aguascalientes.
- García, D. (2007). *Análisis estratégico para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa. Estado de Durango*. México: Universidad Juárez del Estado de Durango.
- Garrido, C. (2001, Diciembre). Estrategias Empresariales ante el Cambio Estructural en México. *Comercio Exterior*.
- Garud, R. (1997). On the distinction between know-how, know-why, and know what. *Advances in Strategic Management*, 14, 81-101.
- Garud, R., y Nayyar, P. R. (1994). Transformative Capacity: Continual Structuring by Intertemporal Technology Transfer. *Strategic Management Journal*, 15(5), 365-385.
- Garvin, D. A. (1993). Building a learnig organization. *Harvard Business Review*, 96(4), 78-91.
- Gélinier, O. (1996). *L'avenir des entreprises personnelles et familiales*. Paris: EditionsHommes et Techniques.
- Gibbert, M., Leibold, M., y Voelpe, S. (2001). Rejuvenating corporate intellectual capital by co-opting customer competence. *Journal of Intellectual Capital*, 2(2), 109-126.
- Gobierno del Estado de Michoacán. (2008). *Plan Estatal de Desarrollo 2008-2012*. Morelia.
- Gobierno del Estado de Michoacán. (2012). *Plan de Desarrollo Integral Estatal de Michoacán 2012-2015*.
- Gobierno Municipal de Morelia, Michoacán. (2012). *Plan Municipal de Desarrollo Morelia 2012-2015*.





- Goh, S. C., y Richards, G. (1997). Benchmarking the learning capability of organizations. *European Management Journal*, 15(5), 575-583.
- González Fernández, L. (2002). Gestión del conocimiento y gestión de recursos humanos: una convergencia necesaria. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 18(2-3), 177-213.
- González Santoyo, F., y Flores Romero, M. B. (2012). *Teoría de la Calidad y Competitividad Empresarial*. Morelia.
- Gordillo Mejía, A., Licona Padilla, D., y Acosta Gonzaga, E. (2008). *Desarrollo y Aprendizaje Organizacional*. México: Trillas.
- Gottschalk, P. (2002). Gestión del conocimiento en las empresas de servicios profesionales: estudio de la utilidad de las TI en los bufetes de abogados. En S. Barnes, *Sistemas de Gestión del Conocimiento* (págs. 97-110). España: Thomson Editores Madrid.
- Granbinsky, S. (1988). *El emprendedor*. México: FCA-UNAM.
- Grant, R. M. (1996a). *Dirección Estratégica: Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*. Madrid: Civitas.
- Grant, R. M. (1996b). Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Intregation. *Organization Science*, 7(4), 375-388.
- Graves, C., y Thomas, J. (2006). Internationalization of Australian Family Business: A managerial capabilities perspective. *Family Business Review*, 19(3), 207-224.
- Guadamillas, F. (2001). La gestión del conocimiento como recurso estratégico en un proceso de mejora continua. *Alta dirección*, 217, 199-209.
- Guerrero, D. (1996). La técnica, los costos, la ventaja absoluta y la competitividad. *Comercio Exterior*, 400-407.
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric Methods*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Guthrie, J., Petty, R., Yongvanich, K., y Ricceri, F. (2004). Using content analysis as a research method to inquire into intellectual capital reporting. *Journal of Intellectual Capital*, 5(2), 282-293.
- Hall, R. (1992). The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal*, 135-144.
- Hall, R. (1993). A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage. *Strategic Management Journal*, 14, 607-618.
- Handler, W. C. (1989). Methodological issues and considerations in studying family business. *Family Business Review*, 57-276.



- Hedlund, G. (1994). A Model of Knowledge Management and the N-Form Corporation. *Strategic Management Journal*, 15, 73-90.
- Hedlund, G., y Nonaka, I. (1993). Model of Knowledge Management in the West and Japan. En P. Lorange, *Implementing Strategic Process: Change, Learning and Cooperation* (págs. 117-144). Oxford: Blackwell.
- Heisenberg, W. (1976). *La imagen de la naturaleza en la física actual*. Barcelona: Ariel.
- Hernández Calzada, M., Mendoza Moheno, J., y Taberero Urbieta, C. (2009). *La antigüedad de las pequeñas y medianas empresas y su relación con la competitividad*. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, L. (1998). *Los estudios de competitividad en América Latina y Venezuela*. Venezuela: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.
- Hernández, T. (2006). *Estrategic Projects Management*. Obtenido de [www.aiu.edu/applications/documentlibrarymanager/upload/estrategic20project.pdf](http://www.aiu.edu/applications/documentlibrarymanager/upload/estrategic20project.pdf)
- Hobsbawm, E. (1997). *La era de la revolución 1789-1848*. Buenos Aires: Biblioteca E. J. Hobsbawm de Historia Contemporánea.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., y Minkov, M. (1991). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Honeycutt, J. (2001). *Así es la gestión del conocimiento*. Madrid: McGraw-Hill.
- Huck, J., y McEwen, T. (1991). Competencies needed for small business success: Perceptions of Jamaican entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 29(2), 90-93.
- Hudson, W. J. (1993). *Intellectual capital: how to build it, enhance it, use it*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Hult, G. (1997). A global learning organization structure and market information processing. *Journal of Business Research*, 40(2), 155-166.
- Hussi, T. (2004). Reconfiguring Knowledge management - combining intellectual capital, intangible assets and knowledge creation. *Journal of Knowledge Management*, 8(2), 36-52.
- Ibarra Valdés, D. (2006). *Los primeros pasos al mundo empresarial: Una guía para emprendedores*. México: Editorial Limusa S.A.
- Instituto Mexicano del Seguro Social - Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social. (2012). *Contrato Colectivo de Trabajo 2011-2013*. México: Obtenido de: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/Anexo5-CCT2011-2013.pdf>.





- Instituto Mexicano para la Competitividad. (2013). *Índice de Competitividad Internacional 2013*. Obtenido de <http://imco.org.mx/indice/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (1995). *Indicadores de competitividad de la economía mexicana*. Aguascalientes.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (Septiembre 2003). *Síntesis Metodológica de los Censos Económicos*. Obtenido de [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/sm\\_economicos.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/sm_economicos.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2004). *Censos económicos (2004). Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos*. Obtenido de [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2004/industrial](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2004/industrial)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2009). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos. Censos Económicos 2009*. Obtenido de [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/comercio/micro\\_peque\\_media/Mono\\_Micro\\_peque\\_mediana.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/comercio/micro_peque_media/Mono_Micro_peque_mediana.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2010). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009*. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2011). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos. Censos económicos 2009*. Aguascalientes: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (Octubre de 2013). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Obtenido de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denuel/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2014). Obtenido de: <http://cuentame.inegi.org.mx/Economia/secundario/manufacturera/default.aspx?tema=E>
- International Institute for Management Development (IMD). (Diciembre de 2013). *World Competitiveness Yearbook, 2013*. Obtenido de <http://www.imd.org/>
- Itami, H., y Roehl, T. W. (1987). *Mobilizing Invisible Assets*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ivancevich, J., y Lorenzi, P. (1997). *Gestión de calidad y competitividad*. España: McGraw-Hill.
- Jerez, P., Céspedes, J., y Valle, R. (2002). La capacidad de aprendizaje organizativo: componentes y medición. *Congreso Nacional de ACEDE. Las Palmas*.
- Jiménez Ramírez, M. H. (2006). Modelo de Competitividad Empresarial. *Dialnet*, 115-125.



- Jiménez, A. (1999, Abril). Las competencias y el capital intelectual: la manera de gestionar personas en la era del conocimiento. *Boletín Club Intelec*(2), 2-5.
- Joia, A. (2004). Are Frequent Customer Always a Company's Intangible Asset?: Some Findings drawn from an Exploratory case Study. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 586-601.
- Joyanes Aguilar, L. (1997). *Cibersociedad: los retos sociales ante un nuevo mundo digital*. Madrid: McGraw-Hill.
- Kamoche, K. (1996). Strategic human resource management within a resource-capability view of the firm. *Journal of Management Studies*, 33(2), 213-233.
- Kaplan, A. (1948). *Small business, its place and problems*. New York: McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1993). Evaluación de los Resultados: Algo más que números. *Harvard Deusto Business Review*, 55, 18-25.
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2000). *Cuadro de mando integral. The balanced scorecard*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kauffman, S. (2001). *El desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas: un reto para la economía mexicana*. Obtenido de [www.uv.mx/iiescal/revista2001-1/empresas.htm](http://www.uv.mx/iiescal/revista2001-1/empresas.htm)
- Kay, J. (1993). *Fundamentos del éxito empresarial*. Ariel Sociedad Económica.
- Kelly, J. (1996). Tormenta sobre la competitividad. *Debates IESA*, 3-9.
- Kelly, J., y González, L. (1993). *Empresas del Estado*. Caracas, Venezuela: Ediciones IESA.
- Kogut, B., y Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capacities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Koontz, H. (1995). *Curso de Administración Moderna*. México: McGraw-Hill.
- Krüger, K. (2006, Octubre 25). El concepto de sociedad del conocimiento. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, XI(683).
- Krugman, P. (1991). *International Economics, Trade and Policy*. Nueva York: Harper Collins Publishers.
- Krugman, P. (1992). La competitividad económica: mitos y realidades. *Economía Abierta*, 28-44.
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: A dangerous obsession. *Foreign Affairs*, 28-44.



- Lado, A. A., y Wilson, M. C. (1994, Abril 19). A Competency-Based Perspective Academy of Management Review. *Human Resource Systems and Sustained Competitive Advantage*, 699-727.
- Lam, A. (2000). Tacit Knowledge, Organizational Learning and Societal Institutions: An Integrated Framework. *Organization Studies*, 21(3), 487-513.
- Lamo de Espinosa, E., González García, J. M., y Torres Albero, C. (1994). *La sociología del conocimiento y de la ciencia*. Madrid: Alianza.
- Lansberg, I. S., Perrow, E. L., y Rogolsky, S. (1988). Family business as an emerging field. *Family Business Review*, 1-8.
- Laudon, K. C. (1998). *Administración de los sistemas de información: organización y tecnología*. México: Prentice Hall.
- Lawton, T. C. (1999). *European Industrial Policy and Competitiveness, Concepts and Instruments*. Macmillan Pres Ltd.
- Le Goff, J. (1986). *Lo maravilloso y lo cotidiano en el occidente medieval*. Barcelona: Gedisa.
- Leonard, D., y Sensiper, S. (1998). The role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review*, 40(3), 112-132.
- Lepak, D. P., y Snell, S. A. (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review*, 24(1), 31-48.
- Lepak, D. P., y Snell, S. A. (2002). Examining the human resource architecture: The relationships among human capital, employment and human resource configurations. *Journal of Management*, 28(4), 517-543.
- Liberona, D. (2011). *Revisión de Investigación de Gestión del Conocimiento*.
- Liendo, M. G., y Martínez, A. M. (2001). Asociatividad. Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las pymes. *Sextas Jornadas "Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística"*, 311-319.
- Lin, C. (1998, Octubre). Success factors of small -and medium- sized enterprise in Taiwan: An analysis of cases. *Journal of Small Business Management*, 36(4), 43-56.
- Linderman, K., Schroeder, R., Zaheer, S., Liedtke, C., y Choo, A. (2004). Integrating quality management practices with knowledge creation processes. *Journal of Operations Management*, 22(6), 589-607.
- Llopis, J. (2000). *Dirigiendo: 11 factores clave del éxito empresarial*. Barcelona: Ediciones Gestión.
- Lloria, M. B. (2000). *El conocimiento como recurso y capacidad. Una aproximación a la gestión del conocimiento como ventaja competitiva*. Valencia: Working Paper.



- Lloyd-Reason, L., y Wall, S. (2000). *Dimensions of Competitiveness. Issues and Policies*. Edward Elgar Publishing Limited.
- Lloyd-Reason, L., Muller, K., y Wall, S. (2002). Innovation and education policy in SMEs: A Czech perspective. *Education & Training*, 44(8), 378-387.
- López, J., y Leal, I. (2002). *Cómo aprender en la sociedad del conocimiento*. España: Epise S.A.
- Lowendahl, B., y Revang, D. (1998). Challenges to existing strategy theory in a post industrial society. *Strategic Management Journal*, 755-774.
- Lubit, R. (2001). Tacit Knowledge and Knowledge Management: The keys to sustainable competitive advantage. *Organizational Dynamic*, 29(4), 164-178.
- Luk, S. T. (1996). Success in Hong Kong: Factors self-reported by successful small business owners. *Journal of Small Business Management*, 34(3), 68-74.
- Lyles, M. A., y Salk, J. E. (1996). Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: An empirical examination in the Hungarian context. *Journal of International Business Studies*, 25(5), 877-903.
- Machado, R., y Monagas, M. (2004). Hacia un modelo de formación de cuadros para el turismo. *Apuntes*.
- Malhotra, Y. (1998). Deciphering the knowledge management hype. *The Journal for Quality and Participation*, 21(4), 58-60.
- Marquardt, M. (2002). *Building the learning organization. Mastering the 5 elements for corporate learning*. Nicholas Brealey Publishing.
- Martínez García, C. (2006). Pequeña y mediana empresa: Incentivos para nuevas inversiones. *XXXVI Congreso Internacional Conindustria*. Venezuela.
- Martínez, F., Sánchez, V., Somohano, F., García, D., y Marín, S. (2008). *Análisis estratégico para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa (Estado de Hidalgo)*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Martínez, I. (2001). *Aprendizaje Organizacional en Pyme*. Obtenido de [www.upct.es/economia/public-ino/aprendizaje%20organizacional%20pyme.pdf](http://www.upct.es/economia/public-ino/aprendizaje%20organizacional%20pyme.pdf)
- Martínez, I., y Ruíz, J. (2002). *Los Procesos de Creación de Conocimiento*. Obtenido de [www.upct.es/economia/public-ino/los20procesos20creacion20del20conocimiento20el20aprendiza.pdf](http://www.upct.es/economia/public-ino/los20procesos20creacion20del20conocimiento20el20aprendiza.pdf)
- Martínez, I., y Ruíz, J. (2003). Medida de aprendizaje en las organizaciones y su influencia en los resultados. *XIV Congreso Nacional de ACEDE*.
- Más Basnuevo, A. (2005). Antecedentes y situación actual de los conceptos y métodos para el desarrollo de la inteligencia organizacional. *ACIMED*, 13(4).
- Maslow, A. (1968). *Readings in the economies of education*. UNESCO.



- Maza Pereda, A. (1997). Reflexiones sobre las causas de la mortandad de la micro y pequeña empresa. En L. Corona Treviño, *Pequeña y mediana empresa: diagnóstico a las políticas* (págs. 99-91). México: UNAM-CIICH, Colección Alternativas.
- McElroy, M. (2002). Social Innovation Capital. *Journal of Intellectual Capital*, 3, 30-39.
- Mejía Giraldo, A., Jaramillo Arango, M., y Bravo Castillo, M. (2006). Formación del talento humano: factor estratégico para el desarrollo de la productividad y la competitividad sostenibles en las organizaciones. *Revista científica Guillermo de Ockham*, 4(1), 43-81.
- Mendoza Moheno, J., Hernández Calzada, M. A., y Salazar Hernández, B. C. (2010). *Las PYMES familiares y no familiares ¿Empresas diferentes?* México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Menéndez, C. (1982). Problemática y tratamiento de la pequeña y mediana empresa. *Asociación para el Progreso de la Dirección*.
- Milam, J. H. (2001). *Knowledge Management for Higher Education*. ERIC Digest. Obtenido de ERIC, Clearinghouse on Higher Education: <http://www.eric.ed.gov>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (8 de Junio de 2010). Resolución 1023 de 2010. Diario Oficial No. 47.734.
- Mintzberg, H. (1993). *El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos* (2a. ed.). México: Prentice Hall.
- Molina, L. M., Llorens-Montes, J., y Ruíz Moreno, A. (2007). Relationship between quality management practices and knowledge transfer. *Journal of Operations Management*, 682-701.
- Moneva, J. (1993). El marco de la información contable de pequeñas empresas. *Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas*.
- Monfort, V. (2000). *Competitividad y factores críticos de éxito en la Hotelería de litoral. Experiencia de los destinos turísticos Benidorm y Peñíscola*. Madrid: Feria Internacional de Turismo (FITUR).
- Montoya, L. (2004). *Propuesta de un proceso educativo de habilidades del pensamiento como estrategias de aprendizaje en las organizaciones*. Obtenido de <http://www.ejournal.unam.mx/rca/214/RCA21403.pdf>
- Moraleda, A. (2004). La innovación, clave para la competitividad empresarial. *Universia Business Review*, 128-136.
- Mueller, F. (1996). Human resources as strategic assets: an evolutionary resource-based theory. *Journal of Management Studies*, 757-785.
- Münch Galindo, L. (1997). *Fundamentos de administración*. México: Editorial Trillas.



- Muñoz, B., y Riverola, J. (2003). *Del buen pensar y mejor hacer. Mejora permanente y gestión del conocimiento*. España: McGraw-Hill Interamericana.
- Naciones Unidas-CEPAL. (2001). *Elementos de competitividad sistémica de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) del Istmo Centroamericano*. México: El autor 89.
- Navas López, J. E., y Guerras, L. A. (1996). *La Dirección Estratégica de la Empresa. Teoría y aplicaciones*. Madrid: Civitas.
- Navas López, J. E., y Ortiz De Urbina Criado, M. (2002). El Capital Intelectual en la Empresa. *Economía Industrial*, IV(346), 163-171.
- Nelson, R. R., y Winter, S. G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: Harvard University Press.
- Neubauer, F., y Lank, A. G. (2003). *La empresa familiar. Cómo dirigirla para que perdure*. Bilbao: Deusto.
- Nevado Peña, D., y López Ruíz, V. (2002). *El capital intelectual: valoración y medición*. Madrid: Prentice Hall.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 69(6), 96-104.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies create the dynamics of Innovation*. Nueva York, USA: Oxford University Press.
- Nonaka, I., y Teece, D. J. (2001). *Managing Industrial Knowledge. Creation, Transfer and Utilization*. Londres: Sage.
- O'Donnell, D., O'Regan, P., Coates, B., Kennedy, T., Keary, B., y Berkery, G. (2003). Human interaction: The critical source of intangible value. *Journal of Intellectual Capital*, 4(1), 82-99.
- Ordóñez de Pablos, P. (2002). Evidence of intellectual capital measurement from Asia, Europe and the Middle East. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 287-302.
- Ordóñez de Pablos, P. (2003). Intellectual capital reporting in Spain: A comparative review. *Journal of Intellectual Capital*, 4(1), 61-81.
- Ordóñez de Pablos, P. (2004). Algunas claves para entender las fuentes de competitividad empresarial. Evidencias empíricas sobre el mapa de conocimiento organizativo. *Boletín Económico de ICE*, 51-65.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (1992a). *The Technology and the Economy. The Key Relationships*. París: Organisation for Economic Co-operation and Development.





- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (1992b). *Industrial competitiveness: Benchmarking Business Environments in The Global Economy*. París: El autor 139.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (1996). *The Knowledge-Based Economy*. París: Obtenido de <http://www.oecd.org/dataoecd/51/8/1913021.pdf>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2007). *SMEs in Mexico: Issues and Policies*. OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2012). *Perspectivas OCDE: México Reformas para el Cambio*. Obtenido de <http://www.oecd.org/mexico/49363879.pdf>
- Ortíz de Urbina Criado, M. (2003). Medición y Auditoría del Capital Intelectual. *El Profesional de la Información*, 282-289.
- Osorio Núñez, M. (2003). El Capital Intelectual en la Gestión del Conocimiento. *Acidem: revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud*, 11(6).
- Palacios, M. (2000). *Aprendizaje Organizacional*. Obtenido de [www.uam.es/personal\\_pdi/economica/acabezuelo/rrhh/aoconceptos\\_procesos\\_estrategias.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/economica/acabezuelo/rrhh/aoconceptos_procesos_estrategias.pdf)
- Palomo González, M. A. (2005, Julio-Septiembre). Los Procesos de Gestión y la Problemática de las Pymes. *Ingenierías*, VIII(28), 25-31.
- Paredes, W. (1994, Agosto). Políticas de Competitividad. *CEPAL*(53), 49-58.
- Pavez Salazar, A. A. (27 de Noviembre de 2000). *Modelos de implantacion de gestión del conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas*. Obtenido de <http://www.gestiondelconocimiento.com/tesis.htm>
- Pavón, L. (2010). *Financiamiento a las microempresas y las pymes en México (2000-2009)*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Penrose, E. T. (1959). *The Theory of the growth of the firm*. Nueva York: Wiley.
- Peñaloza, M. (2005). Competitividad: ¿Nuevo Paradigma Económico? *Forum empresarial*, 10(1), 42-67.
- Pérez Bustamante, G. (2000). Capital intelectual e innovación en conocimiento. *Documento presentado al X Congreso Nacional de ACEDE: Integración Económica, Competitividad y Entorno Institucional de la Empresa*, Oviedo.
- Pérez, S., Montes, J. M., y Vázquez, C. J. (2004). Managing knowledge: the link between culture and organizational learning. *Journal of Knowledge Management*, 8(6), 93-104.
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.



- Peters, T. J., y Waterman, R. H. (1982). *In search of excellence*. Nueva York: Warnes Books.
- Petrash, G. (1996). Dow's Journey to a knowledge value management culture. *European Management Journal*, 14(4), 365-373.
- Petrash, G. (2001). Gestión de los activos intelectuales. En P. H. Sullivan, *Rentabilizar el capital intelectual. Técnicas para optimizar el valor de la organización*. Barcelona: Paidós empresa.
- Pettigrew, A., y Fenton, E. (2000). *The Innovating organizations*. Londres: Sage.
- Pfeffer, J. (1994). Competitive advantage trough people. *California Management Review*, 36, 9-29.
- Pfeffer, J. (1998). *La ecuación humana: La Dirección de RH clave para la excelencia empresarial*. Barcelona: Gestión 2000-Aedipe.
- Poder Ejecutivo Federal. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la República. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*.
- Poder Ejecutivo Federal. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Presidencia de la República. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*.
- Polanyi, M. (1958). Personal Knowledge. En S. Barnes, *Sistemas de Gestión del Conocimiento* (pág. 18). Thomson.
- Polanyi, M. (1962). *Personal Knowledge*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Ponjuán Dante, G. (1998). *Gestión de información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones*. Santiago de Chile: Universitaria.
- Pontigo, J. (1991, Junio). Información para la industria; estrategia de mercado. *Ciencias de la Información*, 22(2), 14-23.
- Porter, M. (1990). ¿Dónde Radica la Ventaja Competitiva de las Naciones? *Harvard Deusto Business Review Especial 100*.
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Vergara.
- Porter, M. (2012a). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: Grupo Editorial Patria.
- Porter, M. (2012b). *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: Grupo Editorial Patria.
- Porter, M., y Kramer, M. (2002). The competitive advantage of corporate philanthropy. *Harvard Business Review*, 57-68.
- Powell, T. C. (1996). How much industry matter? An alternative empirical test. *Strategic Management Journal*, 17, 323-334.





- Prahalad, C., y Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-111.
- Prieto, I. M., y Revilla, E. (2004). Una investigación de las iniciativas de gestión del conocimiento para el desarrollo de la capacidad de aprendizaje. *Documentos de trabajo. Universidad de Valencia*.
- Puig, P. (1996). *La competitivita de l'empresa industrial a Catalunya. Anàlisis de l'entorn econòmic i de las estratègies competitives en un contexte de modernització del sector públic*. Barcelona: ESADE.
- Quiroga, D. (2003). Modelo matemático para determinar la competitividad de las PYMES. *Cuadernos de Investigación y Divulgación. Corporación Universitaria Autónoma de Occidente*.
- Ramos Ramos, S. (2003, Julio 14). Sistema avanzado de gestión del conocimiento aplicado a la competitividad internacional. Las Palmas de Gran Canaria.
- Real Academia Española. (1992). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Jus.
- Recursos de Gestión para Pequeñas y Medianas Empresas (RGPYMES). (2008). Obtenido de <http://www.rgpymes.com/descargas/diagnostico/D009.PDF>
- Reyes Ponce, A. (1992). *Administración Moderna*. México: Editorial Limusa.
- Rivero, D. (2009). *Modelo conceptual para la medición del capital intelectual y un procedimiento para su implementación. Caso hotelero*. Matanzas: Tesis doctoral. Universidad de Matanzas.
- Rivero, S. (2002). *Claves y pautas para comprender e implantar la gestión del conocimiento*. Madrid: Ítaka.
- Robbins, S., y Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Educación.
- Robinson, M., y Hall, C. (1978). *Organización y administración de negocios*. México: McGraw-Hill.
- Rodarte, M., y Zindel, B. (2001, Mayo). Las empresas pequeñas y medianas frente al mercado. *Ejecutivos de Finanzas*(5).
- Rodríguez Suárez, P. M., Pico-González, B., y Méndez Ramírez, F. J. (2013). Capacidad innovadora en la empresa familiar como área de oportunidad hacia el desarrollo de México. *Economía, Sociedad y Territorio*, XIII(43), 779-794.
- Rodríguez Valencia, J. (2002). *Administración de Pequeñas y Medianas Empresas*. México: Thomson.
- Rodríguez Valencia, J. (2006). *Administración I*. México: Cengage Learning.
- Rodríguez Valencia, J. (2007). *Administración Moderna de Personal*. México: Thomson.



- Rodríguez Valencia, J. (2010). *Administración de pequeñas y medianas empresas* (6a. ed.). México: Cengage Learning.
- Rodríguez, H. A. (2005). *Transferencia de conocimiento en las relaciones inter-organizacionales de Marketing*. Cali, Colombia: Universidad del Valle, Artes Gráficas del Valle Editores-Impresores.
- Rodríguez, L. (1988). *Planeación, organización y dirección de la pequeña empresa*. México: Iberoamérica.
- Rogoff, E. G., Lee, M., y Suh, D. (2004). Who done it? Attributions by entrepreneurs and experts of the factors that cause and impede small business success. *Journal of Small Business Management*, 374-376.
- Rojo, M., Lamothe, P., y Moreau, E. (1983). *Financiación de la pequeña y mediana empresa*. Zaragoza: Servicios de publicaciones de la CAI-APC.
- Roos, G., Roos, J., Edvisson, L., y Dragonetti, N. C. (1997). *Intellectual Capital. Navigating in the New Business Landscape*. Londres: Macmillan.
- Rowan, G. (1997). *Repensando el Futuro: Negocios, Principios, Competencia, Control y Complejidad, Liderazgo, Mercados y el Mundo*. Bogotá: Norma.
- Rubio Bañón, A., y Aragón Sánchez, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la PyME. *Cuadernos de Gestión*, 2(1), 49-63.
- Rubio Bañón, A., y Aragón Sánchez, A. (2006). Competitividad y recursos estratégicos en la PYME. *Revista de Empresa*, 32-47.
- Ruíz Bolívar, C. (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. Venezuela: Cideg. Lara.
- Saa Pérez, P., y Ortega La Piedra, R. (2002). La Formación. *Dirección Estratégica de Personas*.
- Saavedra G., M. L. (2010). Hacia la determinación de la competitividad de la PYME Latinoamericana. *XII Asamblea general de ALAFEC*.
- Saavedra G., M., y Tapia S., B. (2012). El entorno sociocultural y la competitividad de la PYME en México. *Panorama Socioeconómico*, 4-24.
- Sáenz de Santamaría, C. (2006). *El cambio de las organizaciones y el aprendizaje organizacional para el cambio*. Obtenido de [www.ceadmoweb.com/tribunal/cad\\_doc\\_01.pdf](http://www.ceadmoweb.com/tribunal/cad_doc_01.pdf)
- Sagasti, F. (1987). Techno-economic intelligence for development. *Intelligence and economic development*, 173-183.
- Saint-Onge, H. (1996). Tacit Knowledge the key to the strategic alignment of intellectual capital. *Strategy & Leadership*, 24(2), 10-16.



- Saint-Onge, H., y Wallace, D. (2011). *Leveraging communities of practice for strategic advantage*. Butterworth-Heinemann.
- Salas, V. (1996). Economía y gestión de activos intangibles. *Economía Industrial*, 17-24.
- Salcedo, A. (2005). *Empresas integradoras en la conformación de clusters*. Obtenido de [http://www.cmcsoluciones.com/archivos/competitividad\\_territorial/empresas\\_integradoras\\_formacion\\_clusters.pdf](http://www.cmcsoluciones.com/archivos/competitividad_territorial/empresas_integradoras_formacion_clusters.pdf).
- Sánchez Medina, A. J., Melián González, A., y Hormiga Pérez, E. (2007). El concepto del capital intelectual y sus dimensiones. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 13(2), 97-111.
- Sánchez, S. (24 de Noviembre de 2003). *¿Por qué mueren las empresas?* Obtenido de Periódico AM de León: [www.leon.uia.mx/publicaciones/laiberoopina23.htm](http://www.leon.uia.mx/publicaciones/laiberoopina23.htm)
- Sarvary, M. (1999). Knowledge management and competition in the consulting industry. *California Management Review*, 95-107.
- Schalk Quintanar, A. (2005). Modelo de enseñanza-aprendizaje para adultos en la era del conocimiento. Diseño y estructura del modelo. *Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas. UNMSM*, 8(16), 63-87.
- Schalkoff, R. (1994). *Inteligencia artificial: un desarrollo de la ingeniería*. México: McGraw-Hill.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professional think in action*. Nueva York: Basic Books.
- Schumacher, E. (1973). *Small is beautiful*. Nueva York: Harper Row.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Nueva York: Harper and Brothers.
- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI). (1999, Marzo). Criterios de estratificación de empresas. *Diario Oficial de la Federación*.
- Secretaría de Economía (SE). (2014). *Secretaría de Economía*. Obtenido de <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad/indices>
- Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe, SELA. (2009). *Políticas e instrumentos para enfrentar el impacto de la crisis económica internacional sobre las pequeñas y medianas empresas, Pymes, de América Latina y el Caribe*.
- Senge, P. M. (1990). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona: Granica.
- Serna, J., y Delgado, J. (2007). *La Capacitación en las Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes) de México*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2007/shdr.htm>



- Servan-Schreiber, J. J. (1967). *El desafío americano*. Chile: Zig Zag.
- Shapira, Z. (1994). *Risk Taking. A Managerial Perspective*. Nueva York: Sage Foundation.
- Sharma, A. (2012). El pilar de la manufactura: Capital Humano. *Emprendedores*.
- Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM). (Enero de 2014). Obtenido de <http://www.siem.gob.mx/>
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA). (2010). *Visión prospectiva de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES). Respuestas ante un futuro complejo y competitivo*. Caracas, Venezuela: Secretaría Permanente del SELA.
- Slater, S. F., y Narver, J. C. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3), 63-74.
- Snell, S., Youndt, M., y Wright, P. (1996). Establishing a framework for research in strategic human resource management: Merging resource theory and organizational learning. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 14, 61-90.
- Snyder, H., y Pierce, J. B. (2002). Intellectual Capital. *Annual Review of Information Science and Technology*(36), 467-500.
- Sobrino, J. (2004). Competitividad territorial: Ámbito e indicadores de análisis. *Economía, Sociedad y Territorio, Dossier especial*, 123-183.
- Solleiro, J., y Castañón, R. (2005). Competitiveness and innovation systems: The challenges for México's insertion in the global context. *Technovation*, 1059-1070.
- Sotelo, J. (1987). Importancia de las PYMES en la economía española. *Situación*, 5-25.
- Spender, J. C. (1996). Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, 45-62.
- Spender, J. C., y Grant, R. (1996). Knowledge and the firm. *Strategic Management Firm*, 5-9.
- Stewart, T. A. (1991). Brainpower: how intellectual capital becoming America's most valuable asset. *Fortune*, 44-60.
- Stewart, T. A. (1997). *Intellectual capital: the new wealth of organizations*. Nueva York: Doubleday.
- Storey, D. (1987). Size and performance: Size, profit and growth in small and large companies. En D. Storey, K. Keasey, R. Watson, y P. Wynarczyk, *The Performance of Small Firms*. Londres: Routledge.
- Sullivan, P. H. (1999). Profiting from intellectual capital. *Journal of Knowledge Management*, 3(2), 132-142.



- Sveiby, K. E. (1989). *The invisible balance sheet*. Stockholm: Affersvaerlden/Ledarskap.
- Sveiby, K. E. (1997). *The New Organizational Wealth. Managing & Measuring Knowledge-Based Assets*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers Inc.
- Sveiby, K. E. (1998). *Measuring intangibles and intellectual capital - An emerging first standard*. Obtenido de <http://www.sveiby.com/articles/EmergingStandard.html>
- Sveiby, K. E. (Julio de 2001). *The intangible assets monitor*. Obtenido de <http://www.sveiby.com/articles/CompanyMonitor.html>
- Tagiuri, R., y Davis, J. (1982). Bivalent attributes of the family firm. *Family Business Review*, 4, 199-208.
- Tarí Guilló, J. J., y García Fernández, M. (2009). Dimensiones de la Gestión del Conocimiento y de la Gestión de la Calidad: Una revisión de la literatura. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(3), 135-148.
- Tasmin, R., y Woods, P. (2007). Relationship between corporate knowledge management and the firm's innovation capability. *International Journal of Services Technology and Management*, 8(1), 62-79.
- Teece, D. J. (2000). *Managing Intellectual Capital*. Nueva York: Oxford University Press.
- Tejedor, B., y Aguirre, A. (1998, Agosto). Proyecto Logos: Investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas Españolas. *Boletín de Estudios Económicos*, LIII(164), 231-249.
- Tello, C. (1976). *La política económica en México*. México: Siglo XXI.
- Terziovski, M., Power, D., y Sohal, A. S. (2003). The longitudinal effects of the ISO 9000 certification process on business performance. *European Journal of Operational Research*, 146(3), 580-595.
- The Report of President's Commission of Industrial Competitiveness. (1985). *Global Competition. The New Reality*. Washington: U.S. Government Printing Office.
- The United States Small Business Administration (SBA). (2005, September). The Impact of Regulatory Costs on Small Firms. *Small Business Research Summary*.
- Tippins, M., y Sohi, R. (2003). It competency and firm performance: is organizational learning a missing link? *Strategic Management Journal*, 16(1), 745-761.
- Toffler, A. (1996). *El cambio del poder*. España: P&J Editores.
- Toh, M., y Tan, K. (1998). *Competitiveness of the Singapore Economy: A Strategy Perspective*. Singapore University Press.



- Tsai, W., y Ghosal, S. (1998). Social Capital and Value Creation: The Role of Intra-firm Networks. *Academy of Management Journal*, 41, 464-476.
- Tsoukas, H. (1996). The Firm as Distributed Knowledge System: A Constructionist Approach. *Strategic Management Journal*, 17, 11-25.
- Ulrich, D. (1997). Measuring human resources: An overview of practice and a prescription for results. *Human Resource Management*, 36(3), 303-320.
- Ulrich, D., Losey, M., y Lake, G. (1998). *El futuro de la dirección de recursos humanos*. Barcelona: Gestión 2000-Aedipe.
- Unger, K. (1993). Productividad, desarrollo tecnológico y competitividad exportadora en la industria mexicana. *Economía Mexicana, nueva época*, 183-237.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2000). *Report of the Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting On Its 19th Session*. Ginebra.
- Valencia R., M. (2007). La Relación entre el Capital Humano (Activo Inangible) y la Capacidad Competitiva Empresarial. *Tesis para optar el título de Magister en Ciencias de la Organización, Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle, Cali, Colombia*.
- Valencia R., M. (Noviembre de 2009). La Competitividad un estudio en las PyMES desde la Gestión del Conocimiento. *Ponencia presentada en la XLIV Asamblea anual 2009*. Guayaquil, Ecuador.
- Van Geenhuizen, M. S. (1993). Technology Transfer and Barriers: The Role of Intermediary Organisations. *Economic Geography Institute of Erasmus University Rotterdam*.
- Vargas Hernández, I. (28 de Marzo de 2012). Pymes, el eje de la economía mexicana. Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2012/03/12/pymes-el-eje-de-la-economia-mexicana>. CNNEXPANSIÓN.
- Vásquez, R. (2007). Las MIPyMES y la Administración de Riesgos. En R. Regalado Hernández, *Las MIPYMES en Latinoamérica*. México: Red Latinoamericana de Investigadores en Administración.
- Velázquez Pardo, S., y Macías Herrera, S. (2001). El Sistema de Autodiagnóstico Empresarial: Una herramienta para mejorar la competitividad. *Revista Contaduría y Administración*, 79-95.
- Vélez Montes, D., Holguín Lagos, H., De la Hoz Pinzón, G. A., Durán Bobadilla, Y., y Gutiérrez Ayala, I. (2008). *Dinámica de la empresa familiar pyme "Estudio exploratorio en Colombia"*. Colombia: FUNDES.
- Venkatraman, N., y Subramaniam, M. (2006). Theorizing the future of strategy: Questions for shaping strategy research in the knowledge economy. En A. Pettigrew, H. Thomas, y R. Whittington. Londres: SAGE Publications Ltd.





- Ventura, V. J., y Ordóñez de Pablos, P. (2003). *Capital Intelectual y aprendizaje organizativo: Nuevos desafíos para la empresa*. Madrid: AENOR.
- Viedma Martí, J. (1992). *La excelencia empresarial española* (Segunda ed.). McGraw-Hill.
- Viedma Martí, J. M. (31 de Octubre de 2006). *La gestión del conocimiento y del capital intelectual*. Obtenido de <http://www.gestiondelconocimiento.com>
- Villareal, y Ramos. (2001). La apertura de México y la Paradoja de la competitividad: hacia un modelo de competitividad sistémica. *CEPAL*.
- Villareal, R., y Villeda, R. (2006). *El secreto de China. Estrategia de competitividad*. Ediciones Ruz.
- Villarreal, R., y Villarreal, T. (2010). *IFA La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual: inteligente en la organización, flexible en la producción, ágil en la comercialización*. México: McGraw-Hill.
- Warren, L., y Hutchinson, W. (2000). Success factors for high-technology SME's: a case study from Australia. *Journal of Small Business Management*, 86-91.
- Welsch, J. H. (1993). The impact of family ownership and involvement on the process of management succession. *Family Business Review*, 31-45.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: Aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- Wiig, K. (2004). *People-Focused Knowledge Management*. Nueva York: Butterworth-Hernemann.
- Wijewardena, H., y Cooray, S. (1995). Determinants of growth in small Japanese manufacturing firms survey evidence from Kobe. *Journal of Small Business Managemnet*, 33(4), 87-92.
- Winter, S. (1987). Knowledge and Competence as Strategic Assets. En D. J. Teece, *The Competitive Challenge: Strategic for Industrial Innovation and Renewal* (págs. 159-184). Nueva York: Ballinger.
- Wright, P. M., McMahan, G. C., y McWilliams, A. (1994). Human Resources and sustained competitive advantage: A resource-based perspective. *International Journal of Human Resource Management*, 301-326.
- Yahya, S., y Goh, W.-K. (2002). Managing human resources toward achieving knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 6(5), 457-468.
- Yuexiao, Z. (1988). Definitions and Sciences of Information. *Information Processing & Management*, 24(4), 479.



- Yusuf, A. (1995). Critical success factors for small business: perceptions of South Pacific entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 68-73.
- Zapata Cantú, L. E. (2004). Los Determinantes de la Generación y Transferencia del Conocimiento en Pequeñas y Medianas Empresas del Sector de las Tecnologías de la Información de Barcelona. Bellaterra-Cerdanyola del Vallès. *Trabajo de grado (Doctorado Creación, Estrategia y Gestión de Empresas). Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía de la Empresa*, 248.
- Zapata Cantú, L. E., Rodríguez, M. A., Cárdenas, B. E., Francke Ramm, M., Gómez López, M., y Manrique Cadena, L. (2008). *Aprendizaje Organizacional*. México: McGraw-Hill.
- Zerilli, A. (1992). *Fundamentos de organización y dirección general*. Bilbao: Deusto.





# Capítulo VIII.

Anexos.







## Anexo 1. Cuestionario aplicado.

## Cuestionario



Estimado empresario: estamos realizando una investigación para determinar el nivel de competitividad de las PyMES manufactureras de la ciudad de Morelia, Michoacán. Esperamos su cooperación contestando las siguientes preguntas. La información que Usted nos proporcione será tratada con absoluta confidencialidad. Gracias de antemano por su apoyo.

**Bloque I. Datos Generales de la Empresa.**

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Nombre o Razón Social: |            |
| Dirección:             | No.:       |
| Colonia:               | Municipio: |
| Ciudad:                | C.P.:      |
| Actividad o Giro:      |            |

1. ¿Cuántos empleados tiene su empresa?
2. ¿Cuántos años lleva funcionando su empresa?
3. ¿El control mayoritario de su empresa es familiar? (Un grupo familiar tiene 50% del capital y el gerente es familiar).
4. Los puestos de dirección ¿están ocupados mayoritariamente por miembros de la familia?
5. El género del director general/gerente de su empresa, es:
6. ¿Cuál es la edad del gerente?
7. ¿Cuál es la antigüedad del gerente en la empresa?
8. ¿Cuál es el nivel de formación del director general/gerente de la empresa?

|   |                              |   |                            |
|---|------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Educación básica.            | 2 | Bachillerato.              |
| 3 | Carrera técnica o comercial. | 4 | Licenciatura o Ingeniería. |
| 5 | Maestría.                    | 6 | Doctorado.                 |



## Cuestionario



### Bloque II. Capital Intelectual.

9. En el proceso de búsqueda de información, su empresa...

|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
| 1 | Alienta constantemente a sus directivos y trabajadores a que transfieran sus experiencias y conocimientos a los nuevos trabajadores y empleados. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Tiene bien establecido un sistema de valores y promoción cultural entre sus trabajadores y empleados.  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Motiva constantemente a sus trabajadores y empleados a trabajar en equipo en las distintas actividades que realizan.                             | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a desarrollar nuevas ideas y a expresar sus opiniones con total libertad.                  | 1 | 2 | 3 | 4 |

10. El desarrollo de conocimiento y capital intelectual ayuda a mi empresa a...

|    |  |   |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 1  | Implementa constantemente nuevas ideas.                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2  | Apoya constantemente el desarrollo de ideas.               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3  | Tiene un rápido acceso a la información que requiere.      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4  | Tiene procedimiento establecidos de apoyo a la innovación. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5  | Tiene un sistema burocrático.                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6  | Tiene bien definidas sus estrategias empresariales.        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7  | Tiene patentes.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8  | Constantemente invierte en Investigación y Desarrollo.     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9  | Realiza inversión en Tecnología.                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | Ingresa constantemente a base de datos.                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Tiene acceso a las bases de datos de manera rápida.        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



## Cuestionario



**11.** Por favor indique si su empresa (Aprendizaje y Retroalimentación)...

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Tiene un conocimiento claro y preciso del Sistema Industrial de Manufactura.  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Utiliza constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido de otras fuentes industriales.                        | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Utiliza constantemente para beneficio propio el conocimiento obtenido de instituciones públicas y centros de investigación. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Dedica constantemente recursos propios para la obtención de conocimiento de organismos externos.                            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a participar en proyectos en equipos con expertos externos.           | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Bloque III.** *Gestión del conocimiento.*

**12.** Por favor indique si su empresa...

|   |  |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Utiliza guía de instrucciones y ordenes de directivos.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Busca apoyo externo y de colaboradores (consultoría).  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Información proveniente de tecnologías como internet, bases de datos, etc.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Se apoya de material documentado, libros, revistas, etc.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Cuenta con procesos para adquirir conocimiento acerca de nuevos productos/servicios dentro de la propia industria. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Utiliza constantemente el Internet para la obtención del conocimiento externo que se requiere.                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



## Cuestionario



|    |  |   |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 7  | Proporciona constantemente a sus trabajadores y empleados una formación formal relacionada con la gestión del conocimiento.        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8  | Proporciona constantemente a sus trabajadores y empleados una formación informal relacionada con la gestión del conocimiento.      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9  | Utiliza constantemente prácticas formales de asesoría para sus trabajadores y empleados.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | Alienta constantemente a sus trabajadores y empleados a continuar su educación y a realizar cursos relacionados con su trabajo.    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Ofrece constantemente a sus trabajadores y empleados una formación fuera de horario con el fin mantener las competencias actuales. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | Tiene acceso a la información que requiere sin ninguna limitación.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

### 13. Por favor indique si su empresa...

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Examina información colaborando con los mismos empleados.                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Coordinar el desarrollo de esfuerzos de diferentes áreas.                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Anticipar potenciales oportunidades de Mercado para nuevos productos/servicios.       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Realiza retroalimentación de proyectos anteriores para mejorar proyectos posteriores. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Dispone de procesos para distribuir el conocimiento a través de la organización.      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Cuenta con procesos para el intercambio de conocimientos con socios.                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



## Cuestionario



### 14. Por favor indique si su empresa...

|   |  |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Adaptarse rápidamente a cambios inesperados.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Anticiparse a crisis y eventos inesperados.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Identificar nuevas oportunidades de negocios.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Tiene procedimientos para aplicar el conocimiento aprendido de los errores.                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Liga fuentes de conocimientos a problemas y retos.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Utiliza el conocimiento para mejorar su eficiencia.  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Es capaz de localizar y aplicar el conocimiento para condiciones cambiantes de competitividad. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

### Bloque IV. Competitividad.

### 15. Comparado con el promedio del sector (desempeño financiero)...

|   |  |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|
| 1 | Nuestro retorno de la inversión ha sido muy bueno en los últimos tres años.        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Nuestras ventas han sido muy buenas en los últimos tres años.                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Nuestros resultados financieros han sido muy buenos en los últimos tres años.      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Nuestras utilidades han sido buenas en los últimos tres años.                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Nuestras deudas han disminuido significativamente en los últimos tres años.        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Los créditos contratados en los últimos tres años han sido a tasas preferenciales. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |





## Cuestionario



### 16. Comparado con el promedio del sector (costo de producción)...

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Los costos de nuestros productos afectan nuestra competitividad.                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Los costos de los pedidos con nuestros proveedores son bajos.                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Los costos de transporte con nuestros proveedores son bajos.                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Los costos de las entregas de los productos con nuestros proveedores son bajos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Los costos de las materias primas e insumos con nuestros proveedores son bajos. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Los costos de producción en nuestra empresa son bajos.                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

### 17. Trabajamos conjuntamente con nuestros proveedores en cuanto a (innovación)...

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Desarrollo de productos y/o servicios.              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Desarrollo de procesos de producción y/o servicios. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Planificación de proyectos.                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

### 18. Trabajamos conjuntamente con nuestros proveedores en cuanto a (tecnología)...

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Desarrollo de tecnología.                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Mejoramiento de la maquinaria y equipo.     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Desarrollo de tecnología de la información. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

