



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

**Rediseño de la estructura organizacional y productiva de una empresa  
manufacturera**

**T e s i s**

Que para optar por el grado de:

**Maestro en Administración**  
**(Organizaciones)**

Presenta:

**Javier Arturo H. Tamez Ibarra**

Tutor:

**Dr. Sergio Javier Jasso Villazul**  
**Facultad de Contaduría y Administración**

**Ciudad de México, octubre de 2016**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

“Es bueno considerar la dirección estratégica desde la perspectiva cultural porque el éxito depende a menudo del grado de apoyo que las estrategias reciben de la cultura organizacional. Si los productos culturales como los valores, creencias, ritos, rituales, ceremonias, historias, símbolos, lenguaje, héroes y heroínas apoyan las estrategias de una empresa, los gerentes tienen la oportunidad de implantar cambios con rapidez y facilidad; sin embargo si no existe o no se cultiva una cultura de apoyo, entonces los cambios de la estrategia serán ineficaces o incluso desfavorables. La cultura de la empresa se podría volver antagónica a las nuevas estrategias y el resultado de este antagonismo sería la confusión y la desorganización.”

Fred R. David.

**Administración estratégica.** 9ª ed., México, Pearson Prentice Hall, 2003,

## **Agradecimientos:**

### **A mi Familia**

Agradezco a mi familia por todo el apoyo y la paciencia que tuvieron conmigo durante la elaboración de esta tesis y al mismo tiempo me disculpo por todo el tiempo que tuve que apartarme de ellos para darle calidad al trabajo presentado.

### **A Dios**

Agradezco también a la Divinidad por haberme permitido mediante las experiencias y las circunstancias de mi vida profesional hasta ahora, aprender y dedicar el tiempo a la realización del presente trabajo.

### **A mi Tutor**

Al Dr. Javier Jasso Villazul por su amistad de muchos años antes de que me pasara siquiera por la mente hacer una Maestría y por supuesto por su guía y apoyo académico y profesional durante la elaboración y conclusión de esta tesis.

### **A mi Universidad**

Por supuesto agradezco a mi alma-mater: La Universidad Nacional Autónoma de México y a todos los profesores que me dieron alguna vez al menos una clase desde que comencé mi bachillerato y que es y será la Institución que me brindó la oportunidad de formarme académicamente y que siempre representará para mí un símbolo de orgullo y respeto absoluto.

### **A mis amigos**

A todos mis amigos y familiares y más particularmente a mis padres adoptivos Francisco y Silvia, ejemplos ambos de superación personal y que me dieron siempre todo su apoyo para que yo llegara hasta aquí.

### **A mis Profesores**

Agradezco también a todas las personas que colaboraron amablemente en las entrevistas y cuestionarios, así como a los profesionales de varias disciplinas que amablemente colaboraron dándome sus puntos de vista acerca de mí trabajo y mis opiniones personales vertidas en él.

## ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos: .....	3
ÍNDICE GENERAL .....	4
Índice de tablas por capítulo.....	7
Índice de figuras por capítulo.....	8
Índice de gráficas por capítulo: .....	10
Resumen.....	12
INTRODUCCIÓN GENERAL.....	13
1. Planteamiento del problema .....	13
2. Metodología general utilizada .....	18
3. Objetivos de la investigación .....	20
Objetivo general:.....	20
Objetivos específicos:.....	20
4. Justificación de la investigación.....	21
5. Preguntas que se plantea responder con la investigación: .....	21
6. Hipótesis .....	21
7. Estructura del trabajo .....	21
Capítulo1.....	23
EVOLUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES A TRAVÉS DEL TIEMPO.....	23
1.1 Evolución de las estructuras organizacionales a través del tiempo y sus efectos en materia de valor agregado y servicio para los clientes y consumidores .....	23
1.2 La teoría situacional como una síntesis de la relación existente entre el entorno del mercado y las estructuras organizacionales .....	29
1.3 Conceptos de organización y sus interacciones según el ambiente en el que se desenvuelven .....	31
Capítulo 2.....	37
MÉXICO: SU COMPOSICIÓN EMPRESARIAL Y SU COMPETITIVIDAD COMO NACIÓN.....	37
2.1 Breve panorama de la composición, distribución y tipología de las empresas en México .....	37
2.1.1 Resultados de los Censos Económicos 2009 .....	37
2.1.2 Conclusiones de la composición empresarial Mexicana .....	47
2.2 Condiciones macroeconómicas de competitividad bajo las que México enfrenta el inicio del siglo XXI .....	49
2.2.1. Aspectos generales del entorno macroeconómico .....	49
2.2.2 Los 10 índices de competitividad internacional según el IMCO .....	52
2.2.3 Posición de México Vs otros países evaluados mediante los 10 índices.....	58
2.2.4 Revisión de la situación mexicana por cada uno de los 10 índices .....	60

2.2.5 Resumen de la situación macroeconómica de México .....	74
2.3 Competitividad Mexicana Vs competitividad de los BRICS.....	75
2.3.1 ¿Es México más atractivo para invertir que los BRICS? .....	82
Capítulo 3.....	85
LA OFERTA DE VALOR COMO GENERADOR DE VENTAJA COMPETITIVA EN LAS EMPRESAS .....	85
3.1 Valor agregado y cadena de valor para el cliente y consumidor en productos y servicios .....	85
3.1.1 Valor agregado.....	85
3.1.2 La cadena de valor .....	86
3.2 Generación de valor para clientes externos .....	87
3.3 La satisfacción e insatisfacción de los clientes.....	91
3.3.1 Insatisfacción de los clientes o confusión de la vocación de la empresa?.....	92
3.4 La calidad de la oferta de trabajo para el empleado como la satisfacción del cliente interno se refleja en la satisfacción del consumidor .....	92
3.5 La innovación: Un generador clave de productividad y competitividad nacional .....	96
3.5.1 Relaciones sociológicas de la ciencia y la tecnología .....	96
3.5.2 La innovación tecnológica y su extensión hasta el consumidor final .....	98
3.5.3 Factores que inhiben o fortalecen la actividad innovadora en México .....	101
3.6 Planteamientos para la creación de ventaja competitiva.....	114
Capítulo 4.....	117
COMPORTAMIENTO DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES.....	117
4.1 Factores de motivación y desmotivación en un empleado.....	117
4.2 Relaciones entre Administración, Satisfacción y Comportamiento de los empleados y los resultados de la organización.....	120
4.2.1 Jerarquía de necesidades de Maslow.....	121
4.2.2 Los cuatro arreglos de Likert .....	126
4.3 Algunos conceptos fundamentales de la ética .....	132
4.4 La consciencia moral de los individuos.....	139
4.5 Madurez y ética profesional (Teoría del desarrollo humano de James W. Fowler) .....	144
4.6 Pensamiento creativo y crítico: Habilidad imprescindible en mandos medios y altos ..	147
4.7 Algunas ideas acerca del capital intelectual.....	150
4.8 Hacia la integración de un colaborador ético-productivo .....	160
Capítulo 5.....	162
UNA ORGANIZACIÓN DIFERENCIALMENTE COMPETITIVA.....	162
5.1 Sistema de inducción, formación y desarrollo.....	162
5.2 Sistemas de comunicación e información .....	163

5.3 Tareas y procesos .....	164
5.4 Sistema de toma de decisiones.....	164
5.5 Evaluación del desempeño y sistemas de reconocimiento y recompensa .....	165
5.6 Revisión del Modelo de Heskett-Sasser-Schlesinger .....	167
5.7 Hacia una organización diferencialmente competitiva (ODC) .....	169
Capítulo 6.....	172
REDISEÑO ORGANIZACIONAL DE UNA EMPRESA INTERMEDIA DE MANUFACTURA .....	172
6.1 Breve historia y descripción de la empresa .....	172
6.2 Entorno, proveedores y clientes.....	174
6.3 Estructura organizacional antes de los cambios aplicados a su organización .....	176
6.4 Resultados generales de la empresa antes, durante y después de los cambios organizacionales (caracterización ODC) aplicados a la empresa .....	178
6.5 Cambios realizados a la estructura organizacional de la empresa (Caracterización ODC mediante aplicación de elementos de diseño).....	185
6.5.1 Sistema de inducción, formación y desarrollo (plan de carrera y sucesión).....	185
6.5.2 Sistemas de comunicación e información.....	187
6.5.3 Sistema de tareas procesos y toma de decisiones.....	188
6.5.4 Establecimiento de indicadores clave de desempeño .....	191
6.6 Otros cambios importantes.....	196
6.6.1 Establecimiento y despliegue de políticas de calidad y ética.....	196
6.6.2 Reordenamiento del área de mantenimiento y abaratamiento de costos.....	197
6.6.3 Cambios al sistema de planeación. ....	199
6.6.4 Cambios a la infraestructura de los sistemas de información (IT) .....	200
6.7 Hallazgos y efectos de la conversión de organización tradicional a ODC.....	201
CONCLUSIONES .....	208
Conclusiones de los aspectos más importantes.....	208
Elementos de reflexión.....	212
Aportación y recomendaciones .....	215
Recomendaciones en materia de estrategias de Estado.....	215
Recomendaciones para los empresarios de tamaño medio.....	218
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	222
REFERENCIAS HEMEROGRÁFICAS:.....	224
ANEXOS .....	226
GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	256
SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	271

## Índice de tablas por capítulo

### Capítulo 1

Tabla 1.1 Comparación entre la teoría clásica de la administración y la teoría de las relaciones humanas y sus impactos en clientes. ....	28
Tabla 1.2 Características de los sistemas mecanicistas y orgánicos.....	32
Tabla 1.3 Principales características de los cuatro tipos de contextos ambientales.....	34
Tabla 2.1 México. Estructura porcentual de las unidades económicas, personal ocupado total y producción bruta total en los sectores Minería, Manufacturas, Comercio y Servicios, según la integración en empresas o en establecimientos por entidad federativa, 2009 (en porcentajes respecto del total de unidades).....	38
Tabla 2.2 México. Estructura porcentual de las unidades económicas, personal ocupado total y producción bruta total, según la integración en empresas o en establecimientos por sector de actividad, 2009 (en porcentajes respecto del total de unidades). ....	39
Tabla 2.3 México. Estructura porcentual de las unidades económicas, personal ocupado total y producción bruta total, según la integración en empresas o en establecimientos por estratos de personal ocupado, 2009 (en porcentajes respecto del total de unidades).....	39
Tabla 2.4 México. Clasificación de las empresas Mexicanas según tamaño y sector, 2009 (cifras en millones de pesos).....	41
Tabla 2.5 México. Principales características de las unidades económicas 2008, (porcentajes). ....	41
Tabla 2.6 México. Valor de la producción por tamaño de empresa, 1999 (porcentajes).....	42
Tabla 2.7 México. Índices de competitividad definidos por el IMCO (2013). ....	52
Tabla 2.8 Desempeño de los países en el Índice de Competitividad Internacional y los subíndices que lo componen, 2010 (puntos).....	59
Tabla 2.9 Participación de las fuentes de financiamiento de las PYME, 2014 (porcentajes)...	68
Tabla 2.10 Porcentaje del PIB Mundial por país, 2011. (Datos en porcentaje promedio considerando los crecimientos y decrecimientos a lo largo de la década completa por país)...	76
Tabla 2.11 Cuadro comparativo en la escala de calificación en términos de corrupción según Transparencia Internacional.....	82
Tabla 2.12 Expectativa de vida en años para ambos sexos según la Organización Mundial de la Salud. (datos 2015). ....	83
Tabla 2.13 Indicadores selectos, México y los BRICS, 2009. ....	84
Tabla 3.1 Herramientas para vigilar y medir la satisfacción de los clientes.....	91
Tabla 3.2 México. Niveles de competitividad de las empresas. CONACYT 2001-2006.....	100
Tabla 3.3 Indicadores de TIC en países seleccionados de la OCDE, 2006.....	105
(Precios en dólares americanos; % y suscriptores en número).....	105
Tabla 3.4 Gasto en IDE/PIB y gasto en IDE <i>per cápita</i> en países seleccionados, 2006. ....	106



Tabla 3.5 Gasto en investigación y desarrollo experimental (IDE) 1991-2005.....	107
Tabla 3.6 Investigadores por cada 1000 de la PEA, 2005 .....	109
Tabla 4.1 Perfiles de Likert.....	126
Tabla 4.2 Sistema administrativo aplicado.....	129
Tabla 4.3 Ejemplo de bisociación creativa.....	149
Tabla 4.4 Teoría del autogobierno mental:.....	154
Tabla 6.1 Establecimiento de comportamientos esperados por cada colaborador.....	191
Tabla 6.2 Parámetros de medición para personal a nivel Gerencial.....	192
Tabla 6.3 Tabulación usada para medir la competitividad de las organizaciones evaluadas.	203
Tabla 6.4 Tabulación usada para medir el nivel de madurez ética de las organizaciones evaluadas.....	203
Tabla 6.5 Tabulación usada para medir el nivel evolutivo en el estilo de administración de las organizaciones evaluadas.....	204
Tabla 6.6 tabulación de rangos para evaluar globalmente a las organizaciones evaluadas en términos de desarrollo ODC.(rangos en % según puntos obtenidos Vs puntaje máximo posible. Puntaje máximo para nivel de caracterización ODC 304 puntos): .....	204
Tabla 6.7 Resultados globales obtenidos al encuestar al personal de la empresa en donde se practicaron los cambios, respecto al periodo previo a su implantación. ....	205
Tabla 6.8 Resultados globales obtenidos al encuestar al personal de la empresa en donde se practicaron los cambios, respecto al periodo posterior a su implantación. ....	206

## Índice de figuras por capítulo

### Introducción

Figura I. Etapas de la investigación: .....	19
Figura 1.1 Contribución de las diversas teorías administrativas a la teoría situacional.....	30
Figura 3.1 Relación esfuerzos de los individuos Vs propuestas de valor. ....	88
Figura 3.2 Beneficios totales para el consumidor Vs Precio. ....	89
Figura 3.3 Círculo virtuoso de la generación de valor y su elemento disyuntor de decisión. ....	93
Figura 3.4 Integración del sistema nacional de ciencia y tecnología.....	112
Figura 4.1 Ciclo motivacional de Morgan (The motivational cycle. 1977). ....	118
Figura 4.2 Pirámide de necesidades de Maslow. ....	121
Figura 4.3 Relación entre variables causales, intervinientes y resultantes. ....	128
Figura 4.4 Esquema de la teoría triádica de Sternberg. ....	153
Figura 4.5 Esquema de la articulación de la Teoría del Autogobierno Mental de Sternberg y Grigorenko. ....	155
Figura 5.1 Esquema de la cadena de Servicios y Ganancias.....	168

Figura 5.2 Modelo de las Organizaciones Diferencialmente Competitivas. ....	170
Figura 6.1 Esquema de organización matricial establecida.....	189
Figura 6.2 Esquema para establecimiento de nuevo bono de productividad. ....	196
Figura 6.3 Calificación obtenida por el personal de mantenimiento en habilidades técnicas. ....	198
Figura A.1 Ejemplo de cuestionario para toma de decisiones (Cuestionario II Parte 1): .....	226
Figura A.2 Ejemplo de cuestionario para opinión individual (Cuestionario II Parte 2): .....	227
Figura A.3 Ejemplo de cuestionario para obtener perfil productivo del individuo Cuestionario II- Parte 3. .....	228
Figura B.1 Ejemplo de temario para evaluar los resultados de la empresa. Aplicable a personal directivo.....	229
Figura C.1 Escala de evaluación para medir el nivel de implantación de elementos de diseño en una organización.....	230
Figura C.2 Cuestionario 1 Liderazgo.....	231
Figura C.3 Cuestionario 2 Nivel de caracterización ODC.....	232
Figura C.4 Cuestionario 3. Nivel de integración CEP's (subcuestionario 1). ....	234
Figura C.5 Cuestionario 3. Nivel de integración CEP's (subcuestionario 2). ....	234
Figura C.6 Cuestionario 3. Nivel de integración CEP's (subcuestionario 3). ....	235
Figura C.7 Cuestionario 3. Nivel de integración CEP's (subcuestionario 4). ....	235
Figura C.8 Cuestionario 4 - Nivel de servicio a clientes. ....	236
Figura C.9 Cuestionario 5 – Potencial de competitividad.....	237
Figura C.10 Factores a considerar durante la evaluación de los Colaboradores Ético-Productivos (CEP). .....	238
Figura C.11 Ejemplo de tabulación global.....	239
Figura D.1 Modelo de evaluación de organizaciones de Hanna. ....	240
Figura F.1 Ejemplo de opecionalización de Variables:.....	247
Figura G.1 Ejemplo de sistema de marcación personalizada .....	249
Figura H.1 Objetivos individuales del responsable de producción.....	251
Figura I.1 Ejemplo de un caso real de una evaluación de desempeño. ....	252

## Índice de gráficas por capítulo:

Gráfica 2.1 México. Producto interno bruto por entidad federativa 1999. (porcentajes).....	42
Gráfica 2.2 México. Proceso de cambio generacional en las PYME, 2002 (porcentajes). ....	43
Gráfica 2.3 México. Tasa de crecimiento en ventas totales. 2002 (porcentajes por sector). ....	44
Gráfica 2.4 México. Empresas con mecanismos de sondeo de preferencias y satisfacción de clientes, 2002 (porcentajes por sector). ....	45
Gráfica 2.5 México. Fuentes de información técnica para desarrollo de productos, 2002 (porcentajes). ....	46
Gráfica 2.6 México. Motivos para no usar créditos según encuesta a empresarios, 2002 (porcentaje del total de respuestas).....	47
Gráfica 2.7 Las calificaciones de México dentro del ranking del Foro Económico Mundial. ....	51
Gráfica 2.8 Sistema de derecho confiable y objetivo, 2009 (calificación en puntos 0-100).....	61
Gráfica 2.9 Manejo sustentable del medio ambiente, 2009 (calificación en puntos 0-100).....	63
Gráfico 2.10 Sociedad incluyente, preparada y sana, 2009 (calificación en puntos 0-100). ....	63
Gráfico 2.11 Macro-economía estable y dinámica, 2009 (calificación en puntos 0-100).....	64
Gráfico 2.12 Sistema político estable y funcional, 2009 (calificación en puntos 0-100).....	65
Gráfica 2.13 Mercados de factores eficientes (capital, MOD. Energía), 2009 (calificación en puntos 0-100).....	66
Gráfica 2.14 Sectores precursores de clase mundial, 2009 (calificación en puntos 0-100).....	67
Gráfica 2.15 Gobierno eficiente y eficaz, 2009 (calificación en puntos 0-100).....	69
Gráfica 2.16 Aprovechamientos de las relaciones internacionales, 2009 (calificación en puntos 0-100). ....	70
Gráfica 2.17 Sofisticación e innovación en los sectores económicos, 2009 (calificación en puntos 0-100).....	72
Gráfica 2.18 México. Patentes solicitadas en México por nacionalidad (1993-2012). Número de patentes y equivalente en % respecto al 100%. ....	73
Gráfica 2.19 México. Utilidades operativas de subsidiarias en México, 2010 (como porcentaje del total de cada grupo empresarial a nivel mundial). ....	75
Gráfica 2.20 PIB por actividad económica México Vs BRICS, 2010 (componente porcentual por sector económico).....	77
Gráfica 2.21 Nivel de deuda como % del PIB, 2011 (porcentaje).....	78
Gráfica 2.22 Pirámide demográfica de México esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género). ....	79
Gráfica 2.23 Pirámide demográfica de Brasil esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género). ....	79
Gráfica 2.24 Pirámide demográfica de Rusia esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género). ....	80
Gráfica 2.25 Pirámide demográfica de China esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género). ....	80
Gráfica 2.26 Pirámide demográfica de India esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género). ....	81

Gráfica 2.27 Pirámide demográfica de Sudáfrica esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género).....	81
Gráfica 3.1 México. Proporción de patentes solicitadas en México por nacionalidad del inventor 2002-2012 (% correspondiente vs el total). .....	100
Gráfica 6.1 Ventas netas en pesos mexicanos. Periodo 2008-2011 (miles de pesos).....	179
Gráfica 6.2 Cuentas por Cobrar. Periodo 2008-2011 (miles de pesos). .....	179
Gráfica 6.3 Niveles de inventario.Periodo 2008-2011 (miles de pesos). .....	180
Gráfica 6.4 Utilidad bruta. Periodo 2008-2011 (miles de pesos).....	180
Gráfico 6.5 Pasivo Total. Periodo 2008-2011 (miles de pesos). .....	181
Gráfico 6.6 Pérdida Operativa. Periodo 2008-2011 (miles de pesos).....	181
Gráfica 6.7 Resultados de Gastos Operativos. Periodo 2008-2011 (miles de pesos). .....	182
Gráfica 6.8 Resultados de reducción de partes defectuosas por millón. ....	183
Gráfica 6.9 Desempeño en entregas completas a clientes. 2011 (datos en % de piezas entregadas Vs requeridas por cada cliente). .....	184

## Resumen

Uno de los temas relevantes en el desempeño de las empresas es la necesidad de identificar los aspectos comunes y medulares que hacen que las organizaciones, sin importar su naturaleza, origen o tamaño, obtengan buenos resultados para poder aplicarlos en empresas nacionales de tamaño medio y pequeño principalmente (pequeñas y medianas empresas (PYME)).

El trabajo que aquí se expone se orienta en verificar que el liderazgo o la dirección de una PYME, puede lograr beneficios económicos tangibles, si da un enfoque estratégico a la organización de la misma mediante dos aspectos fundamentales: El reclutamiento de individuos con alto perfil ético y la implantación de elementos organizacionales clave llamados *elementos de diseño*.

Estos dos elementos en conjunto y correctamente articulados, generarán un sentido de pertenencia tan alto, que éste se reflejará en una actitud de *socios virtuales* siempre atentos a mejorar la rentabilidad del negocio en su conjunto.

A lo largo del trabajo se revisan algunos aspectos organizacionales para tratar de responder algunas preguntas, tales como: ¿Por qué existen organizaciones que no obtienen buenos resultados a pesar de contar con todos los recursos necesarios para lograrlo?. Más particularmente ¿Por qué muchas PYME a pesar de contar con muchos recursos para crecer se ven mermadas en sus intentos?

Resulta también de particular interés hacer un recorrido por los aspectos del entorno económico actual y sus impactos positivos y negativos para el desarrollo de las empresas.

Derivado de las observaciones realizadas puede concluirse que los resultados de las PYME nacionales así como sus posibilidades de permanencia en el mercado, pueden estar mayormente relacionados con la manera en la que éstas (o mejor dicho las organizaciones que las definen), se preocupan por la calidad del personal que contratan y las formas en que lo desarrollan y lo mantienen. De particular importancia resulta el perfil ético del personal contratado, al observar buenas actitudes relativas a la honestidad, pro-actividad y sobretodo su ética profesional en sí misma.

La principal conclusión de esta investigación es que la calidad del personal que integra una empresa así como su mantenimiento es más importante para lograr buenos resultados que la maquinaria, el equipo u otros recursos de infraestructura.

## INTRODUCCIÓN GENERAL

La presente introducción general incluye el planteamiento del problema y la hipótesis de cómo puede resolverse, el cual aporta un panorama al lector acerca de cuál es el entorno de negocios en México, y la problemática actual en materia de competitividad empresarial y de cómo el no ofrecer mayor valor agregado en los bienes y servicios ofrecidos, las pone en serio riesgo de no poder mejorar nuestra competitividad ante la introducción de productos y servicios más competitivos del exterior.

Otras partes importantes de esta sección son por supuesto: los objetivos de la investigación, su justificación y la metodología utilizada; las preguntas que se propone responder con la presente tesis y los límites y fronteras del estudio.

### 1. Planteamiento del problema

México es un país con una invaluable cantidad de recursos naturales; una situación geográfica privilegiada; con un clima que facilita el desarrollo de la agricultura y la agronomía, así como una enorme cantidad de litorales, bosques, selvas y una importante cantidad de yacimientos petrolíferos. En el terreno económico se pueden establecer también una serie de enormes ventajas tales como; una población relativamente joven que se traduce en una abundante mano de obra barata; y más de 3,300 km de frontera con la principal economía del mundo; por citar sólo algunas. Todas estas características hacen de México una nación con gran potencial de crecimiento, tanto por su cantidad de población, como por su estratificación y ritmo de crecimiento (ver gráfica 2.23 en el capítulo 2). Se puede ver que su pirámide demográfica es mejor que la de China. Esto es consecuencia de las políticas de control poblacional establecidas en ese país a partir de los años ochenta. Hoy su población joven es menor en número que su población mayor, provocando un efecto de “pirámide invertida”. Esto significará que dentro de pocas décadas, los adultos mayores sean mucho más que los jóvenes existentes para brindarles cuidados, lo que podría tener consecuencias sociales adversas. Asimismo, en términos de extensión territorial y variedad de climas México ofrece un gran potencial. El País tiene todo lo necesario y más, para formar parte del famoso *BRICS* (Brasil, Rusia, India, China y más recientemente también Sudáfrica). Sin embargo, durante los últimos años según datos de la OCDE<sup>1</sup>, México no logra escalar sitios en materia de productividad por hora trabajada y tristemente se mantiene por debajo de economías que solían ser mucho más débiles y poco productivas hace 3 ó 4 décadas, tales como: Corea Del Sur, Polonia y Chile (por mencionar algunas). Bajo esta tendencia resulta interesante pero aterrador preguntarse: ¿Qué pasaría con la sociedad mexicana y su nivel de vida si el país no tuviera frontera con la economía más grande del mundo?; ¿Qué pasaría si no se tuvieran tantos miles de kilómetros de costas soberanas y se tuvieran que pagar derechos internacionales a otros países por salir al mar?; ¿Qué pasaría si se tuviera un territorio cinco veces más pequeño, por ejemplo como el de Japón?, ¿O bien, qué sucedería si se tuvieran que enfrentar climas tan inhóspitos como el de Islandia?...

Es importante entonces para el autor, colaborar de alguna manera invitando a pequeños y medianos empresarios a lograr más con menos recursos y por ende aumentar en conjunto la

---

<sup>1</sup> OECD, Estimados basados en OCDE (2010), Country Notes. Economic Outlook No. 88: Statistics and Projections Database .p. 121

productividad como nación y no seguir dependiendo solamente de circunstancias geo-estratégicas y climáticas; y del ritmo económico estadounidense para destacar en el ámbito internacional.

Si bien es cierto que hay un sinnúmero de elementos estructurales y de gobierno que contribuyen a que el ritmo de crecimiento sea lento o nulo, en relación a los recursos y características con las que se cuenta, no se puede establecer categóricamente que todo sea responsabilidad del Estado Mexicano. De hecho, se sabe que dentro de una economía de mercado, no es el Estado la figura que crea la producción de un país, ni quien la programa.

Entonces si se considera que uno de los principales distintivos de la productividad de un país es la oferta de más y mejores productos, la pregunta surge casi irremediamente: ¿Qué hay entonces de otros sectores tales como el patronal/empresarial que pueda fomentar la mejora de productividad de un país en conjunto?; ¿Qué es lo que hace que muchas empresas estén mejor facultadas organizacionalmente para ofrecer mejores productos?

Comúnmente en México, muchos dueños o directores generales de PYME (y en muchos casos de grandes también), ponen poco o nulo interés en ofrecer una oferta de trabajo atractiva para contar con personal de elevado perfil ético que a su vez contribuya más a su negocio y menos importancia se le da aun, al hecho de que esto pueda representar un obstáculo importante para ofrecer innovaciones frecuentes, (ya sea en productos y/o servicios) a sus clientes y consumidores, hecho que a su vez, resta competitividad. En otras palabras, las empresas no hacen su parte al no invertir en ello.

Desafortunadamente, la gran mayoría de las PYME en México y los demás países del mundo subdesarrollado (más recientemente llamados “emergentes”), no trabajan bajo un esquema de creatividad, innovación y servicio, y simplemente aspiran a mantenerse con vida o peor aún, esperan a ser adquiridas o fusionadas por transnacionales grandes, de tal suerte que todo termina en una pequeña fortuna que se agota luego de una o dos generaciones posteriores a su fundación.

Por otra parte la innovación, la creatividad y el servicio por parte de las empresas que trascienden a través de las crisis, se plantean aquí como: *propuestas de valor para consumidores y clientes*, producidas por organizaciones robustas y muy competitivas.

Dicho de otro modo, en la medida en la que las empresas mexicanas en general decidan invertir en sus organizaciones, estarán en mejores condiciones de hacer frente a la competencia extranjera vía la introducción de mejores productos y servicios.

Es importante señalar que en la actualidad, dado que los mercados locales e internacionales son cada vez más competidos en todo el mundo, debido a la eliminación de barreras arancelarias y el establecimiento de tratados de libre comercio, las empresas en general se ven forzadas a incrementar sus ventas mediante el ofrecimiento de productos y servicios a sus clientes y consumidores con mayor valor agregado que sus competidores.

Las empresas se ven forzadas también a soportar una gran cantidad de presiones por parte del entorno local tales como: las presiones del mercado local de negocios; la cambiante

miscelánea fiscal; los altos niveles de corrupción y burocracia de las autoridades; la inseguridad pública; los altos precios de los energéticos; la falta de control sobre la piratería y el contrabando; altas tasas de interés crediticio; la introducción de productos con precios por debajo de costo provenientes de países orientales, y varias más.

Si a todo esto además le sumamos no contar con programas de innovación robustos y sistémicos, se hace aún más difícil poder desarrollarse y competir contra los grandes conglomerados transnacionales. Dichos “gigantes”, aun cuando están expuestos prácticamente a los mismos problemas cuando operan localmente, están en posibilidad de enfrentarlos de mejor manera, ofreciendo constantemente productos y servicios altamente diferenciados.

Si se quisiera una respuesta rápida para explicar lo anterior, podría pensarse por supuesto en las ventajas de trabajar con economías de escala mucho más favorables debidas a los volúmenes de compra internacionales de insumos, o bien a la posibilidad de elaborar sus manufacturas en países de bajo costo. Pero hay otro aspecto de gran importancia al que pocas veces se le pone atención y el cual aun cuando no se cuente con dichas economías de escala, puede representar una ventaja competitiva muy importante. Esto es: una muy robusta infraestructura organizacional, caracterizada por: gente comprometida; sistemas de crecimiento y toma de decisiones claramente definidos; un enfoque hacia el personal no como “el recurso más importante”, sino como una inversión de alto retorno; y posiblemente lo más importante: una cultura de cliente-proveedor interna fuertemente arraigada entre las diferentes áreas que sea tan importante como orientada a los clientes externos.

Gracias a ello, a esta inversión en capital humano, estas empresas están en mejor posibilidad de ofrecer productos o servicios similares a sus competidores, pero con propuestas de valor significativamente mejores para los consumidores. Más aún, tenemos ejemplos tristemente célebres, de empresas medianas e incluso grandes mexicanas (privadas y paraestatales) que aun cuando contaban con ventajas competitivas basadas en economías de escala, entre otras cosas, al no haber prestado atención al fortalecimiento de su estructura organizacional para hacer de ella una ventaja competitiva de innovación y alto compromiso, igualmente fracasaron en su intento por conservar su mercado y quebraron o fueron absorbidas en tiempos de crisis por empresas más grandes, que en algunos casos las han hecho progresar. Tal es el caso a nivel nacional de: Diesel Nacional (fundada en 1950)<sup>2</sup>; Calzado CANADA (establecida en 1940 y quebrada en 1995)<sup>3</sup>; Autobuses tres Estrellas de Oro (en huelga desde 1995)<sup>4</sup>; Helados Danesa 33 (establecida en 1972 y vendida a Nestlé en 1988)<sup>5</sup>; Sicartsa (establecida en 1969 y vendida a Villacero en 1992)<sup>6</sup>; Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril (establecida en 1952 y vendida a la canadiense Bombardier en 1992)<sup>7</sup> y prácticamente toda la banca

---

<sup>2</sup> Saavedra Ma., Impacto social de una quiebra: Caso de la empresa automotriz mexicana Dina S.A., Universidad Autónoma del estado de Hidalgo, *Economía*, XXXIV, 28 (julio-diciembre, 2009), pp. 75-101

<sup>3</sup> Universidad de Guadalajara, <http://www.cucea.udg.mx/?q=noticia/calzado-canad-conocer-el-pasado-para-hacer-mejores-negocios-hoy>, junio 22 de 2015.

<sup>4</sup> Gaceta parlamentaria <http://gaceta.diputados.gob.mx/Black/Gaceta/Anteriores/62/2013/dic/20131218-III/Proposicion-14.html>, 18 de diciembre de 2013,

<sup>5</sup> CNN Expansión, <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2015/01/28/empresario-quiere-revivir-a-los-helados-danesa-33>

<sup>6</sup> Periódico La Jornada <http://www.jornada.unam.mx/2006/12/20/index.php?section=sociedad&article=041n1soc>, diciembre 20 de 2006.

<sup>7</sup> Crónica del sexenio 1982-1988, <http://www.mmh.org.mx/nav/node/77>, junio de 1983, p. 1



nacional, luego de 1996, año a partir del cual, prácticamente todos los bancos han venido pasando a manos de bancos extranjeros.<sup>8</sup>

La otra cara de la moneda en el contexto nacional estaría integrada en cambio por empresas 100% mexicanas que no sólo han sabido resistir las presiones del entorno sino que las han remontado agresivamente sin parar de innovar y por ello siguen creciendo exitosamente, tales como: Calzado Flexi (fundada en 1935)<sup>9</sup>; Grupo ADO (fundada en 1939)<sup>10</sup>; Grupo Bimbo (fundada en 1928)<sup>11</sup>; y otras.

La presente tesis pretende explicar por qué una empresa (particularmente nacional de tamaño intermedio), no será capaz de ofrecer propuestas de valor al mercado equivalentes o superiores a las de sus competidores (particularmente extranjeros), si sus organizaciones internas no están estructuradas de manera tal (diferenciadas), que a su vez generen alto valor al interior y de manera integral (competitivas).

Dicho de otro modo la propuesta es demostrar que cuando todas las áreas de una empresa (finanzas, operaciones, desarrollo de producto, ventas, etc.) trabajan de manera conjunta y bajo el formato de *clientes y proveedores internos*, preocupados por *ofrecer y proveer cada vez más y mejores productos y servicios* están en mejores posibilidades de ofrecer mejores productos y servicios a sus consumidores. En lo sucesivo, a este modo de estructura o modelo organizacional de trabajo, se le denominará *Organizaciones Diferencialmente Competitivas* (ODC).

A su vez la presente investigación plantea la necesidad de analizar la composición de las ODC, para determinar qué características comunes existen dentro de ellas, a fin de comprobar una segunda hipótesis, misma que plantea demostrar que normalmente las ODC están compuestas por empleados o colaboradores que asisten a su oficina o puesto de trabajo sintiendo gran satisfacción y placer al hacerlo y asimismo, desarrollan sus tareas cotidianas con un grado importante de desafío, que los lleva a sentirse siempre deseosos de aportar más y más. Este conjunto de estímulos, motivación y desafío constante, reflejado en la mayoría de los integrantes de una ODC, será referido en lo sucesivo como: *alto poder de elección*.

Uno de los aspectos en los que se basa esta investigación es en la metodología de investigación acción a partir de la cual el autor ha participado en el rediseño de distintas organizaciones nacionales y extranjeras relevantes de distintos tamaños y complejidades y en las cuales ha identificado los aspectos organizacionales que están detrás de las empresas, consideradas como *exitosas*, en términos de los resultados que producen.

En resumen se trata de un mundo donde la diferenciación en cuanto a la oferta de productos y servicios puede ser la clave de la supervivencia, solamente las empresas mexicanas medianas o grandes que hayan desarrollado una ODC a su interior, tienen más probabilidades de sobrevivir en el largo plazo a pesar de la competencia. Al mismo tiempo, la única forma de

---

<sup>8</sup> Hernández F., López, O. La Banca en México 1994-2000, CIDE, [http://www.economiamexicana.cide.edu/num\\_anteriores/X-2/06\\_FAUSTO\\_HERNANDEZ\\_\(363-390\).pdf](http://www.economiamexicana.cide.edu/num_anteriores/X-2/06_FAUSTO_HERNANDEZ_(363-390).pdf) p. 390

<sup>9</sup> Revista Manufactura, <http://www.manufactura.mx/industria/2012/09/18/flexi-77-anos-de-calidad-y-diseno>, 2012, p. 1

<sup>10</sup> STPS, Premio Nacional de Trabajo, [http://buenaspracticass.stps.gob.mx/buenaspracticass/pdf/prenat12\\_057\\_ado.pdf](http://buenaspracticass.stps.gob.mx/buenaspracticass/pdf/prenat12_057_ado.pdf), 2012, p.3

<sup>11</sup> Servitje, Roberto, *Bimbo Estrategia de Éxito Empresarial*, Pearson Educación, 2da. ed., México 2009, p.197

conseguir una ODC, es mediante la aplicación de un programa específico de desarrollo orientado por un lado al personal para que los convierta en colaboradores con alto poder de elección y por otro lado a los sistemas organizacionales (elementos de diseño), que hagan de la organización un ambiente de trabajo de alto desempeño.

## 2. Metodología general utilizada

Se expone a continuación la estrategia de investigación que se siguió, así como sus etapas de estudio y ejecución directa mediante un caso práctico, para responder las preguntas de investigación.

La investigación se compone de dos elementos o partes fundamentales:

- Un elemento o parte teórica.
- Un elemento de aplicación práctica.

Para la parte teórica, partiendo de las preguntas de investigación, se estudiaron diversos textos de autores que a lo largo de la historia han establecido teorías íntimamente relacionadas con las hipótesis y los conceptos que se abordan, tales como: la evolución de las organizaciones; el entorno de competitividad del país; un marco conceptual acerca de lo que es la generación de valor y oferta competitiva; la evolución de las formas en las que empresas gestionan y motivan a su personal y los aspectos teóricos que determinan el comportamiento ético e innovador de los empleados dentro de las empresas.

Con los hallazgos de la investigación teórica se buscó construir generalizaciones o aspectos comunes presentes en las empresas que tienen varios años de existencia y éxito comercial y que al mismo tiempo son atractivas para trabajar, justamente por su organización interna y los cuidados que ponen en atraer y retener profesionales de todas las ramas.

Una vez identificadas estas características comunes en empresas exitosas, se elaboraron diversos cuestionarios orientados a explorar la existencia de las mismas, en una organización cualquiera, así como su nivel de aplicación. Dado que cada organización es diferente y posee una personalidad y cultura determinada, se estableció una escala numérica, según la cual, se puede designar un nivel de evolución como organización diferencialmente competitiva, que se define como *nivel de caracterización ODC* (concepto que se explica en la sección 5.7).

Una vez con los cuestionarios listos, se procedió a realizar contacto con personas de diferentes empresas pequeñas y medianas que estuvieran dispuestas a colaborar respondiéndolos.

En los anexos se presentan algunos de los cuestionarios utilizados y otros propuestos para determinar el grado de caracterización ODC. En dichos cuestionarios fue utilizada la escala de Likert.

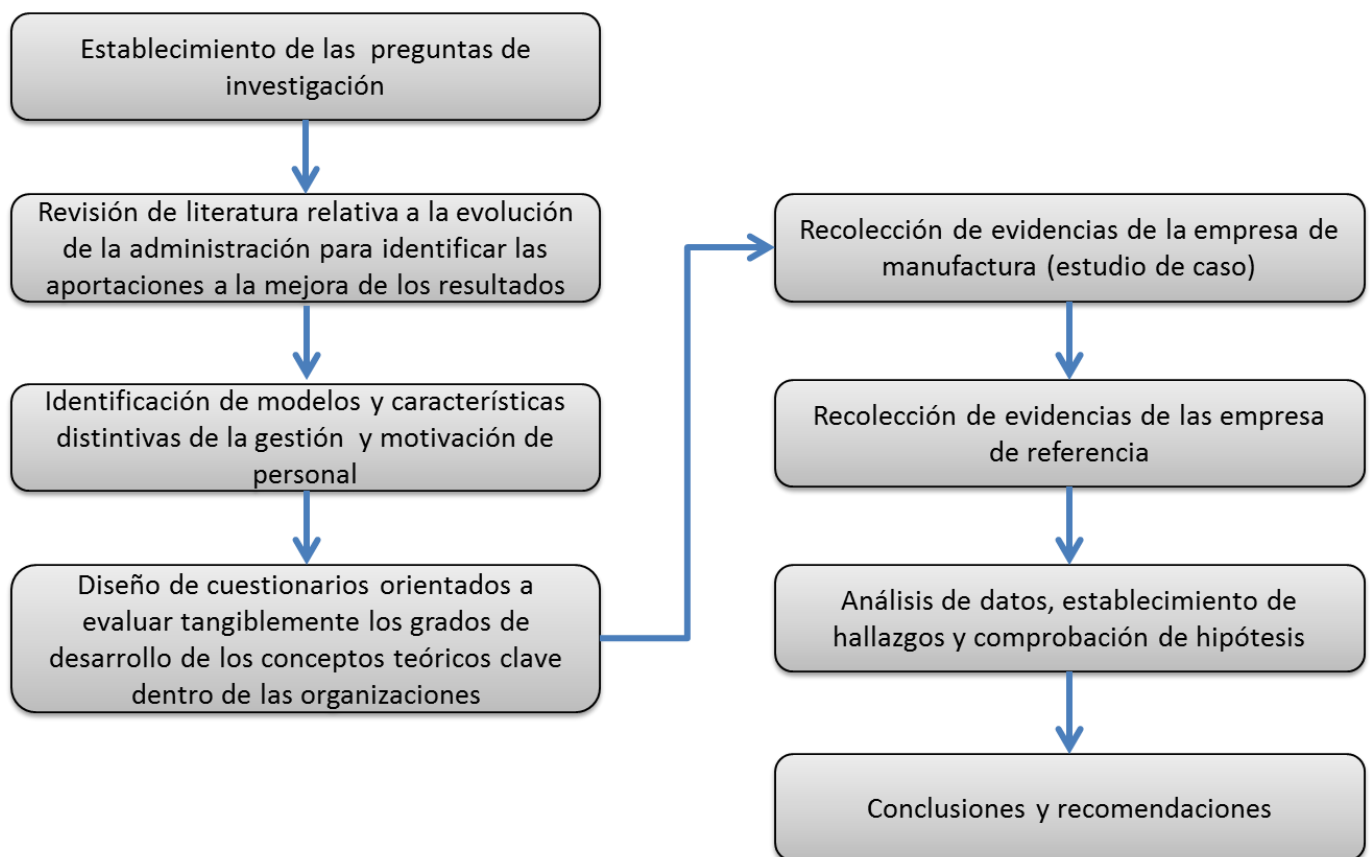
Para la elaboración de cuestionarios de ética de los colaboradores, se tomó en cuenta los principios establecidos por autores tales como Carlos Llano Cifuentes y Eduardo Schmidt.

En lo referente a la parte práctica de la investigación, la estrategia que se siguió fue fundamentalmente realizar estudios comparativos de los resultados de negocio de una empresa a la cual se realizaron diversos cambios organizacionales, de la misma naturaleza y principios teóricos explorados en la parte teórica. Estos cambios fueron posibles, gracias al cargo de director general que el autor ocupó en ella y bajo el principio de robustecer teóricamente la experiencia ganada en más de 15 años de trayectoria profesional, trabajando para diversas firmas nacionales e internacionales.

Para la recolección en general de los datos (investigación teórica y práctica) se tomaron en cuenta recomendaciones tales como:

- La utilización de fuentes múltiples de evidencia. En el estudio de caso se utilizaron: cuestionarios, revisión de expedientes en archivos de la empresa de manufactura, revisión de documentos públicos y observación directa como ya se dijo.
- Creación de una base de datos construida con los resultados de los cuestionarios, anotaciones de campo, documentos de respaldo, tabulaciones y narraciones.

Figura I. Etapas de la investigación:



Fuente: Elaboración propia con base en el modelo del Método Científico de Leonardo da Vinci (1452-1519), Copérnico (1473-1543), Kepler (1571-1630) y Galileo Galilei (1564-1642).

La estrategia de análisis e interpretación de las evidencias obtenidas de diferentes empresas estudiadas y encuestadas se utilizó en esta investigación, para dar seguimiento y asegurar que todo fuera armónico: la justificación del trabajo, las preguntas de investigación y por supuesto el marco teórico planteado.

En el caso del trabajo que nos ocupa, no se hizo foco exclusivamente investigando algún eslabón particular de la cadena de suministro, sino que se contemplaron en mayor o menor

medida todos los aspectos o elementos que conforman la llamada *cadena de valor agregado* en los procesos que se llevan a cabo dentro de una empresa.

Este estudio intenta descubrir relaciones entre los diferentes elementos de la estructura de la organización de una empresa y el valor agregado percibido por el consumidor de sus productos o servicios, así como las relaciones entre la capacidad de elección de los empleados o colaboradores y el nivel de desarrollo de la organización.<sup>12</sup>

### 3. Objetivos de la investigación

#### Objetivo general:

Verificar que el liderazgo o la dirección de una empresa pequeña o mediana, puede lograr beneficios económicos tangibles, si da un enfoque estratégico a la organización de la misma mediante dos aspectos fundamentales:

- a. El reclutamiento de individuos con alto perfil ético, (llamado también en este trabajo: colaboradores ético productivos (CEP) y;
- b. La implantación de elementos organizacionales clave (*elementos de diseño*),

Estos dos elementos en conjunto y correctamente articulados, generarán un sentido de pertenencia tan alto, que éste se reflejará en una actitud de *socios virtuales* siempre atentos a mejorar la rentabilidad del negocio.

#### Objetivos específicos:

1. Explicar a través de un caso práctico, el proceso para transformar una organización tradicional (de tamaño medio cualquiera), en una *Organización Diferencialmente Competitiva* (ODC) a través de la implantación de elementos organizacionales específicos llamados *elementos de diseño*.
2. Establecer el perfil de los individuos que poseen alto sentido de ética profesional y motivación por la productividad (*alto poder de elección*), y que en lo sucesivo se denominarán como *Colaboradores Ético-Productivos* (CEP).
3. Evaluar la organización de una empresa pequeña y mediana, con base en sus *elementos de diseño*, para identificar el *grado de caracterización* como *Organización Diferencialmente Competitiva* (ODC).
4. Explicar algunas situaciones a partir de las cuales las empresas pequeñas y medianas (PYME) pueden mejorar su competitividad e innovación o bloquear su crecimiento.

---

<sup>12</sup> También se incluyen diversos documentos que rescatan experiencias de algunas empresas en las que el autor se desempeñó en diferentes puestos directivos y vivió en carne propia procesos de integración de la cadena de valor y de cambio generacional-gerencial en México y el cono sur del continente.

#### 4. Justificación de la investigación

Por el enfoque con el que se abordan los temas y el entorno en el que se desarrollan los mismos, la presente tesis, puede servir también como una herramienta de apoyo o guía de consulta para todos aquellos gerentes, directores o dueños de empresas pequeñas y medianas (o incluso grandes), ya sean mexicanas o de otros países, que estén interesados en proveer a sus organizaciones, de elementos de desarrollo interno, que logren un aumento en la generación de valor al interior de la empresa y que éste aumento a su vez, se vea reflejado en sus productos o servicios.

Se espera también que a través de la lectura de este trabajo, académicos, líderes de opinión, empresarios y público en general, se concienticen de la relevancia y el valor potencial que tiene el contar con numerosas empresas que operen bajo el esquema de una ODC, para su propio bien y como motor de progreso nacional.

#### 5. Preguntas que se plantea responder con la investigación:

- ¿En qué consiste el proceso para transformar gradualmente una organización común y tradicional de tamaño medio, en una organización diferenciada y competitiva?
- ¿Cuál es el perfil de los individuos que poseen alto sentido de la ética profesional y motivación por la productividad?
- ¿Cómo se puede evaluar una organización para determinar su grado de caracterización como una organización diferenciada y competitiva?
- ¿Cómo puede una metodología de mejora organizacional ser útil para mejorar la competitividad y la innovación de las PYME?

#### 6. Hipótesis

El liderazgo o la dirección de una empresa pequeña o mediana, logra beneficios económicos tangibles, mediante el reclutamiento de individuos con alto perfil ético, llamados también en este trabajo: *colaboradores ético-productivos* y la implantación de elementos organizacionales clave llamadas en este trabajo *elementos de diseño*, debido a que estos dos elementos articulados, generan un sentido de pertenencia alto, que se refleja en una actitud de *socios virtuales* siempre atentos a mejorar la rentabilidad del negocio.

#### 7. Estructura del trabajo

El presente trabajo se compone de una introducción, seis capítulos conclusiones y una serie de anexos que soportan el trabajo de investigación realizado.

La introducción, se dedica fundamentalmente a presentar la estructura del trabajo en función a: el planteamiento del problema; su justificación; sus objetivos; la hipótesis de la presente tesis y estructura general.

A través del capítulo 1, se realiza un repaso de las teorías más representativas de la administración de las organizaciones y de la manera en la que éstas enfocan o han enfocado el servicio y las propuestas de valor a los clientes de las empresas a lo largo del tiempo, con el fin de aportar elementos que soporten teóricamente la hipótesis planteada.

En el capítulo 2, se aporta un panorama general del estado en el que se encuentran las empresas en México, particularmente las PYME. También se hace un repaso bastante extenso de la situación de competitividad que posee nuestro país, en diversos terrenos y áreas de estudio tales como el político, el social y el económico, y en relación a otros países, conforme a los algoritmos de medición de diversas organizaciones e instituciones internacionales de gran relevancia como la OCDE, el Foro Económico Mundial o El Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO).

Con el fin de identificar los elementos que incentivan o merman el desarrollo innovador de las empresas y por ende sus ofertas de valor a clientes y consumidores, en el capítulo 3 se hace referencia al concepto de valor para los consumidores de bienes y servicios, así como la forma en que este valor se convierte en la ventaja competitiva para la empresa.

En los capítulos 4 y 5, se hace énfasis a los aspectos relacionados hacia el interior de las organizaciones de las empresas, tanto en lo referente a sus colaboradores, como en lo que toca a sus estructuras. Se plantean los elementos que se proponen como imprescindibles dentro de las organizaciones tradicionales mexicanas, para convertirlas en lo que se denominará *Organizaciones Diferencialmente Competitivas* (ODC).

En el capítulo 6, se retoman todos estos conceptos y se expone cómo mediante su aplicación a una empresa intermedia fabricante de partes automotrices, dichas metodologías probaron ser exitosas y por ende soportan la hipótesis planteada en relación al planteamiento del problema en la sección 1 de la Introducción.

Finalmente, en las conclusiones, se hace un repaso del trabajo y se aportan recomendaciones a seguir tanto a nivel institucional, como a nivel empresarial, a fin de que las empresas pequeñas y medianas en particular las aquí analizadas realicen cambios estructurales para hacer frente de una mejor manera a un entorno cada vez más competitivo.

Por último, se integran las referencias bibliográficas, anexos y material de soporte, que se usó para realizar la presente tesis.

## EVOLUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES A TRAVÉS DEL TIEMPO

El objetivo de este capítulo es proveer el marco teórico necesario para comprender todo lo relativo a la evolución que han sufrido las diferentes formas administrativas u organizacionales a lo largo del tiempo. Se analizan asimismo las aportaciones de cada teoría administrativa a los diferentes conceptos de valor; desde el punto de vista económico y desde el punto de vista de satisfacción de empleados y consumidores de las empresas.

### **1.1 Evolución de las estructuras organizacionales a través del tiempo y sus efectos en materia de valor agregado y servicio para los clientes y consumidores**

Cualquier trabajo de tesis que aborde temas relacionados con la manera en que las organizaciones se forman, administran y se motivan para conseguir resultados, tiene que tomar como punto de partida el estudio de las principales teorías administrativas.

Haciendo un poco de historia, es necesario mencionar que pasaría poco más de un siglo desde el inicio de la Revolución Industrial (RI), hasta que comenzaran a surgir los primeros trabajos de investigación administrativa, relacionados con los efectos del factor humano en los resultados de producción y eficiencia de las fábricas e industria en general de occidente.

Desde entonces hasta ahora, han sido numerosos los teóricos y estudiosos de varios países que siguen destacando cada vez más, la importancia no sólo de los individuos sino de las organizaciones humanas en su conjunto y sus motivaciones como pieza fundamental en el buen o mal desempeño de los resultados de las empresas.

Luego entonces, aún cuando la historia de la administración se remonta muchos años atrás, se puede considerar al año 1903, como el año en el que nace la primera teoría en forma de la administración. Ésta sería la Teoría de la Administración Científica (TAC).

Frederick W. Taylor (1856-1915), fue quizá su principal exponente. Dado que la RI se extendía avasalladoramente por toda Europa con la instalación de fábricas de todo tipo por todos lados, las tareas repetitivas se hicieron necesarias en ellas. El problema era que al no existir el concepto de estándar, cada persona las realizaba a su manera, lo que redundaba en una producción poco uniforme. Ello por supuesto, daba como resultado que los productos y servicios siguieran siendo más bien de tipo artesanal y por ende que la satisfacción del cliente estuviera en función de la(s) persona(s) involucrada(s) en su fabricación. No es coincidencia pues, que la primera teoría administrativa tuviera una enorme relación con las manufacturas y como remedio para contener los defectos. Por otro lado también, para estandarizar el trabajo fabril y ponerlo bajo control. La TAC proponía, que las tareas debían ser sistematizadas de manera tal, que los tiempos y movimientos de los obreros fueran medidos escrupulosamente y exigidos a todos y cada uno por igual. Por otra parte, se habló por vez primera de áreas o departamentos dentro de las fábricas.

Bajo ese escenario fuertemente orientado hacia la producción, el valor principal que se buscaba ofrecer a los consumidores de los bienes, era básicamente un producto estándar y bien fabricado.



En cuanto a la postura hacia la gente y su motivación para realizar las tareas, la TAC tenía una postura absolutamente orientada al control y la disciplina. Taylor era ingeniero y partía de la premisa de que la gente era perezosa por naturaleza: *“A pesar de una actitud francamente pesimista respecto de la naturaleza humana, ya que considera irresponsable, holgazán y negligente al obrero, Taylor se preocupó por crear un sistema de producción basado en la intensificación del ritmo de trabajo, en la búsqueda de la eficiencia empresarial y en un nivel más amplio, por destacar la enorme pérdida que su país<sup>13</sup> venía sufriendo con la ociosidad e ineficiencia de los obreros en casi todos los actos diarios.”*<sup>14</sup>

Taylor aporta también el concepto de los famosos premios de producción, comunes aún en nuestros días en muchas fábricas de nuestro país. Dichos premios lo que buscaban era fundamentalmente pagar al trabajador en función directa de su esfuerzo, midiendo éste con una base promedio estándar, *“Por encima de 100% de eficiencia, la remuneración por pieza fue incrementada con un premio por producción o incentivo salarial adicional, que aumentaba a medida que se elevaba la eficiencia del obrero.”*<sup>15</sup>

La TAC en retrospectiva, podría considerarse simplista en materia de enfoque hacia la motivación de la gente, ya que consideraba que lo único que movía al mismo a hacer su trabajo bien y completo o incluso un poco más de lo esperado, era el dinero o salario percibido. De ahí la aparición del famoso concepto del *“homo economicus”*.

Quizá la crítica más severa que puede hacersele a Taylor y sus seguidores, es que se centraron únicamente en el entorno de la fábrica, como si se tratara de un sistema cerrado y en el que los obreros eran otro tipo de máquina, sin tomar en cuenta aspectos relacionales, ni otros departamentos ajenos a la manufactura.

En 1909 el sociólogo y economista alemán Max Weber (1864-1920), sentó las bases (posiblemente sin imaginarlo o sin buscar una aplicación directa en el campo de la administración), de lo que años más tarde se conocería como el Modelo Burocrático de la Organización (MBO)<sup>16</sup>, o Teoría de la Burocracia, la cual fue una retoma de sus conceptos originales a manos de los administradores de mediados del siglo XX.

El MBO, es una forma de organización humana que se basa en la racionalidad, es decir, la adecuación de los medios a los objetivos con el fin de garantizar la máxima eficiencia posible. Weber no consideraba a la burocracia como un sistema social sino como una forma de poder, entendiéndose por *poder*, la probabilidad de imponer la voluntad propia dentro en la conducta de otros.

El MBO se caracteriza organizacionalmente hablando, por su fuerte orientación a lo impersonal en cuanto a relaciones se refiere. *“La distribución de actividades es impersonal, es decir, se desarrolla en términos de cargos y funciones, y no de las personas involucradas...”*- y continua diciendo *“El poder de cada funcionario es impersonal y se deriva del cargo que ocupa.*

---

<sup>13</sup>Frederick Taylor nació en EEUU y su enfoque es netamente norteamericano.

<sup>14</sup>Chiavenato Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill 2004. p. 53.

<sup>15</sup>Chiavenato Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill 2004. p. 61.

<sup>16</sup>Chiavenato Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill 2004. p. 444.

*Asimismo, la obediencia del subordinado hacia el superior es impersonal: no se obedece a la persona, sino al cargo que ocupa. La burocracia necesita garantizar su continuidad: las personas llegan y se van, los cargos y las funciones permanecen. Cada cargo abarca un área de actuación y de responsabilidad.”<sup>17</sup>*

Como vemos, la burocracia como corriente de pensamiento está enmarcada fundamentalmente en términos de la estructura organizacional. No es gratuito que el MBO pertenezca al enfoque estructuralista de la administración.

Su gran aporte radica en el hecho de que las organizaciones de cualquier tamaño, deben tener mucha definición acerca de quién hace qué, dónde, cómo, etc. Por increíble que parezca y a pesar de ser éste un concepto tan “elemental”, es el problema raíz de desorganización en muchas empresas pequeñas e intermedias (e incluso de algunas grandes) en México. Como veremos más adelante, en la experiencia del autor de la presente tesis trabajando dentro de empresas de tipo familiar, este concepto no se respeta por parte de los dueños, generando gran cantidad de cruces de señal y confusiones entre el personal para realizar sus tareas cotidianas.

Entonces podría concluirse que a efectos de valor para los clientes o consumidores, el MBO no era muy notorio en el producto o servicio más allá de dar cierta garantía de continuidad a pesar del cambio de personas al interior de una empresa.

En otras palabras, la operatividad de la empresa descansaría a partir de ahora, más en puestos de trabajo que en personas.

En esta etapa, podría establecerse que, la “ventaja” para los clientes de una organización como esta, era únicamente poder identificar claramente qué puesto de trabajo le está sirviendo o proveyendo el servicio, sin importar de qué persona se tratase.

Más tarde en Europa, Henry Fayol (1841-1925), originario de Constantinopla y también ingeniero de profesión, expuso en 1916 en Paris, su libro titulado: *Administration Industrielle et Générale*, que hablaba acerca de su concepto de administración, el cual actualmente conocemos como Teoría Clásica de la Administración (TCA).

El enfoque principal de la TCA está en la estructura que debe tener una organización para lograr la eficiencia operativa. A Fayol se le deben los famosos pasos o etapas tradicionales de la administración: planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar.

La premisa fundamental de la TCA, es que la división del trabajo, es la base de la organización y conduce a la especialización y la diferenciación de tareas.

Todo lo anterior, con la finalidad de lograr la eficiencia de la empresa a través de la forma y disposición de sus componentes y de sus interrelaciones estructurales.

---

<sup>17</sup>Chiavenato, Op. cit., pp. 459-460.

A partir de la TCA es que se comienza a hablar de la *organización* en dos sentidos claramente diferenciados:

- Organización como lo referente a la estructura organizacional y,
- Organización como lo referente a la entidad social en la cual las personas interactúan entre sí, para alcanzar objetivos específicos.

De los 14 principios fundamentales de la administración que maneja Fayol, son 6 los que mayor impacto tienen en las corrientes actuales y que en esencia se mantienen vigentes:

1. Equilibrio entre autoridad y responsabilidad.
2. Disciplina entendida como respeto a las normas establecidas.
3. Remuneración justa del personal.
4. Equidad como una forma de amabilidad y justicia para conseguir la lealtad del personal.
5. Estabilidad del personal, entendiéndose que la rotación causa un efecto negativo en la eficiencia de la organización.
6. Espíritu de equipo.

La preocupación por la gente al interior de las organizaciones, se intensificó drásticamente en el periodo comprendido entre la gran depresión y el comienzo de la Segunda Guerra Mundial. Las corrientes administrativas que hasta entonces habían enfocado su atención en la tarea (por parte de la TAC) y en la estructura organizacional (por parte de la TCA), ahora lo hacían en las personas. Esta nueva corriente o enfoque, se conoció con el nombre de *enfoque humanístico de la administración*.

Una de las primeras teorías que detonan el enfoque humanístico, aparece durante la década de 1930 en EEUU y se conoce con el nombre de *Teoría de las Relaciones Humanas* (TRH). El contexto de la época, favorecía enormemente su desarrollo dado que otras ciencias como la psicología y la sociología estaban revolucionando el mundo con preceptos tales como: el psicoanálisis de Freud y el socialismo de Marx, mismos que replanteaban por completo la postura del hombre ante su entorno y realidad política, social y económica.

Se plantea pues, una nueva búsqueda de formas para incrementar la productividad del personal mediante el estudio de sus interacciones personales y su comportamiento.

Como puede verse, para Fayol y sus seguidores, existe ya una marcada preocupación por las personas y sus interacciones desde el punto de vista sociológico. Pero no hay evidencias claras y/o contundentes de que los efectos en los clientes o consumidores de las empresas con dichos tipo organizaciones.

Hasta este punto, las teorías muestran foco más en la productividad industrial.

Elton Mayo es considerado como el principal exponente de la TRH, con la publicación de su libro *The human problems of an industrial civilization*, en 1933 en EEUU.

La TRH centra sus postulados alrededor de un famoso experimento llamado experimento de Hawthorne, el cual consistió de varias etapas realizadas durante varios años en una fábrica ubicada en el sitio del mismo nombre.

Las conclusiones fundamentales de dicho experimento fueron las siguientes:

*El nivel de producción depende de la integración social, es decir, por las normas sociales y las expectativas que lo rodean y no de la capacidad física o fisiológica del trabajador, como lo afirmaba la TCA. Cuanto más integrado socialmente esté el trabajador con respecto al grupo de trabajo, mayor será la disposición de producir. Y de manera complementaria, si el trabajador reúne excelentes condiciones físicas y fisiológicas para el trabajo y no está integrado socialmente, la desadaptación social se reflejará en su eficiencia.<sup>18</sup>*

Otra conclusión importante desarrollada posteriormente por Kurt Lewin (1939), fue que la administración no puede tratar a los trabajadores de manera individual, sino como miembros de grupos de trabajo.

Un aspecto de gran importancia del cual se empezó a hablar con la TRH, fue el relacionado a los llamados *grupos informales*. Estos son aquellos grupos de gente, actitudes y comportamientos, mitos y costumbres que no están definidas de manera formal por la organización (muy probablemente lo que hoy se conoce como cultura organizacional). Hasta antes de la TRH, las teorías administrativas se basaban únicamente en los aspectos formales.

Podría decirse en resumen que la TRH es abiertamente contrapuesta a la TCA y ello puede verse más claramente en el siguiente cuadro comparativo, propuesto por Charles Perrow en su libro titulado *The short and glorious history of organizational theory*.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup>Ibid. p. 125

<sup>19</sup>Fred Luthans. *Contemporary readings in organizational behavior*, New York, McGrawHill Book Co., 1977. p. 106.

**Tabla 1.1 Comparación entre la teoría clásica de la administración y la teoría de las relaciones humanas y sus impactos en clientes.**

<p>Teoría Clásica Primeras 3 décadas del SXX. Con H. Fayol (1916); F Taylor (1903); H. Emerson (1911); L. Urwick (1943); L. Gulick (1931); J. D. Mooney (1931); H.S. Dennison (1931); S. Chase (1921), (entre otros), como sus principales exponentes.</p>	<p>Teoría de la Relaciones Humanas Época de la posguerra y hasta la década de los años '60. Con E. Mayo (1946); K. Lewin (1948); E.E. Ghiselli (1948) y D. McGregor (1960) (entre otros), como sus principales exponentes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudia la organización como una máquina.</li> <li>• Hace énfasis en las tareas y la tecnología.</li>   <li>• Inspirada en sistemas de ingeniería.</li> <li>• Autoridad centralizada.</li> <li>• Líneas claras de autoridad.</li> <li>• Especialización y competencia técnica.</li>   <li>• Acentuada división del trabajo.</li>   <li>• Confianza en reglas y reglamentos.</li> <li>• Clara separación entre línea y staff.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudia a la organización como grupos de personas.</li> <li>• Hace énfasis en las personas.</li>   <li>• Se inspira en principios psicológicos.</li> <li>• Delegación plena de autoridad.</li> <li>• Autonomía del trabajador.</li> <li>• Confianza y apertura.</li>   <li>• Énfasis en las relaciones humanas entre empleados.</li> <li>• Confianza en las personas.</li> <li>• Dinámica grupal e interpersonal.</li> </ul>
<p><b>IMPACTOS A CLIENTES</b></p>	<p><b>IMPACTOS A CLIENTES</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel importante de estandarización en los productos manufacturados.</li> <li>• Niveles de servicio mejorados como producto de una mejorada productividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora en los niveles de creatividad debido al incremento en la participación intelectual de los empleados y su relativa autonomía de decisión.</li> </ul>

Fuente: Chiavenato Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill 2004.p. 134.

Un hecho que no puede pasarse por alto es que terminada la SGM y ya en plena década de los años 1950, todas las ciencias y disciplinas del saber humano, experimentaron una especie de convergencia o tendencia de interrelación, como producto de los estudios realizados por el austríaco Ludwig Von Bertalaffy. La nueva propuesta básicamente destacaba el hecho de que las ciencias y sus principios, no podían seguir desarrollándose de manera individual sin comprender su interrelación con las demás.

La biología debía considerar aspectos físicos y/o matemáticos, así como, la sociología debía considerar aspectos y principios psicológicos y/o biológicos para entender mejor los suyos.

Como producto de lo anterior, el reduccionismo fue sustituido por el expansionismo; el pensamiento analítico lo fue por el pensamiento sintético y el mecanicismo lo fue por la teleología.

Todo lo anterior se resume en la denominada Teoría General de Sistemas (TGS).

Por supuesto, la administración no podía mantenerse ajena a esta tendencia y comenzó a experimentar una creciente ampliación de su enfoque. Los cambios de paradigma descritos anteriormente, provocaron que la administración, generara su propio enfoque de sistemas, el cual se componía a su vez, de tres posturas o teorías nuevas: la teoría cibernética (TC), la teoría matemática (TM), teoría de la información (TI) y la teoría de sistemas (TS).

Conceptos tales como: *feedback* (retroalimentación), sinergia, informática, morfogénesis, entropía, homeóstasis o redundancia, comenzaron a inundar los libros de administración.

Por otro lado las ciencias computacionales, comenzaron en paralelo a desarrollarse y popularizarse a gran escala.

Podría decirse a manera de resumen, que toda esta tendencia impactó a la administración fundamentalmente en dos flancos:

- a. Destacando la importancia de las interrelaciones no sólo de las estructuras o de las personas por separado, sino entre personas y estructuras, y;
- b. Destacando los procesos intangibles de información dentro de las organizaciones, mejor conocidos actualmente como procesos “*soft*”. (suaves).

Efectos en clientes:

Al destacarse la importancia de poner atención en que las ciencias del saber humano no podían mantenerse por más tiempo desarrollándose de manera aislada, comienzan a surgir efectos importantes y nuevas disciplinas como lo es la mercadotecnia, la cual comenzó a tomar estudios sociológicos como punto de partida para desarrollar mecanismos que hicieran atractiva la compra de determinados bienes y servicios.

Asimismo, se comenzaron a desarrollar modelos matemáticos para entender mejor las mecánicas de compra y desarrollar mejores productos basados en las opiniones de los consumidores.

## **1.2 La teoría situacional como una síntesis de la relación existente entre el entorno del mercado y las estructuras organizacionales<sup>20</sup>**

Entre los años 1958 y 1969, y en general durante toda la década de los años 1960, varios autores como William R. Dill (1958), William Starbuck (1963), James D. Thompson (1967), Paul. R. Lawrence (1967), Jay W. Lorsch (1967) y Tom Burns (1961), comenzaron a hacer diversos estudios acerca de la aplicación de las diferentes teorías administrativas y sus resultados reales en distintos tipos y tamaños de industrias. La conclusión general es que no hay recetas concretas y que aun cuando las empresas sean exitosas, esto no se debe a la aplicación de una teoría en particular, sino a partes de cada una y sobre todo al contexto y momento que las rodea. En otras palabras, a lo que llegaron fue a establecer que es la situación particular de cada empresa, la que determina realmente cual debe ser el conjunto de

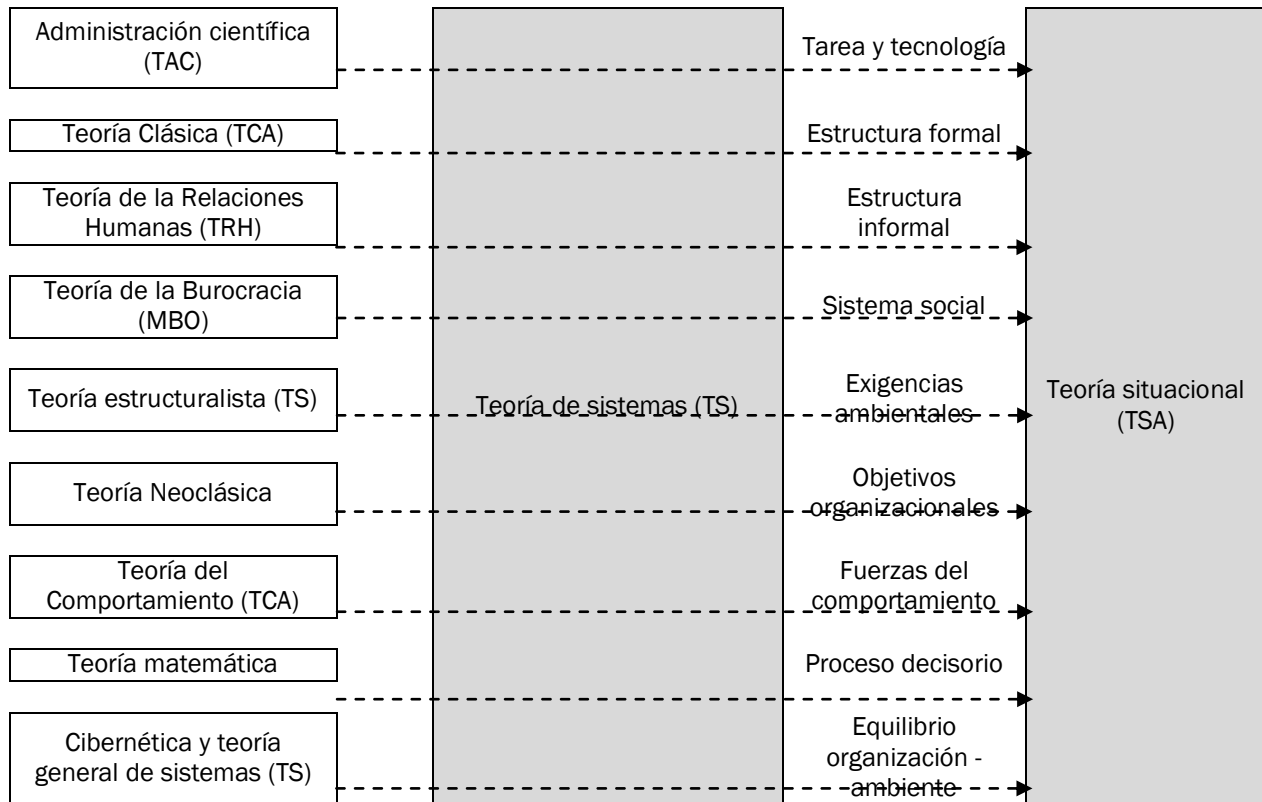
---

<sup>20</sup><http://grupogn4teoriasadministrativas.blogspot.mx/2012/03/teoria-clasica.html>

medidas administrativas a tomar en cuenta, para obtener buenos resultados. A este enfoque se le conoce como Teoría Situacional de la Administración (TSA).

El siguiente cuadro muestra que la TSA es en realidad un enfoque ecléctico de las teorías desarrolladas hasta nuestros días, tratando de tomar lo mejor de cada una con el fin único de obtener buenos resultados dentro de la organización.

**Figura 1.1 Contribución de las diversas teorías administrativas a la teoría situacional.<sup>21</sup>**



Fuente: Chiavenato Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill 2004. p. 812

Parte importante de esta teoría, es también el cambio de paradigma en el sentido de que no es que la organización se constituya internamente de una u otra manera, sino más bien es el entorno el que “moldea”, por decirlo así, la forma en la que habrá de constituirse la organización.

Por otra lado, Joan Woodward estudiosa británica de la organización administrativa, llegó a realizar estudios muy detallados de las formas administrativas y su relación con los tipos de fabricación utilizados (fabricación artesanal, en serie y producción continua), y llegó también a concluir que las organizaciones se adaptan a los procesos de fabricación, además de los del entorno.

Entonces resulta que las prácticas administrativas provenientes de las diferentes teorías se aplican según las condiciones del entorno.

<sup>21</sup>Chiavenato Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill 2004. p. 812.

### 1.3 Conceptos de organización y sus interacciones según el ambiente en el que se desenvuelven

Como ya se dijo, la TSA surgió como consecuencia de diversos estudios e investigaciones aisladas, encaminadas a verificar cuáles eran los modelos estructurales de organización más eficaces en determinado tipo de empresa y los hallazgos fueron contundentes: “la estructura de una organización y su funcionamiento dependen de la interfaz con el ambiente externo. En otros términos no existe una manera única y mejor de organizar.”<sup>22</sup>

Así como Woodward hizo estudios en RU, también Alfred Chandler Jr. lo hizo en EEUU con algunas empresas exitosas, llegando a la conclusión de que dichas empresas, habían modificado su estructura organizacional, con base en su estrategia de mercado y no al revés.

*“Según Chandler, la estructura es un medio para que la organización opere la estrategia y ésta es el comportamiento de la organización frente al ambiente”.*<sup>23</sup>

Después de investigar una veintena de empresas británicas, Tom Burns y G.M. Stalker, sociólogos industriales ingleses, llegaron a determinar que existen empresas u organizaciones mecanicistas y orgánicas.

Las primeras se caracterizan por poseer y actuar mecánicamente, es decir de manera rígida. Con estructuras claramente definidas y altamente jerárquicas. Las segundas, las organizaciones de tipo orgánico, se caracterizan por ser altamente dinámicas, sin lineamientos muy formales ni políticas estrictas. El estudio arrojó que las organizaciones mecanicistas, eran más comunes en empresas orientadas a la fabricación de productos en serie sin mucha innovación, ni tecnología de por medio, operantes en mercados estables; mientras que las organizaciones orgánicas se encontraban más comúnmente en empresas de alta tecnología o bien que producían artículos sofisticados, operantes en mercados más competidos y exigentes.

La siguiente tabla plantea de manera esquemática las diferencias entre ambos tipos de organización.

---

<sup>22</sup> Chiavenato, Op. cit., pp. 815.

<sup>23</sup> Chiavenato, Op. cit., pp. 817.



Tabla 1.2 Características de los sistemas mecanicistas y orgánicos.<sup>24</sup>

Características generales	Sistemas mecanicistas	Sistemas orgánicos
Estructura organizacional	Burocrática, permanente, rígida y definitiva	Flexible, variable adaptable y transitoria.
Autoridad	Basada en la jerarquía y los órdenes	Basada en el conocimiento y en la consultoría
Diseño de cargos y de tareas	Definitivo. Cargos estables y definidos. Funcionarios o empleados especialistas y univalentes	Provisional. Cargos variables, redefinidos constantemente. Funcionarios o empleados polivalentes.
Proceso decisorio	Decisiones centralizadas en la cúpula de la organización.	Decisiones descentralizadas <i>ad-hoc</i> (aquí y ahora)
Comunicaciones	Casi siempre verticales	Casi siempre horizontales
Confianza depositada en:	normas y reglamentos formalizados por escrito e impuestos por la empresa	Personas y comunicaciones interpersonales informales.
Principios predominantes	Principios generales de la teoría clásica.	Aspectos democráticos de la teoría de las Relaciones Humanas.
Ambiente	Estable y permanente	Inestable y dinámico.

Fuente: Chiavenato Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill 2004. México, p. 822

Emery y Trist son dos estudiosos más que dedican sus investigaciones a verificar cómo influye el medio o entorno en la forma de organizarse de las empresas, y llegan a concluir que la situación del mercado al que atacan las empresas, influye estrechamente la estructura organizacional e incluso determina cuales empresas sobreviven (las que mejor se adapten) y cuales desaparecerán (las que no logren cambiar u organizarse para responder a las demandas del mercado). Los investigadores determinaron que existen cuatro clases de contexto ambiental:

1. Ambiente tipo 1: entorno estático.
2. Ambiente tipo 2: entorno estático segmentado.
3. Ambiente tipo 3: entorno perturbado y activo.
4. Ambiente tipo 4: entorno de campos turbulentos.

Estos entornos, están íntimamente relacionados con los tipos de mercados que las organizaciones estén enfrentando, y que los economistas definen según el tipo de competencia existente, ya sea *perfecta* o *imperfecta*.

Así, el ambiente tipo 1 está referido al tipo de *competencia perfecta* en el cual, “*existe un gran número de compradores y vendedores de una mercancía; se ofrecen productos similares; existe libertad absoluta para los compradores y vendedores y no hay control sobre los precios ni reglamento para fijarlos.*”<sup>25</sup>

El ambiente tipo 2, se caracteriza por un mercado con competencia monopolística. “*La competencia monopolística existe cuando unas cuantas empresas, cuyas mercancías están diferenciadas, controlan el mercado, de tal manera que alguna o algunas pueden inducir a los*

<sup>24</sup> Chiavenato Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*, McGraw-Hill, 2004. p. 822.

<sup>25</sup> Méndez Silvestre. *Fundamentos de economía*, McGraw-Hill, México, 2002. p. 147.

*consumidores a que prefieran sus productos, con base en dicha diferenciación de productos (que puede ser más aparente que real)."*<sup>26</sup>

El ambiente tipo 3, está asociado según los autores al tipo de competencia *oligopólica*. Silvestre Méndez describe este tipo de competencia de la siguiente manera: "...grandes empresas llamadas oligopolios dominan la vida económica de los países..." y continúa, "...la concentración de la producción y el capital conduce a la formación de grandes conglomerados llamados indistintamente monopolios u oligopolios."<sup>27</sup>

El ambiente tipo 4, por último se asocia a una clase de competencia monopolística. Nuevamente Silvestre Méndez se refiere a este ambiente como sigue: "*Un solo productor tiene el control absoluto del mercado; de hecho, monopolio es la negación absoluta de la competencia. Algunos rasgos del monopolio son los siguientes:*

- *No existen productos sustitutos.*
- *La empresa puede modificar la cantidad producida con la finalidad de controlar el precio.*
- *No hay competencia.*

*En rigor, los monopolios puros son muy raros; lo que existe son grandes corporaciones que concentran un gran poder y que de hecho actúan bajo la forma de competencia imperfecta o monopolística.*

*En condiciones de monopolio, el capitalista se enfrenta a una curva de demanda relativamente inelástica, debido a que no hay competidores ni mercancías sustitutas."*<sup>28</sup>

El cuadro siguiente muestra esquemáticamente las investigaciones realizadas por Emery y Trist y las interrelaciones de los cuatro tipos de contextos ambientales.

---

<sup>26</sup> Méndez. Op. Cit. p. 154.

<sup>27</sup> Méndez. Op. Cit. p. 155.

<sup>28</sup> Méndez. Op. Cit., pp. 151, 153-154

**Tabla 1.3 Principales características de los cuatro tipos de contextos ambientales.<sup>29</sup>**

		Mercado			
Características		Competencia perfecta Tipo 1	Competencia monopolística Tipo 2	Competencia oligopólica Tipo 3	Competencia Monopólica absoluta Tipo 4
	No. de empresas en el mercado	No. infinito de empresas	Gran No. de empresas	Pequeño No. de empresas	Una o dos empresas
	Tamaño de las empresas	Pequeñas en general	Grandes y pequeñas	Grandes en general	Grandes
	Naturaleza de los productos	Homogéneos y estandarizados, semejantes, idénticos y con infinitos sustitutos	Diferenciados: semejantes pero no idénticos. Hay sustitutos satisfactorios	Diferenciados: poco semejantes, no son idénticos. Pocos sustitutos	Heterogéneos y únicos: no son semejantes ni idénticos. Ningún sustituto satisfactorio
	Penetración de nuevas empresas en el mercado	Fácil y sin obstáculos	Relativamente fácil	Restringida y difícil; exige enormes recursos	Bloqueada con barreras artificiales; casi imposible
	Control de precios	Ningún control de las empresas sobre los precios. El mercado determina los precios.	Cierto control de las empresas. El precio está determinado por el grado de diferenciación del producto.	Cierto control de las empresas, pero limitado por la interdependencia mutua de los competidores	Control casi absoluto. El precio está determinado casi exclusivamente por las empresas
	Estrategia utilizada por las empresas	Permite la asignación más eficaz de los recursos. La acción individual no tiene ningún efecto sobre el precio o el suministro	Nadie tiene completa libertad ni independencia de las presiones de la competencia. El gran No. de empresas limita el control de cada una sobre el mercado. Aislamiento de las presiones de la competencia mediante la diferenciación del producto	Las empresas competidoras pueden anticipar las acciones de las rivales. Aislamiento por medio de otros componentes del producto, diferentes al precio.	Comportamiento de prevención frente a toda forma de competencia.
	Procesos de decisión	Ninguna discreción. Meramente adaptable al mercado	Discreción y sigilo significativos	Orientado hacia nuevos productos	Discreción y sigilo significativos. Orientado a imponer control absoluto al mercado

Fuente: Chiavenato Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill 2004. p. 825

<sup>29</sup> Chiavenato Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*, McGraw-Hill, México, 2004. p. 825.

Como vemos, a medida que el mercado se “monopoliza”, la necesidad por volverse más agresivo y enfocar la atención de la organización en nuevos productos se acentúa drásticamente. Como se vio en el marco referencial, la composición de empresas en México está fuertemente dividida entre los grandes oligopolios y las PYME, lo que deja una brecha importante en la zona central, el cual se asume como difícil para poder “rellenar” con la estructura organizacional que la mayoría de las PYME tienen. Es por eso importante considerar el cambio organizacional, si se quiere aspirar a competir en mercados más agresivos.

El resumen de este estudio realizado por Emery y Trist<sup>30</sup> se vierte sobre las siguientes dos conclusiones:

1. El cambio organizacional, en gran parte, es provocado externamente.
2. La adaptabilidad del sistema (como estructura organizacional), es función de la capacidad de aprender y desempeñarse de acuerdo con las situaciones ambientales.

La teoría situacional destaca en resumen que las características de las organizaciones son variables dependientes del ambiente y la tecnología. De ahí la inmensa importancia del estudio del ambiente y la tecnología para la teoría administrativa.

Después de haber hecho todo este recuento acerca de las diferentes teorías administrativas, hay algunas conclusiones importantes que pueden hacerse:

1. La cuna de las diferentes teorías administrativas, desde la Revolución Industrial hasta nuestros días, tuvo su origen en las plantas de fabricación, lo que explica porque las primeras posturas como la *taylorista* o la *fayoliana* tuvieron (y tienen), gran influencia de los procesos de manufactura.
2. Conforme ha avanzado el tiempo, el énfasis de la cultura administrativa ha ido del interior al exterior de la organización. Comenzó haciendo foco en estandarizar los procesos internos de las fábricas y hoy en día se focaliza en el entorno global de las organizaciones; particularmente en los mercados a los que se enfrentan.
3. Hoy en día, la importancia del entorno ha llegado a tal extremo que incluso las relaciones públicas comienzan a ser trascendentales en la vida y el desempeño de las organizaciones. Ejemplo claro de esto, lo constituye la llamada responsabilidad social y a eso se debe que últimamente, una certificación importante que empresas grandes están tratando de obtener es el título de “*Empresa Socialmente Responsable*”.
4. Al haber iniciado en la manufactura, las escuelas administrativas no brindan mucho análisis en las empresas que son netamente de servicios. Sin embargo, si consideramos el procesamiento de la información como si se tratara de una manufactura, empresas financieras, de seguros, bolsa, etc., éstas pueden ser tratadas bajo los mismos principios. Por ello, corrientes tales como: la “*Service*

---

<sup>30</sup> Emery E. y Trist L., *The Casual Texture of Organization Environments in Human Relations*, Vol. 18, febrero de 1965, pp. 21-32.

*Profit Chain*” de J. L. Heskett, W. E. Sasser y L. Schlesinger (1986), comienzan a cobrar un auge importante.

### MÉXICO: SU COMPOSICIÓN EMPRESARIAL Y SU COMPETITIVIDAD COMO NACIÓN

En este capítulo, se presenta primero cuál es la situación y composición de las empresas mexicanas, para posteriormente presentar la situación de competitividad del país en su conjunto, según las principales organizaciones nacionales e internacionales dedicadas a medir este indicador; tales como la OCDE, el Foro Económico Mundial y otros. Asimismo, se presentan las perspectivas y recomendaciones que hacen dichos organismos internacionales, para que México logre escalar posiciones de competitividad en el mediano y largo plazo.

#### **2.1 Breve panorama de la composición, distribución y tipología de las empresas en México**

A continuación brevemente se presenta una síntesis de la composición, distribución y tipología que tienen las empresas en lo general en el país conforme a los censos económicos del 2009.

##### **2.1.1 Resultados de los Censos Económicos 2009**

Tradicionalmente, los resultados de los Censos Económicos se han ofrecido al público, a través de desgloses en donde la principal unidad de observación es el establecimiento como tal. Los resultados de los Censos Económicos 2009 no fueron la excepción, pues los resultados definitivos salieron a la luz pública en septiembre de 2010 y dieron cuenta de 3'724,019 unidades económicas<sup>31</sup> del sector privado y paraestatal. El 98.3% de estas unidades económicas, está conformado por establecimientos manufactureros, comerciales y de servicios. Al agrupar estas unidades económicas según la empresa a la que pertenecen, se ofrece otra perspectiva de integración económica.

En términos geográficos la concentración de las empresas mexicanas claramente se ubica en el centro del país y del pacífico al Golfo de México, en contraste casi total con el sureste, el cual prácticamente se encuentra desierto industrialmente hablando, como puede apreciarse en la tabla 2.1

Por entidad federativa, se observa una tendencia hacia la concentración del personal ocupado y de la producción, principalmente en el Distrito Federal más la zona conurbada del Estado de México y el Estado de Nuevo León y en el otro extremo una disminución de estas variables en Estados como Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Tamaulipas y Veracruz.

---

<sup>31</sup>INEGI. *Las empresas en los Estados Unidos Mexicanos*, Censos económicos 2009, pp. 7-10.

Tabla 2.1 México. Estructura porcentual de las unidades económicas, personal ocupado total y producción bruta total en los sectores Minería, Manufacturas, Comercio y Servicios, según la integración en empresas o en establecimientos por entidad federativa, 2009 (en porcentajes respecto del total de unidades).<sup>32</sup>

Entidad Federativa	Unidades económicas		Personal ocupado		Producción bruta total	
	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]
Aguascalientes	1.1	1.1	1.2	1.1	1.3	0.7
Baja California N	2.1	2.1	3.7	3.3	2.5	1.9
Baja California S	0.6	0.6	0.7	0.6	0.4	0.3
Campeche	0.8	0.8	0.8	0.7	7.8	7.7
Coahuila	2.2	2.1	3.1	2.8	4.6	3
Colima	0.7	0.7	0.6	0.5	0.3	0.2
Chiapas	3.5	3.5	2.1	1.9	2.5	1.5
Chihuahua	2.4	2.4	4.1	3.9	2.4	2.2
Distrito Federal	10.3	10.3	14.7	19.2	13.6	33.6
Durango	1.2	1.2	1.2	1.2	0.8	1
Guanajuato	4.9	4.9	4.7	4.4	4.4	2.5
Guerrero	3.4	3.5	2.1	1.9	0.5	0.4
Hidalgo	2.2	2.2	1.7	1.6	2.3	0.6
Jalisco	7.1	7.1	7.6	7.5	5.5	4.7
EdoMex.	12.4	12.6	10.3	9.6	9	7.9
Michoacán	4.8	4.8	3.1	2.9	1.5	1.3
Morelos	2.1	2.2	1.6	1.5	0.9	1.2
Nayarit	1	1	0.8	0.7	0.3	0.2
Nuevo León	3.4	3.4	6	7.2	8.2	9.2
Oaxaca	3.8	3.9	2.1	1.9	1.9	0.4
Puebla	5.8	5.9	4.4	4	3.3	2.7
Querétaro	1.5	1.5	1.9	1.7	2.3	1.8
Quintana Roo	1	1	1.6	1.3	0.9	0.7
San Luis Potosí	2.1	2.1	2	1.8	2	1.4
Sinaloa	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2	1.1
Sonora	2.2	2.2	2.8	2.5	2.8	1.8
Tabasco	1.4	1.3	1.2	1	4.9	3.5
Tamaulipas	2.7	2.7	3.4	3.1	4	2.3
Tlaxcala	1.3	1.4	0.9	0.8	0.6	0.3
Veracruz	6	6.1	4.7	4.3	5.9	2.8
Yucatán	2.3	2.3	2	1.8	0.9	0.7
Zacatecas	1.3	1.3	0.9	0.8	0.6	0.5

Fuente: INEGI. *Las empresas en los Estados Unidos Mexicanos*, Censos económicos 2009, p.17.

<sup>32</sup> INEGI. *Las empresas en los Estados Unidos Mexicanos*, Censos económicos 2009, p.17.

**Tabla 2.2 México. Estructura porcentual de las unidades económicas, personal ocupado total y producción bruta total, según la integración en empresas o en establecimientos por sector de actividad, 2009 (en porcentajes respecto del total de unidades).<sup>33</sup>**

Sector	Unidades económicas		Personal ocupado		Producción bruta total	
	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]
Total nacional	100	100	100	100	100	100
Pesca y agricultura	0.5	0.5	0.9	0.9	0.2	0.2
Minería	0.1	0.1	0.7	0.7	11.8	12
Electricidad, agua y gas	0.1	0.1	1.2	1.2	4.7	4.7
Construcción	0.5	0.5	3.5	3.5	3.7	3.7
Industrias manufactureras	11.7	11.9	23.2	24	44.3	45.1
Comercio al por mayor	3.2	2.8	5.5	4.9	4.3	3.5
Comercio al por menor	46.7	46.4	25	25	5.5	5.5
Transportes, correos y almacenamiento	0.5	0.5	3.6	3.6	3.9	3.9
Información en medios masivos	0.3	0.2	1.5	1.5	4.1	4.1
Servicios financieros y de seguros	0.5	0.5	2.4	2.4	6	6
Servicios inmobiliarios y de alquiler	1.5	1.5	1.2	1.2	0.8	0.8
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2.3	2.3	2.8	2.8	1.5	1.5
Corporativos	0	0	0.1	0.1	1	1
Servicios de apoyo a los negocios	2.2	2.2	6.8	6.6	2.2	2.2
Servicios educativos	1.2	1.2	3.1	3.1	0.9	0.9
Servicios de salud y de asistencia social	3.9	4	2.9	2.9	0.7	0.7
Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos	1.1	1.1	1	1	0.4	0.4
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de ali	10.5	10.7	8.7	8.6	2.6	2.6
Otros servicios, excepto gubernamentales	13.2	13.6	6	6	1.4	1.4

Fuente: INEGI. *Las empresas en los Estados Unidos Mexicanos*, Censos económicos 2009, p.18.

La composición de las empresas por su tamaño en términos de personal empleado y producción, en su conjunto se obtuvieron los siguientes datos:

**Tabla 2.3 México. Estructura porcentual de las unidades económicas, personal ocupado total y producción bruta total, según la integración en empresas o en establecimientos por estratos de personal ocupado, 2009 (en porcentajes respecto del total de unidades).<sup>34</sup>**

Estrato de personal ocupado	Unidades económicas		Personal ocupado total		Producción bruta total	
	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]
Total nacional	100	100	100	100	100	100
0 a 10 personas	95	95.7	41.8	40.4	8.3	6.9
11 a 50 personas	4	3.5	15.3	12.6	9	6.4
51 a 250 personas	0.8	0.6	15.9	11.8	17.4	12.8
251 y más personas	0.2	0.2	27	35.2	65.3	73.9

Fuente: INEGI. *Las empresas en los Estados Unidos Mexicanos*, Censos económicos 2009, p. 19.

### Empresas según tamaño:

Las empresas micro (de hasta 10 personas) representaron 95.7% del total, dieron empleo a 40.4% del personal ocupado total y generaron 6.9% de la producción bruta total; es decir, muchos establecimientos generan poca producción. Por otra parte, las empresas grandes representaron sólo 0.2% del total, ocuparon a una de cada tres

<sup>33</sup> INEGI. *Las empresas en los Estados Unidos Mexicanos*, Censos económicos 2009, p.18.

<sup>34</sup> INEGI. *Las empresas en los Estados Unidos Mexicanos*, Censos económicos 2009, p. 19.



personas (35.2%), y produjeron 74 de cada 100 pesos (73.9%); es decir pocas empresas grandes generan grandes volúmenes de producción.

En el año 2002, la Secretaría de Economía en conjunto con el Banco Interamericano de Desarrollo la Universidad de Bologna en Argentina y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) desarrolló la prueba piloto para la confirmación de un mecanismo de encuesta orientado específicamente al levantamiento de información empresarial de PYME, denominándolo “Observatorio PyME en México” coordinada por la Comisión Intersecretarial para Industria con cierto nivel de éxito.

Más recientemente en el acuerdo publicado el día 30 de Junio de 2009 en el Diario Oficial de la Federación por la Secretaria de Economía de México, se establece una forma más específica de clasificación de las PYME conforme a su tamaño en cantidad de gente empleada y nivel de facturación.

Luego entonces las empresas se clasifican en micro, pequeña, y mediana; siendo micro empresas aquella que tiene hasta 10 trabajadores como máximo, con ventas anuales hasta por \$4 millones de pesos con un tope máximo combinado\* de \$4.6 millones de pesos, tanto para empresas comerciales, industriales, o de servicios.

Se consideran pequeñas empresas para el sector comercial aquellas que tienen desde 11 hasta 50 trabajadores, y ventas anuales desde \$4.01 hasta \$100 millones de pesos con un tope máximo combinado\* de 93 millones de pesos; y para las empresas industriales y de servicios cuando el número de trabajadores es de 11 hasta 50, con ventas anuales desde \$4.01 hasta \$100 millones de pesos con un tope máximo combinado\* de \$95 millones de pesos.

Finalmente se considera mediana empresa a aquellas empresas comerciales y de servicios que tienen desde 31 hasta 100 trabajadores, con ventas anuales desde \$100.01 hasta \$250 millones de pesos con un tope máximo combinado\* de \$235 millones de pesos; y para las empresas industriales aquellas con 51 hasta 250 trabajadores, con ventas anuales desde \$100.01 hasta \$250 millones de pesos, con un tope máximo combinado\* de \$250 millones de pesos.

En la siguiente tabla se resume la clasificación de empresas mexicanas, según lo anteriormente expuesto.

**Tabla 2.4 México. Clasificación de las empresas Mexicanas según tamaño y sector, 2009**  
(cifras en millones de pesos).

Tamaño de la empresa	Sector económico	Rango del número de trabajadores	Rango del monto de ventas anuales [MDP]	Tope máximo combinado [MDP]
MICRO	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	\$4.60
PEQUEÑA	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	\$93
PEQUEÑA	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	\$95
MEDIANA	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	\$235
MEDIANA	Servicios	Desde 51 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	\$235
MEDIANA	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	\$250

Fuente: Diario Oficial de la Federación, junio 30 de 2009.

En lo referente a su naturaleza, personal ocupado y producción bruta en miles de pesos se cuenta con la siguiente distribución:

**Tabla 2.5 México. Principales características de las unidades económicas 2008, (porcentajes).<sup>35</sup>**

Sector	Unidades económicas			Personal ocupado			Producción bruta total		
	Cantidad	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]	Absoluto	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]	Miles de pesos	Integradas por establecimiento [%]	integradas por empresa [%]
<b>Total nacional</b>	<b>3,724,019</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>20,066,834</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>\$ 10,998,426,457.00</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Pesca y agricultura	19,443	0.5	0.5	180,083	0.9	0.9	\$ 18,649,362.00	0.2	0.2
Minería	2,957	0.1	0.1	142,325	0.7	0.7	\$ 1,298,541,536.00	11.8	12
Electricidad, agua y gas	2,589	0.1	0.1	235,688	1.2	1.2	\$ 517,445,773.00	4.7	4.7
Construcción	18,637	0.5	0.5	704,640	3.5	3.5	\$ 405,388,143.00	3.7	3.7
Industrias manufactureras	436,851	11.7	11.9	4,661,062	23.2	24	\$ 4,876,999,255.00	44.3	45.1
Comercio al por mayor	118,028	3.2	2.8	1,107,295	5.5	4.9	\$ 471,905,392.00	4.3	3.5
Comercio al por menor	1,740,522	46.7	46.4	5,027,463	25	25	\$ 601,102,378.00	5.5	5.5
Transportes, correos y almacenamiento	17,705	0.5	0.5	718,062	3.6	3.6	\$ 425,694,006.00	3.9	3.9
Información en medios masivos	11,354	0.3	0.2	293,550	1.5	1.5	\$ 448,716,273.00	4.1	4.1
Servicios financieros y de seguros	18,706	0.5	0.5	430,557	2.4	2.4	\$ 657,641,766.00	6	6
Servicios inmobiliarios y de alquiler	54,188	1.5	1.5	234,548	1.2	1.2	\$ 90,928,887.00	0.8	0.8
Servicios profesionales, científicos y técnicos	84,695	2.3	2.3	570,637	2.8	2.8	\$ 167,616,404.00	1.5	1.5
Corporativos	204	0	0	26,310	0.1	0.1	\$ 113,674,427.00	1	1
Servicios de apoyo a los negocios	80,922	2.2	2.2	1,365,509	6.8	6.6	\$ 240,639,795.00	2.2	2.2
Servicios educativos	43,286	1.2	1.2	632,422	3.1	3.1	\$ 103,361,529.00	0.9	0.9
Servicios de salud y de asistencia social	146,532	3.9	4	584,046	2.9	2.9	\$ 75,447,601.00	0.7	0.7
Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos	41,821	1.1	1.1	196,793	1	1	\$ 47,930,678.00	0.4	0.4
Serv. de alojamiento temporal y de preparación de alim.	392,242	10.5	10.7	1,743,482	8.7	8.6	\$ 283,696,042.00	2.6	2.6
Otros servicios, excepto gubernamentales	493,337	13.2	13.6	1,212,362	6	6	\$ 153,047,210.00	1.4	1.4

Conforme al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, 2007.

Fuente: INEGI Resumen de los resultados de los censos económicos 2009 p. 23

Esta misma información vista desde el punto de del valor de la producción puede verse en la siguiente tabla (porcentaje de participación por tamaño):

<sup>35</sup> Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 13.

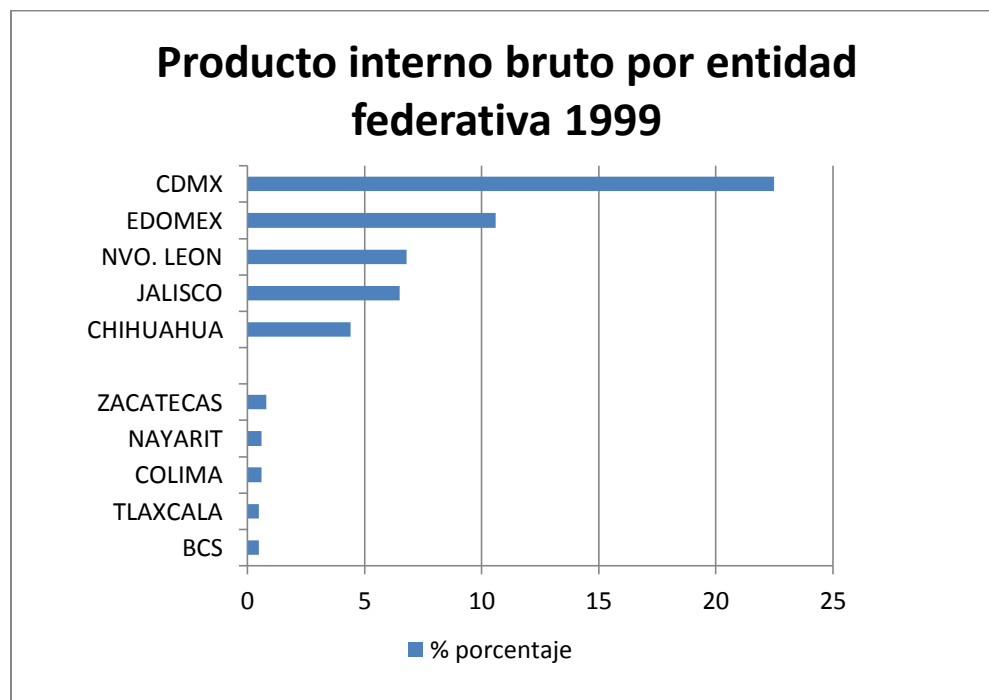
**Tabla 2.6 México. Valor de la producción por tamaño de empresa, 1999 (porcentajes).<sup>36</sup>**

DIVISIÓN	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GANDE	TOTAL DEL SECTOR
PRODUCTOS ALIMENTICIOS	12.1	7.1	33.7	47.1	20.7
TEXTILES Y PRENDAS DE VESTIR	17.5	13.5	35.2	33.8	8.4
MADERA Y SUS PRODUCTOS	38.2	19.6	32.9	9.3	1.8
INDUSTRIA DEL PAPEL	17.7	11.6	50.4	20.3	5.2
QUÍMICOS Y DERIVADOS DEL PETROLEO	17.5	12.7	38.1	31.7	19.2
MINERALES NO METÁLICOS	12.2	10.0	48.2	29.6	6.0
INDUSTRIA METÁLICA BÁSICA	13.9	6.7	30.8	48.6	6.4
METÁLICOS MAQUINARIA Y EQUIPO	8.8	7.4	21.7	62.2	31.6
OTRAS MANUFACTURAS	14.7	11.3	36.9	37.1	0.8
TOTAL POR TAMAÑO DE EMPRESA	13.4	9.5	32.4	44.7	100.0

Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 13.

En cuanto a la riqueza generada en el país, la siguiente gráfica muestra también de manera muy clara que cinco estados de la República concentran prácticamente el 50% mientras que nuevamente la región del sureste prácticamente no participa:

**Gráfica 2.1 México. Producto interno bruto por entidad federativa 1999. (porcentajes).<sup>37</sup>**



Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 17.

<sup>36</sup> Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 13.

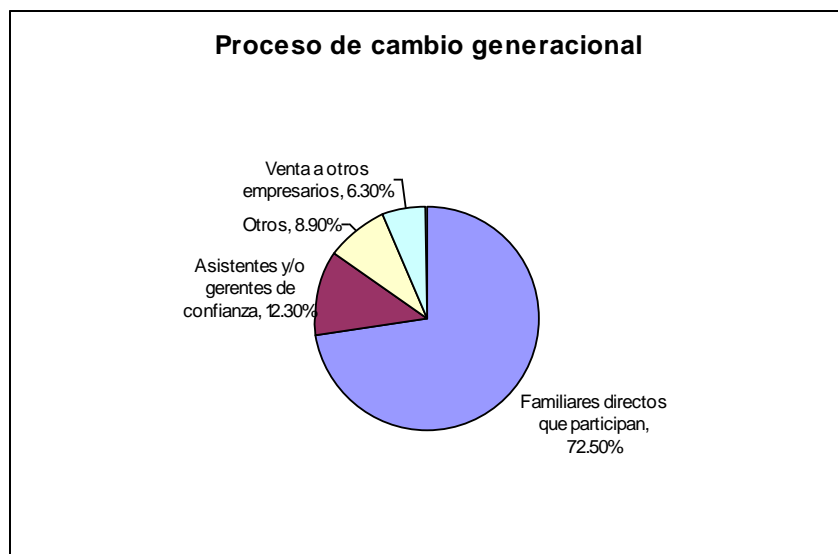
<sup>37</sup> Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 17.

Particularmente hablando de la edad de las PYME, se puede decir que casi un 90% de las mismas tiene más 5 años y casi el 50% tiene 12 años o más.

De particular interés resulta el proceso de cambio generacional que se desarrollará en las PYME toda vez que sus fundadores dejen las empresas, ya que se puede inferir la continuidad o no de las formas de administrar el negocio.

La siguiente gráfica muestra el destino que tendrán las empresas según las respuestas de sus actuales dueños en el sector manufactura y comercial:

**Gráfica 2.2 México. Proceso de cambio generacional en las PYME, 2002 (porcentajes).<sup>38</sup>**



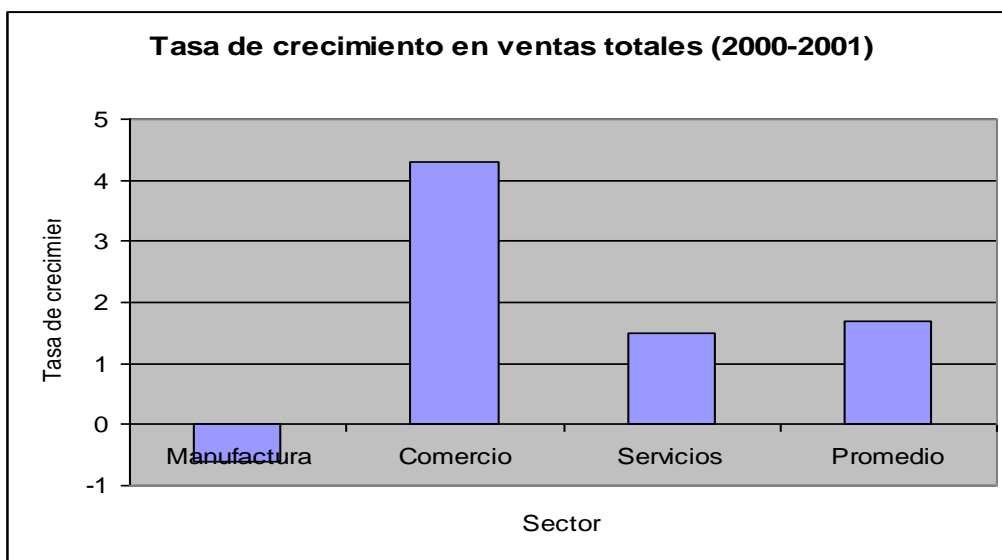
Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 6.

De particular interés también resulta el nivel académico de los empresarios. Según los datos de la encuesta de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI).

Por otro lado la siguiente gráfica refleja de manera preocupante cómo es que las empresas pequeñas y medianas del país están concentrando sus esfuerzos en el comercio y las ventas en lugar de enfocarse a la creación de nuevas tecnologías:

<sup>38</sup> Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 6.

Gráfica 2.3 México. Tasa de crecimiento en ventas totales. 2002 (porcentajes por sector).<sup>39</sup>



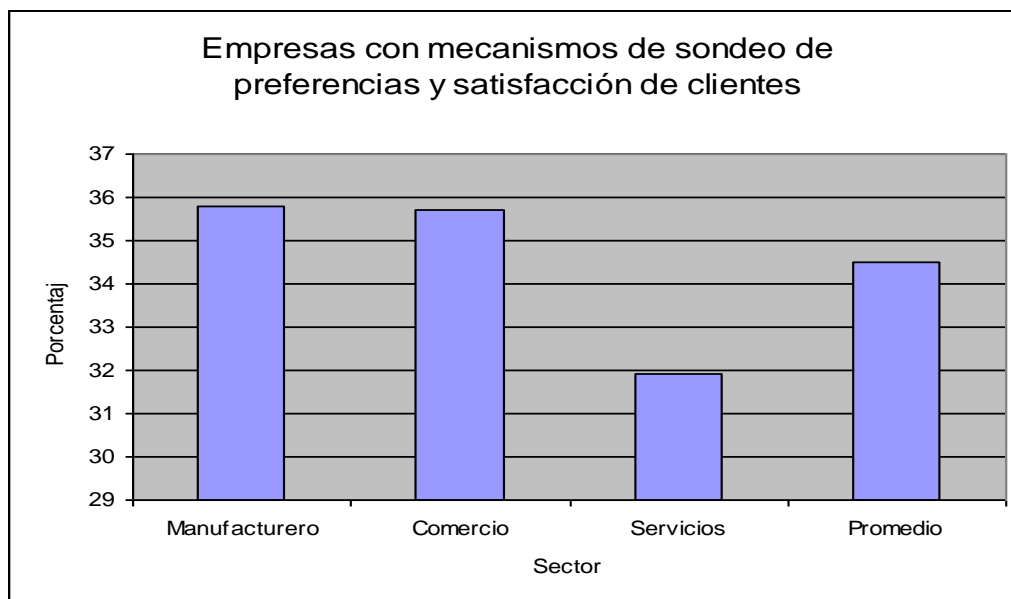
Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 38.

Otro aspecto preocupante en el desempeño de las empresas nacionales es la baja utilización de medios de sondeo de opinión por parte de los clientes. Esto es de particular importancia si se toma en cuenta que la mejor manera de mantenerse competitivos es justamente atender las necesidades y preferencias de los clientes de una mejor manera que la competencia.

En la siguiente gráfica se muestra que apenas poco más de la tercera parte de las mismas cuenta con mecanismos para sondear la opinión de sus clientes en cuanto a sus servicios o productos.

<sup>39</sup> Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 38.

Gráfica 2.4 México. Empresas con mecanismos de sondeo de preferencias y satisfacción de clientes, 2002 (porcentajes por sector).<sup>40</sup>



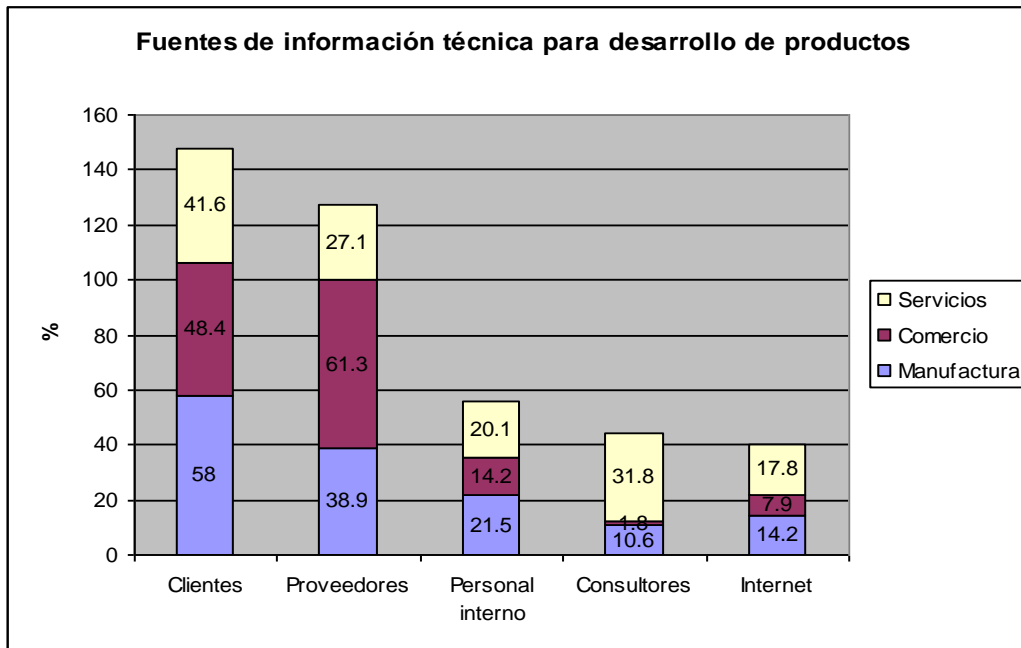
Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 41.

Más adelante se tratará el tema relativo a la necesidad de contar con personal altamente productivo además de ético, dado que éste constituye una fuente primordial de desarrollo innovador de la organización ya sea en materia de productos o servicios.

La siguiente gráfica muestra claramente que el personal interno es una fuente casi no utilizada en el desarrollo de información técnica para lograr un mejor nivel de innovación:

<sup>40</sup> Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 41.

Gráfica 2.5 México. Fuentes de información técnica para desarrollo de productos, 2002 (porcentajes).<sup>41</sup>



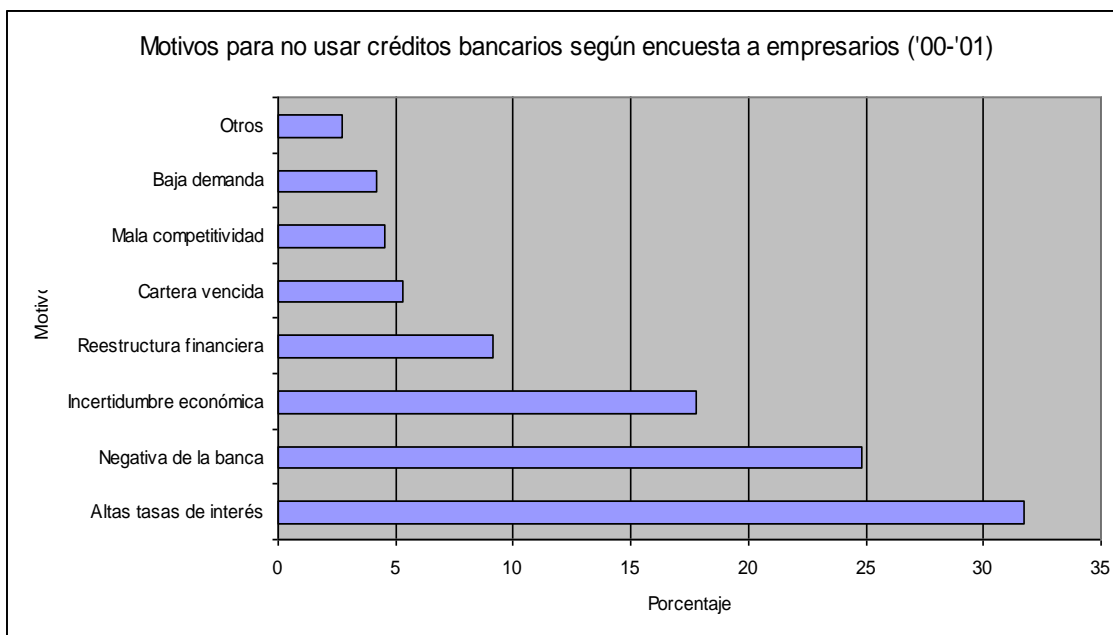
Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 40.

Una de las causas que quizá repercuten de manera más significativa en el fomento al desarrollo de las empresas en general y de las PYME en lo particular es por supuesto la falta de financiamiento.

En el caso de las PYME se tiene lo siguiente en materia de utilización de créditos bancarios:

<sup>41</sup> Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 40.

**Gráfica 2.6 México. Motivos para no usar créditos según encuesta a empresarios, 2002 (porcentaje del total de respuestas).<sup>42</sup>**



Fuente: Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 51.

En la gráfica anterior podemos apreciar que son tres los principales aspectos para no usar créditos: el costo del dinero que se manifiesta por medio de altas tasas de interés; la simple negativa de las instituciones financieras para otorgar el crédito y la incertidumbre económica que provocan los constantes cambios de políticas económicas por parte del Estado.

### 2.1.2 Conclusiones de la composición empresarial Mexicana

Definitivamente México es un país prácticamente integrado por microempresas y en todo caso, empresas pequeñas con 95% de las unidades económicas ocupando a 10 o menos personas (Ver tabla 2.3), mientras que solamente un 0.2% de las unidades económicas, ocupan a más de 251 personas. Esto quiere decir, que las plataformas políticas económicas y sociales, deberían estar orientadas al fortalecimiento de las microempresas, aspecto que hoy en día pareciera estar invertido por las dificultades de financiamiento mencionadas anteriormente.

Es importante también resaltar que por su tamaño, un gran número de empresas mexicanas cuenta con una estructura u organización de tipo *familiar*, aspecto que definitivamente impulsa más el *status quo* e incluso pujas internas entre los mismos familiares para definir el sucesor al control de la empresa, en lugar de orientarse a

<sup>42</sup> Comisión Intersecretarial de Política Industrial, SE, *Observatorio PYME México, primer reporte de resultados*, México 2003, p. 51.



desarrollar negocios con aspiraciones de crecimiento, innovación y desarrollo del personal.

No realizan investigación y desarrollo, o bien no tienen capacidad financiera para invertir en ello. Ésta es otra asignatura pendiente del Estado mexicano, ya que los recursos destinados para la investigación y para hacer que la misma se enfoque a proveer a las microempresas con innovaciones que éstas no pueden darse el lujo de financiar, haciéndolas más productivas y desarrolladas, también es extremadamente pobre en comparación con países escandinavos como Suecia y Finlandia, o bien con Japón o EEUU. Mientras dichas naciones invierten más del 3.5% de su PIB en investigación y desarrollo, México no alcanza siquiera medio punto porcentual (ver tabla 3.5, en el capítulo 3, sección 3.5.3, dedicada precisamente a dar un repaso a la situación de la innovación en nuestro país).

En estrecha relación con el punto anterior, un gran número de empresas (por lo menos el 90% de las PYME), no cuenta con algún tipo de certificación de calidad tipo ISO, lo cual, conlleva efectos no propicios en su integración a cadenas productivas y posibilidades de exportación.

Todo lo anterior redundaría en pocas empresas dedicadas a la manufactura, y si se realiza es de bajo valor agregado, lo que las hace susceptibles de sucumbir ante la introducción (en muchos casos realmente contrabando) de productos de oriente, a precios más bajos incluso que los costos de producción locales.

Hablando de la distribución geográfica de las empresas, en México existe una disparidad muy alta entre las que tienen un número elevado de ellas y las que no tienen casi ninguna; prácticamente 7 entidades poseen más del 40% de las empresas, por lo que hablar de la posibilidad de fortalecer o desarrollar un verdadero mercado interno se antoja difícil a menos que se ponga verdadero énfasis en hacerlo con planes de largo plazo y se le dé la continuidad necesaria.

En relación a lo anterior, la estructura de ventas de la mayor parte de las empresas mexicanas, está altamente concentrada en pocos clientes y su radio de acción es menor a los 100 km, lo que las encasilla en un ámbito de desarrollo estrictamente regional, en lugar de la búsqueda de mercados más amplia, esto, por supuesto se ve reflejado en un porcentaje muy pobre de empresas con capacidad de exportación (apenas el 9% de las PYME).

Por último, se puede establecer que los apoyos gubernamentales existentes son poco conocidos y de baja efectividad, ya que se privilegia la cantidad sobre la calidad de los mismos, amén de que los conceptos de microempresa y PYME se entremezclan y por tanto no logran atender efectivamente las necesidades de uno y otro segmento.

Aun cuando se han venido haciendo esfuerzos por dar apoyos financieros a las empresas, la banca de desarrollo en México, sigue siendo francamente burocrática y pobre en lo referente a su efectividad crediticia. De hecho, las condiciones para otorgar créditos para compra de bienes de capital; o bien que atraviesan por

dificultades financieras, siguen siendo complicados o imposibles. En lo general, se otorgan créditos por parte de Nacional Financiera a través de la banca comercial, a las empresas que realmente no lo necesitan o que podrían financiarse por sí mismas. En otras palabras, se trata más de un negocio para la banca comercial que una labor genuina de banca de desarrollo.

## **2.2 Condiciones macroeconómicas de competitividad bajo las que México enfrenta el inicio del siglo XXI**

Es necesario revisar ahora las condiciones sociales, políticas, y de infraestructura, en las que México se encuentra para hacer frente a los desafíos del presente siglo, en relación a otros países, para entender mejor en qué rubros tenemos oportunidades de mejorar y en cuáles tenemos fortalezas de las cuales nos conviene tomar ventaja, ya sea como empresarios o administradores. Esto es de suma importancia como ya se vio en la sección 1.3 al final capítulo 1 (estudio de Emery y Trist), las organizaciones no pueden abstraerse de su entorno externo y tienen más probabilidades de tener éxito aquellas que toman esto de manera seria, que aquellas que simplemente no se interesan en ello o lo ignoran por completo.

### **2.2.1. Aspectos generales del entorno macroeconómico**

Como ya se dijo en el la sección de delimitación, el presente trabajo se realiza dentro del contexto empresarial contemporáneo nacional.<sup>43</sup>

Dado que lo que se plantea con la presente tesis, es una propuesta para incrementar la competitividad de las empresas medianas y pequeñas (incrementar la preferencia por sus productos y servicios), mediante la diferenciación de su organización interna, es muy importante entender cómo se encuentra el entorno en el que operan y por ende al que se enfrentan cotidianamente al hacer negocios. Esa es la única manera de poder reaccionar en correspondencia, tal como proponen las Teorías de la Administración Situacional vistas en las secciones 1.2 y 1.3.

El presente marco referencial tiene pues, el propósito de aportar al lector una fotografía del entorno social, político y económico, que prevalece dentro México y de México como parte del concierto de las naciones, mismo que es coincidente con la denominada competitividad nacional en relación con otros países.

Como se esbozó anteriormente en este trabajo, el inicio del siglo XXI, enfrenta el derribamiento mayor de restricciones arancelarias en comparación con el siglo anterior. Este derribamiento ha contribuido a que la competencia entre fabricantes y proveedores de servicios, sea tan encarnizada que prácticamente los aspectos diferenciadores tradicionales, tales como, productos únicos y precios bajos, ya representa lo mínimo que espera un consumidor promedio. Ahora las empresas deben ofrecer más aspectos de valor agregado.

---

<sup>43</sup>Aunque se entiende que su aplicabilidad puede ser extensiva a países con economías y sistemas socioculturales semejantes.

Por otra parte, la lucha entre compañías competidoras no es lo único que hay que enfrentar para ser exitosos. Además es necesario considerar seriamente, que las variables que entran en el juego de la competitividad de las empresas ya no dependen sólo de ellas mismas, sino que los aspectos del entorno económico y socio-político juegan un papel crítico (como quedó expuesto en la sección dedicada a la Teoría Situacional y a los estudios acerca de las organizaciones mecanicistas y orgánicas en el Cap.1 Secciones 1.2 y 1.3). Por ello, es de suma importancia ahora que se expongan algunos de dichos aspectos y algunos datos de la situación en la que se encuentra la economía mexicana contemporánea. En otras palabras, para poder analizar y entender la mejor manera de adecuarlas condiciones internas que favorecen o desfavorecen la competitividad de una empresa, es necesario también, conocer cuáles son las condiciones de competitividad del entorno en el que se desenvuelven. En el caso que nos ocupa, México.

Aun cuando México es un país importante para la inversión extranjera, algunos aspectos de su estructura política, económica y social, aun distan de contar con las interconexiones suficientes, para garantizar que las empresas que operan en nuestro país puedan desarrollarse plenamente.

Incluso en algunos casos, desafortunadamente se fomenta que desaparezcan o simplemente decidan instalarse en otros países con circunstancias más convenientes para sus necesidades. Por lo anterior, estamos ante una realidad insoslayable: la inversión extranjera tiene ahora más facilidades para su reacomodo o re-localización, según convenga. Lo anterior es lo que algunos macro-economistas denominan "*capitales golondrinos*".

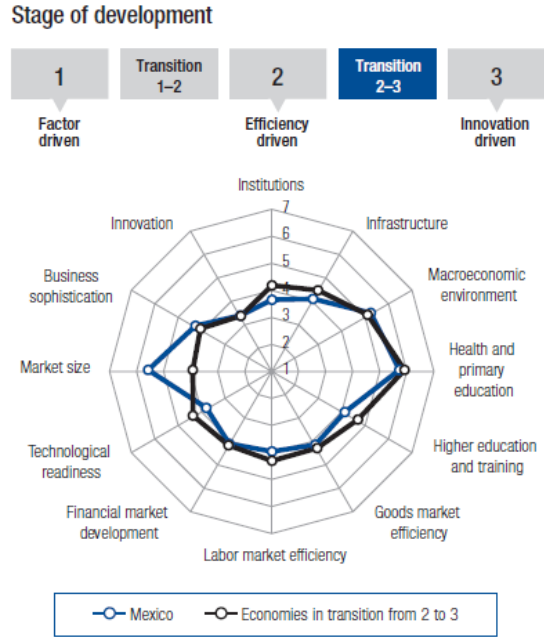
Dicho de otro modo no hay razones de peso para que México pueda garantizar la retención de empresas y capitales por otras razones que no sean geográficas y consecuentemente de costos logísticos mucho más bajos. Visto por los inversionistas extranjeros, tenemos mano de obra barata con cercanía a los EEUU.

Ahora bien, estudiando más en particular la situación de México en este contexto, conforme al Foro Económico Mundial, nuestro país ocupaba hasta 2012, el lugar número 58 de un total de 144 evaluados en términos de competitividad, siendo el factor innovación, el de menor calificación. Lo preocupante de este aspecto es que ya llevamos en ese sitio varios años.

Gráfica 2.7 Las calificaciones de México dentro del ranking del Foro Económico Mundial.

The Global Competitiveness Index

	Rank (out of 144)	Score (1-7)
GCI 2012-2013 .....	53	4.4
GCI 2011-2012 (out of 142).....	58	4.3
GCI 2010-2011 (out of 139).....	66	4.2
<b>Basic requirements (37.1%).....</b>	<b>63</b>	<b>4.6</b>
Institutions.....	92	3.6
Infrastructure .....	68	4.0
Macroeconomic environment .....	40	5.2
Health and primary education.....	68	5.7
<b>Efficiency enhancers (50.0%).....</b>	<b>53</b>	<b>4.3</b>
Higher education and training.....	77	4.1
Goods market efficiency .....	79	4.2
Labor market efficiency .....	102	4.0
Financial market development .....	61	4.2
Technological readiness.....	72	3.8
Market size.....	12	5.6
<b>Innovation and sophistication factors (12.9%).....</b>	<b>49</b>	<b>3.8</b>
Business sophistication .....	44	4.3
Innovation.....	56	3.3



Fuente: Klaus Schwab, World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2013-2014*, p 276.

Por otra parte Don Valentín Diez Morodo, Presidente de Consejo del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO)<sup>44</sup>, se refiere así al fenómeno de la poca eficiencia de crecimiento de nuestro país: *“Con las circunstancias actuales, las reformas estructurales (laboral, energética y fiscal) pendientes, el aparato político dividido, la inseguridad ciudadana, la inequidad regional y social, entre otras; las posibilidades de acabar por espantar de México a las grandes empresas y convertir a la economía mexicana y a los consumidores mexicanos totalmente dependientes de productos y procesos “Not Made in Mexico”<sup>45</sup> es teóricamente, muy alta....”*<sup>46</sup>

También, diversos sectores lejos de ir en la dirección de un cambio positivo para el país, se encuentran divididos y disputándose el poder como lo es el sector político y sindical y por otra parte en un proceso de entendimiento de la pluralidad, también se gesta la lucha entre los diferentes poderes que integran nuestra carta magna.

Más grave aún, los diferentes actores políticos y empresariales no se han puesto de acuerdo del todo en la manera correcta de medir la competitividad de la nación, lo que trae aparejado un desgaste mayor que no deja avanzar al país a la velocidad que se requiere al tiempo que otras naciones siguen escalando posiciones en el “ranking” de competitividad.

<sup>44</sup>Institución de investigación sin fines de lucro formada en 2004 por profesionales, empresarios, estudiosos del CIDE, así como politólogos y Presidentes de empresas Mexicanas importantes y con la colaboración del Banco Mundial, la OCDE y otras organizaciones internacionales de prestigio.

<sup>45</sup>Corrección al texto original, el cual dice: “Made in .... Not Mexico”

<sup>46</sup>Extracto del informe del 1er. Informe del IMCO en 2009.

En cualquier caso el análisis de la competitividad no debería quedarse en la sola definición de su algoritmo de medición, sino más bien enfocarse a entender las razones que impiden que los niveles que necesita el país se alcancen para trabajar seriamente en ellos.

### 2.2.2 Los 10 índices de competitividad internacional según el IMCO

El IMCO define la competitividad de un país como “la habilidad que tiene éste para atraer y retener inversiones” y a su vez ha desarrollado un algoritmo de medición propio.

Sus informes, anuales incluyen comparativas entre México y varios países de todas las latitudes, utilizando 150 variables diferentes. Por otra parte y en conjunto con asesores de organizaciones internacionales, han determinado 10 aspectos principales o índices como los de mayor incidencia en la competitividad de los países evaluados:

**Tabla 2.7 México. Índices de competitividad definidos por el IMCO (2013).**

No.	Índice
1	Sistema de derecho confiable y objetivo
2	Manejo sustentable del medio ambiente
3	Sociedad incluyente, preparada y sana
4	Macroeconomía estable y dinámica.
5	Sistema político estable y funcional.
6	Mercados de factores eficientes (capital, mano de obra y energía).
7	Sectores precursores de clase mundial (telecomunicaciones, transporte y sector financiero)
8	Gobiernos eficientes y eficaces.
9	Aprovechamiento de las relaciones internacionales.
10	Sofisticación e innovación en los sectores económicos.

Fuente: Elaboración propia, basado en los índices de competitividad del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. 2011.

La intención de revisar estos índices de suma importancia para la investigación, debido a que permiten conocer cuál es el entorno local (e internacional en el caso de las exportaciones) de negocios al que se enfrentan las empresas nacionales y los desafíos que tienen. De particular interés son los índices 3; 4; 6 y 10 ya que además se relacionan con los tipos de organización que tienen las empresas para encarar mejor la situación.

## **1 Sistema de derecho confiable y objetivo<sup>47</sup>**

Para este índice, se hace necesario no sólo evaluar la calidad de los planteamientos de los sistemas jurídicos imperantes en cada país sino también la naturaleza e intenciones de las leyes mismas hacia los ciudadanos y hacia la competitividad de las empresas y el grado en el que el sistema legal, es capaz de impartir justicia, con objetividad en tiempo y forma.

Este índice califica la existencia y observancia generalizada de reglas claras y libertades suficientes para un desempeño económico vigoroso y ordenado. Para ello, incorpora los principales aspectos de certidumbre jurídica en la interacción libre y equitativa entre individuos, empresas, instituciones y demás participantes en la economía y la sociedad como base fundamental para incentivar la inversión y la sana competencia. Además de los aspectos que reflejan la calidad y eficiencia del sistema judicial, este índice incorpora aspectos fundamentales acerca de la definición clara de los derechos de propiedad (incluida la propiedad intelectual).

El IMCO a su vez basa su medición del aspecto “Sistema de Derecho Confiable y Objetivo” en los siguientes subíndices:

- Índice de corrupción y buen gobierno
- Índice de presencia de mercados informales
- Libertad para competir
- Índice de libertades civiles
- Índice del estado de derecho
- Índice de piratería informática
- Índice de derechos de propiedad
- Tiempo medio para ejecutar la orden de un juez
- Índice de independencia del poder judicial
- Índice de imparcialidad de las Cortes

## **2. Manejo sustentable del medio ambiente.<sup>48</sup>**

Este índice califica tanto el estado de conservación ambiental como la tasa de degradación de los principales activos ambientales y la interacción de éstos con las actividades productivas y de consumo. Por ello, este indicador considera el estado general de la sustentabilidad y el ambiente como condiciones indispensables para generar crecimiento y desarrollo sostenibles a largo plazo.

Se basa en los siguientes sub-índices:

- Uso de fertilizantes en la agricultura

---

<sup>47</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. pp. 42-44

<sup>48</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. pp. 56-59.

- Cambio en área forestal
- Áreas naturales protegidas
- Relación de producción y consumo de agua en la agricultura
- Recarga de los acuíferos
- Emisiones de CO2
- Empresas certificadas como 'limpia'
- Energía de fuentes no contaminantes
- Especies en peligro de extinción
- Tragedias ecológicas por intervención humana
- Eficiencia en el consumo de agua
- Generación de riqueza sin contaminación

### **3. Sociedad incluyente, preparada y sana.<sup>49</sup>**

Este índice califica el bienestar y las capacidades de la fuerza laboral como una aproximación de la calidad del capital humano de los estados en términos de su escolaridad y condiciones generales de salud y bienestar. Además, incorpora aspectos fundamentales de igualdad de género e ingreso, así como algunas consideraciones sobre la cobertura de servicios básicos.

Los sub-índices para este aspecto son los siguientes:

- Esperanza de vida
- Mortalidad en menores de cinco años
- Dependientes económicos en relación a la PEA
- Índice de desarrollo humano
- Disponibilidad de agua potable por habitante
- Número de años que un recién nacido vivirá en salud total
- Mujeres en la PEA
- Índice global de discriminación de género
- Mujeres en el poder legislativo
- Analfabetismo
- Escolaridad promedio
- PEA con licenciatura
- Camas de hospital

### **4. Macroeconomía estable y dinámica.<sup>50</sup>**

El índice se refiere al clima propicio y estable que ofrece certidumbre a inversionistas, empresas e individuos para planear y tomar las decisiones de corto y largo plazos que, en suma, determinan el desempeño económico y la competitividad de la economía.

---

<sup>49</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. pp. 76-79.

<sup>50</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. pp 94-96.

Este componente incorpora medidas de riesgo relacionadas con el endeudamiento, público y privado, así como, en alguna medida, riesgo implícito en la variabilidad de la economía de cada país.

Los sub-índices de este factor de comparación son:

- Crecimiento promedio del PIB
- Variabilidad del crecimiento del PIB
- Índice de precios al consumidor
- Variabilidad del crecimiento de la inflación
- Pasivos del gobierno
- Deuda externa
- Reservas líquidas
- Riesgo del sector bancario
- Activos financieros como % del PIB

#### **5. Sistema político estable y funcional.<sup>51</sup>**

Este índice califica la calidad del sistema político a través de aspectos básicos como legitimidad, estabilidad y efectividad del sistema político. Así, se incluyen indicadores que incorporan medidas de estabilidad, participación ciudadana, efectividad de los órganos legislativos y concentración política.

Sus sub-índices de medición son:

- Índice de estabilidad política
- Índice de corrupción
- Índice de reflejo de rendición de cuentas
- Abstencionismo electoral
- Índice de factibilidad de conflicto armado
- Interferencia militar en estado de derecho y/o en proceso político
- Índice de libertad de prensa
- Originador de refugiados
- Índice de libertad política

#### **6. Mercados de factores eficientes (capital, mano de obra y energía).<sup>52</sup>**

Con el fin de tener una base de comparación de los costos, este índice califica la eficiencia con la cual los mercados de los principales insumos para la producción surten a las actividades productivas (industria y servicios) de mano de obra, energéticos, recursos financieros y bienes de capital. Para cada uno de ellos, el subíndice incluye indicadores en relación con su costo y productividad media.

---

<sup>51</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. pp 108-110

<sup>52</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. pp 122-124



- Productividad de la mano de obra en el sector manufacturero
- Productividad media del trabajo
- PEA cuyos salarios son negociados por sindicatos
- Índice de flexibilidad de las leyes laborales
- Producción de electricidad
- Liberalización del sector energético
- Tasa de préstamo de largo plazo de la banca
- Tasa de descuento para calcular inversiones
- Productividad del capital fijo
- Mecanización del campo
- Índice de transparencia y regulación de la propiedad privada
- Trabajadores en la agricultura
- Productividad agropecuaria por hectárea

**7. Sectores precursores de clase mundial (telecomunicaciones, transporte y sector financiero).<sup>53</sup>**

Este subíndice mide la calidad, eficiencia y costos de sectores precursores tales como los de telecomunicaciones, transportes y financiero, que inciden en la productividad de muchos otros sectores de las economías. Por lo tanto, el buen funcionamiento de estos sectores es una condición necesaria para el desarrollo de 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. Estos sectores seguirán creciendo en importancia en la medida en que crezcan tanto el comercio como la inversión internacional.

- Penetración de telefonía fija y móvil
- Usuarios de Internet
- Inversión en telecomunicaciones
- Distancia al principal mercado de exportación
- Vuelos regulares de pasajeros
- Índice de infraestructura portuaria
- Transporte inter-urbano de alta capacidad
- Densidad de la red ferroviaria
- Penetración del sistema financiero privado
- Índice de independencia del sector financiero
- Competencia en la banca
- Grado en que la banca doméstica enfrenta competencia de la extranjera
- Liquidez de la bolsa de valores

---

<sup>53</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. pp 142-145

## **8. Gobiernos eficientes y eficaces.<sup>54</sup>**

En el caso de este índice califica el desempeño del gobierno en tres ejes fundamentales cuya intervención afecta el potencial competitivo de los países: (i) el costo de hacer negocios, asociado a trámites e interacción con autoridades; (ii) calidad de la regulación sectorial y promoción a la competencia y (iii) la suficiencia y eficiencia del gasto público.

- Índice de dificultad para abrir una empresa
- Índice de valores favorables a la competitividad
- Tiempo de altos ejecutivos a temas burocráticos
- Pagos adicionales / irregulares asociados con trámites
- Costos visibles de importación
- ISR empresarial
- Tramo superior del ISR personal a los más pobres
- Índice de presión fiscal
- Crecimiento del gasto público
- Índice de calidad regulatoria
- Índice de efectividad del gobierno
- Promoción de la competencia
- Costo de la nómina
- Presupuesto balanceado
- Gasto en salud
- Gasto en educación
- Índice de calidad de gobierno electrónico
- Transferencias y subsidios

## **9. Aprovechamiento de las relaciones internacionales.<sup>55</sup>**

Este índice califica en qué medida los estados capitalizan su relación con el exterior para ser competitivos. Los principales aspectos que incluye este subíndice se refieren al turismo, comercio exterior y flujos de capitales a través de indicadores que reflejan, tanto el volumen de los flujos económicos como la facilidad con que éstos fluyen.

- Llegadas de turistas
- Ingresos por turismo
- Índice de apertura económica
- No. de países de los que se importa más del 50% del total
- Barreras ocultas a la importación
- No. de países a los que se exporta más del 50% del total

---

<sup>54</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. pp 158-163.

<sup>55</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. pp 178-180.

- Inversión extranjera directa (neta)
- Acceso a mercados de capital extranjeros y domésticos
- Militares
- Gasto militar
- Organizaciones internacionales a las que pertenece

## **10. Sofisticación e innovación en los sectores económicos.<sup>56</sup>**

Este índice califica la capacidad de los sectores económicos para competir con éxito en la economía global. Los principales aspectos que incorpora se refieren a la capacidad innovadora y de adaptación a la nueva economía de las empresas mexicanas. De igual forma, incluye indicadores relacionados con el uso eficiente de los recursos no renovables.

- Valor agregado de la agricultura
- Servicios (% del PIB)
- Coeficiente de invención
- Ingresos por regalías y licencias
- Número de investigadores
- Número de empresas con ISO 9000
- Gasto en investigación y desarrollo
- Exportaciones de alta tecnología
- Empresas nacionales en el Forbes Global 2000

### **2.2.3 Posición de México Vs otros países evaluados mediante los 10 índices**

En la siguiente tabla puede apreciarse el lugar en que queda sembrado nuestro país según la aplicación de los algoritmos de medición del IMCO a 46 países.

En términos generales según el último estudio, México ha ocupado la posición número 32 y se ha mantenido ahí sin cambios por varios años. República Checa, Chile, Rusia, Perú y Colombia han venido escalando posiciones de manera moderada pero consistente; mientras que varios de los países tradicionalmente industrializados, como por ejemplo EEUU, Alemania y Austria, han venido perdiendo gradualmente sitios de competitividad.

Por otra parte, es interesante ver que los países escandinavos junto con Suiza, no han perdido su posición de liderazgo entre los principales 5 lugares de la tabla. Las celdas en color amarillo representan los sitios de liderazgo para los diferentes índices utilizados en la medición. Así por ejemplo, puede apreciarse que Noruega es el único país que tiene liderazgo en 3 de los 10 índices.

---

<sup>56</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. pp 192-194.

Tabla 2.8 Desempeño de los países en el Índice de Competitividad Internacional y los subíndices que lo componen, 2010 (puntos).<sup>57</sup>

País	2010	2007	2004	2001	Indicador puntaje 2010	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Sistema de derecho confiable y objetivo	Manejo sustentable del medio ambiente	Sociedad incluyente preparada y sana	Macro- economía estable y dinámica	Sistema político estable y funcional	Mercados de factores eficientes (capital; MOD; energía)	Sectores precursores de clase mundial	Gobiernos eficientes y eficaces	Aprovecha- miento de las relaciones internacional- es	Sofisticación e innovación en los sectores económicos
						Puntaje (0-100)	Puntaje (0-100)	Puntaje (0-100)	Puntaje (0-100)	Puntaje (0-100)	Puntaje (0-100)	Puntaje (0-100)	Puntaje (0-100)	Puntaje (0-100)	Puntaje (0-100)
<b>Promedio</b>						<b>61.63</b>	<b>50.37</b>	<b>58.31</b>	<b>65.07</b>	<b>71.8</b>	<b>54.71</b>	<b>42.92</b>	<b>59.63</b>	<b>48.73</b>	<b>28.61</b>
Suiza	1	1	1	1	74.16	89.61	65.37	77.58	<b>88.89</b>	90.95	74.29	61.49	76.45	56.77	<b>63.41</b>
Suecia	2	2	2	2	71.93	87.88	70.83	78.46	74.89	96.02	71.38	56.55	71.69	65.76	53.18
Noruega	3	3	3	4	71.38	90.21	<b>73.57</b>	<b>82.79</b>	78.71	94.83	<b>77.93</b>	55.99	74.35	53.47	40.37
Dinamarca	4	4	5	8	70.25	<b>91.75</b>	57.5	69.09	80.78	<b>96.98</b>	75.04	62.26	75.13	60.51	40.11
Finlandia	5	5	4	5	69.59	90.88	58.3	73.02	70.13	95.11	69.23	59.21	72.13	55.02	52.58
Holanda	6	6	7	6	69.02	84.17	51.92	69.65	66.67	93.43	75.79	<b>63.53</b>	71.87	63.9	48.54
EUA	7	8	6	3	66.89	82.98	41.87	77.25	63.4	78.66	79.72	53.26	<b>78.49</b>	57.03	48.99
Canadá	8	14	11	9	66.65	85.11	60.45	74.21	70.49	90.39	77.63	49.55	72.95	45.08	42.79
Australia	9	9	9	10	66.59	88.87	56.74	72.29	70.36	93.12	69.56	47.51	72.88	54.54	44.13
Francia	10	11	15	14	66.4	77.85	62.25	66.48	65.68	86.98	70.47	56.89	69.1	66.43	47.5
Reino Unido	11	7	8	7	66	86.47	54.22	70.09	60.89	85.02	74.35	51.47	70.48	<b>63.45</b>	44.16
Irlanda	12	10	12	15	65.98	86.55	63.31	65.64	44.72	90.64	73.7	59.29	66.56	65.03	42.67
Bélgica	13	12	10	11	65.93	74.87	54.29	74.12	66.08	92.02	75.59	61.83	68.37	53.86	39.75
Alemania	14	15	14	12	65.75	84.48	52.37	75.85	67.21	89.9	65.46	55.18	70.64	64.5	36.92
Austria	15	13	13	13	65.64	87.9	53.94	71.16	67.53	88.17	71.57	53.69	67.26	65.2	35.71
Japón	16	16	16	16	61.8	79.87	53	71.17	62.98	85.56	67.59	42.54	56.41	47.72	51.51
España	17	17	17	17	59.31	65.85	63.18	66.19	64.42	81.71	59.41	50.76	61.99	59.62	32.57
Rep. Checa	18	19	21	23	58.95	67.77	51.84	69.36	69.39	83.08	61.25	49.98	67.46	50.47	28.23
Corea del Su	19	18	18	18	57.58	68.51	46.86	71.78	72.46	71.34	54.62	45.59	64.77	40.43	42.5
Portugal	20	21	22	20	56.37	65.11	55.32	59.69	62.18	84.28	54.13	52.4	60.57	53.34	27.76
Hungría	21	22	20	22	55.84	60.16	55.1	58.9	60.49	77.4	53.54	46.46	63.55	55.32	37.01
Chile	22	24	24	24	55.24	75.81	51.87	55.93	72.61	83.66	51.94	40.79	68.09	54.26	15.55
Italia	23	20	19	19	55.21	41.45	57.71	60.11	62.75	79.85	66.05	45.46	56.21	57.25	38.57
Israel	24	23	23	21	54.54	71.08	51.03	64.33	71.59	63.2	54.42	44.5	59.6	31.98	37.37
Polonia	25	26	26	26	52.51	62.05	43.47	62.51	68.43	81.29	51.35	48.4	53.09	47.13	18.15
Grecia	26	25	25	25	51.98	52.11	51.96	58.52	57.18	74.65	53.46	44.37	57.99	54.72	26.86
Costa Rica	27	28	29	27	48.39	49.22	55.39	60.12	63.79	82.24	41.69	28.62	56.07	43.56	23.09
Sudáfrica	28	29	27	28	46.89	68.34	30.72	40.73	63.75	71.62	53.04	35.4	53.47	46.77	15.98
Malasia	29	27	28	29	46.56	62.22	33.38	43.78	72.17	56.71	54.93	32.24	55.38	45.36	21.42
Panamá	30	30	30	30	44.44	37.4	52	53.6	70.45	70.22	36.35	33.4	55.66	44.84	15.06
Argentina	31	31	33	31	42.78	39.82	43.82	59.9	51.28	63.96	39.65	31.49	54.25	38.45	17.3
<b>México</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>42.73</b>	<b>44.32</b>	<b>41.17</b>	<b>46.14</b>	<b>65.1</b>	<b>54.73</b>	<b>43.21</b>	<b>37.25</b>	<b>55.02</b>	<b>36.47</b>	<b>17.52</b>
Rusia	33	33	35	38	42.68	38.28	40.33	65.64	60.23	34.39	45.63	40.17	47.04	43.39	20.51
Perú	34	36	34	35	42.61	48.78	52.95	48.45	70.42	61.48	43	24.58	49.23	47.51	6.84
Tailandia	35	34	31	32	42.59	55.01	32.73	44.64	66.89	47.97	43.18	37.42	50.95	45.47	14.38
Brasil	36	35	36	33	42.08	48.95	53.86	43.64	61.28	66.97	25.25	26.62	55.58	42.41	18.4
Turquía	37	39	39	44	39.47	48.85	46.06	34.64	44.78	45.54	33.83	34.5	56.49	46.79	15.32
El Salvador	38	41	37	39	39.45	31.17	45.93	40.91	64.32	56.77	42.35	34.63	48.99	40.46	10.43
Colombia	39	37	38	40	38.03	34.06	53.58	41.24	63.82	30.89	38.95	40.79	55.97	23.66	11.88
China	40	40	43	41	37.87	46.91	19.1	48.41	70.33	23.86	34.98	28.63	52.73	44.71	18.69
Rep. Domini	41	38	40	36	37.35	36.63	45.77	42.97	53.58	59.41	37.91	26.48	43.06	34.04	11.69
India	42	42	41	43	35.8	48.21	28.28	21.25	61.8	59.66	39.79	20.28	44.18	42.75	11.18
Bolivia	43	44	42	37	34.7	26.42	49.61	42.28	67.43	58.39	35.09	20.86	44.24	24.58	4.75
Nicaragua	44	43	44	45	33.37	27.92	40.68	31.74	57.4	49.34	40.82	22.03	38.72	37.04	9.51
Guatemala	45	45	46	46	33.18	19.15	42.14	27.58	65.41	48.62	32.53	28.77	42.39	40.1	10.96
Venezuela	46	46	45	42	30.31	24.1	51.07	46.57	38.18	31.6	25.26	31.18	35.36	30.42	4.48

<sup>57</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. P 40.

## 2.2.4 Revisión de la situación mexicana por cada uno de los 10 índices

En lo referente al detalle de nuestra posición en cada uno de los aspectos de competitividad se encontró lo siguiente:

Después de observar las gráficas y datos anteriores, una reflexión grave digna de tomarse en cuenta es que en la mayoría de los 10 aspectos considerados, México no alcanza a superar la posición media. Más bien por el contrario, en algunos aspectos México está cerca de ocupar la última posición, como en el caso del índice de *sofisticación e innovación en los sectores económicos*, que dicho sea de paso, es una de las principales plataformas que justifican el presente trabajo.

Se describe a continuación de manera breve cada uno y sus implicaciones, así como las conclusiones principales encontradas por el IMCO.<sup>58</sup>

### 1. Sistema de derecho confiable y objetivo

Algunas de las conclusiones a que el IMCO llegó en materia del Sistema de derecho confiable y objetivo y que se relacionan más directamente con el tema central de la presente tesis se presentan a continuación.

México cuenta con un conjunto de leyes y sistema judicial adecuados. Sin embargo, ambos fallan en los incentivos o penalidades para hacer cumplir las mismas. La recurrencia continua al amparo es síntoma de falta de cultura al acatamiento de los fallos. Lo anterior alienta la corrupción y la existencia de mercados informales.

El tema de la corrupción es de particular interés para el presente trabajo, ya que como se verá más adelante, justamente la tesis que se plantea, es que las organizaciones tradicionales que aspiren a transformarse en organizaciones diferencialmente competitivas (ODC), deberán agrupar entre sus filas a *colaboradores ético-independientes* o *ético-productivos*, los cuales como se verá en el capítulo 4, se distinguen por tener una actitud ética fortalecida (madura) que elimina en gran medida que estos individuos se presten a participar en actos de corrupción. Dichos actos, más allá de representar un problema ético puro, representan también pérdidas cuantiosas de dinero para cualquier organización.

Para Federico Reyes-Heroles, Presidente de Transparencia Internacional Capítulo México, cada año se cometen en México actos de corrupción que representan pérdidas de alrededor de mil millones de dólares.

De acuerdo con los resultados del reporte de transparencia Mexicana acerca del índice nacional de corrupción y buen gobierno del año 2005, y encuestas realizadas por esta institución, las entidades federativas percibidas por los hogares mexicanos como las

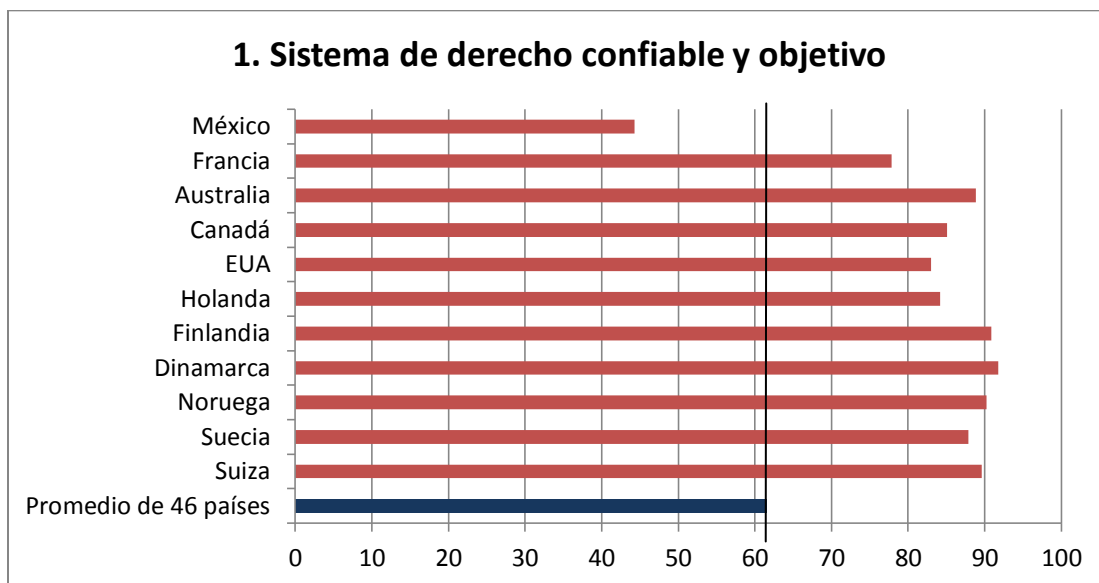
---

<sup>58</sup>En cada índice se muestran las gráficas de los 10 países mejor calificados, una columna con la calificación de México y una con el promedio de los 46 países evaluados. A la columna de "promedio", se le ha añadido una línea vertical para marcar la posición que tiene cada país citado en relación a dicho promedio.

más corruptas y peor gobernadas son, en orden de importancia: el Distrito Federal, Tabasco, Estado de México, Hidalgo, Guerrero, Durango y Morelos.

Por otra parte, las entidades menos corruptas de acuerdo con la misma encuesta son: Querétaro, Chiapas, Baja California Sur, Sonora, Guanajuato y Zacatecas.<sup>59</sup>

**Gráfica 2.8 Sistema de derecho confiable y objetivo, 2009 (calificación en puntos 0-100).**



Fuente: Esta gráfica es una síntesis de la tabla con datos del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. p. 40

La inseguridad por su parte además de afectar directamente a todos los ciudadanos y por supuesto a las empresas nacionales, impacta negativamente en la entrada de empresas extranjeras en México y a la industria turística.<sup>60</sup>

En su ponencia durante el XVI Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas “Retos de las Ciencias Administrativas de las economías emergentes: Evolución de sociedades” realizado en 2012, titulada: *Innovación, Violencia y Seguridad: impacto y escenarios para las empresas en México*, Javier Jasso<sup>61</sup>, establece que el ambiente de creciente inseguridad actúa como un mecanismo de mercado que incentiva a las empresas que ofrecen productos y servicios relacionadas con la seguridad que demandan los agentes productivos, pero también dado un entorno regulatorio fallido, se incentiva el surgimiento e incremento de empresas ilícitas que si bien tienen un alto riesgo, el ambiente incentiva el que tengan un amplio beneficio. En contraste, tiende a reducirse la rentabilidad y en muchos casos la desaparición o relocalización de empresas lícitas debido al aumento en sus costos de operación y a la distracción de recursos, capacidades y oportunidades para focalizarse en su actividad productiva y de innovación.

<sup>59</sup>Reporte de resultados 2005. Transparencia Mexicana A.C. pp. 6 a 7.

<sup>60</sup>Tomado de Situación de la competitividad en México pp. 11 a 12.

<sup>61</sup>Javier Jasso investigador de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración.

Por otra parte establece que si el ambiente de inseguridad y violencia presente en México continúa con la tendencia de crecimiento que ha mostrado en los últimos seis años, entonces veremos que el cambio en el entorno impulsará la innovación de los agentes productivos de acuerdo a las condiciones del mercado.

Al ser la empresa el actor más importante de la innovación, el efecto de la inseguridad será doble: por un lado impulsará la creación de negocios asociados con las oportunidades de mercado de productos y servicios asociados con prevenir o disminuir la inseguridad como ya se dijo y por el otro causará un impacto negativo al destruir negocios vía el cierre, relocalización o reducción de utilidad por aumento en costos operativos asociados con la protección y seguridad del negocio (escortas personales y de traslado, de mercancías, más guardias en general, sistemas de alarmas y cámaras de seguridad y vigilancia, etc.).

Los gastos que las empresas destinen a la seguridad de su patrimonio y su personal, incrementarán su participación en los gastos totales, esto significa que las empresas desviarán recursos que podrían ser utilizados para el crecimiento de la misma empresa hacia un renglón que no representa más que un gasto. Por otro lado el ambiente de inseguridad afectará las decisiones de inversión de empresarios e inversionistas, reduciendo el monto de la inversión realizada en el país. Estos factores provocarán la reducción de la actividad productiva de las empresas y la consiguiente reducción del empleo y la producción de la economía en general.

Sin embargo las empresas mexicanas dedicadas a proveer de seguridad seguirán importando la tecnología diseñada para tal actividad en lugar de generarla localmente.<sup>62</sup>De hecho algunas empresas colombianas dedicadas al blindaje de vehículos ya se han establecido en México con buen nivel de crecimiento.

## 2. Manejo sustentable del medio ambiente

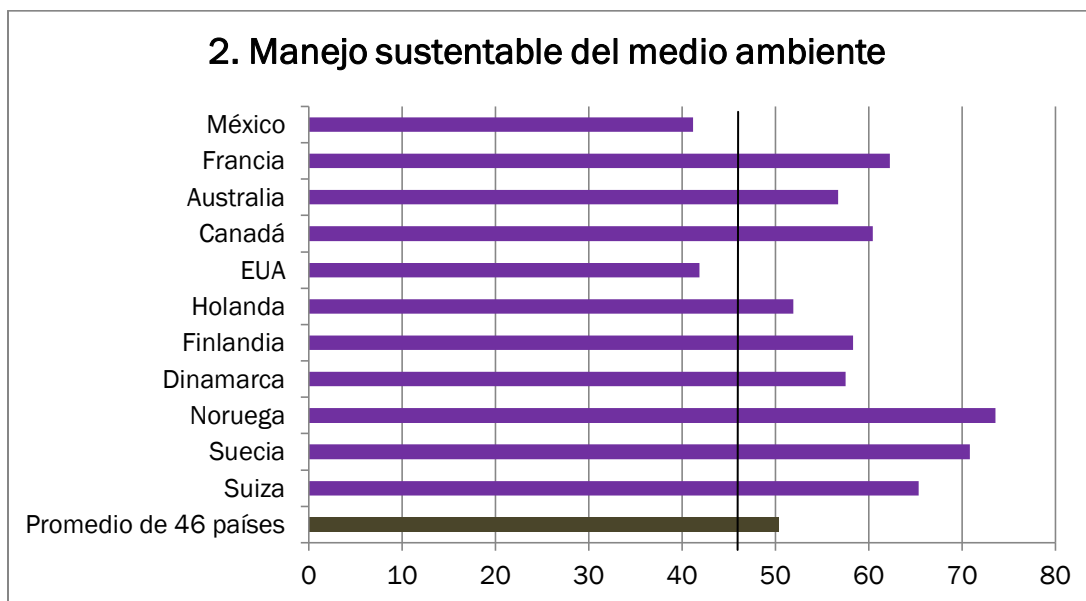
No obstante que en los últimos años se ha mejorado el manejo del agua y se ha robustecido su marco regulatorio, es urgente establecer mercados de aguas y un sistema de precios más justo que incentive el cobro y el uso adecuado del líquido. México es uno de los 12 países con mayor biodiversidad del mundo, lo que implica oportunidades únicas de desarrollo a través del turismo y aprovechamiento de las especies. Para poder potenciar dichas ventajas, además de conservar los recursos, es necesario disminuir la emisión de contaminantes y basura. Es necesario cambiar a fuentes de energía limpias; que se haga más y mejor uso del transporte público e industrializar en la medida de lo posible el procesamiento de los desperdicios, especialmente en las ciudades pequeñas y los municipios.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup>Extraído del artículo: *Innovación, Violencia y Seguridad: impacto y escenarios para las empresas en México*, Javier Jasso, pp 5 - 10

<sup>63</sup>Jasso, Op cit pag. 12.

Gráfica 2.9 Manejo sustentable del medio ambiente, 2009 (calificación en puntos 0-100).

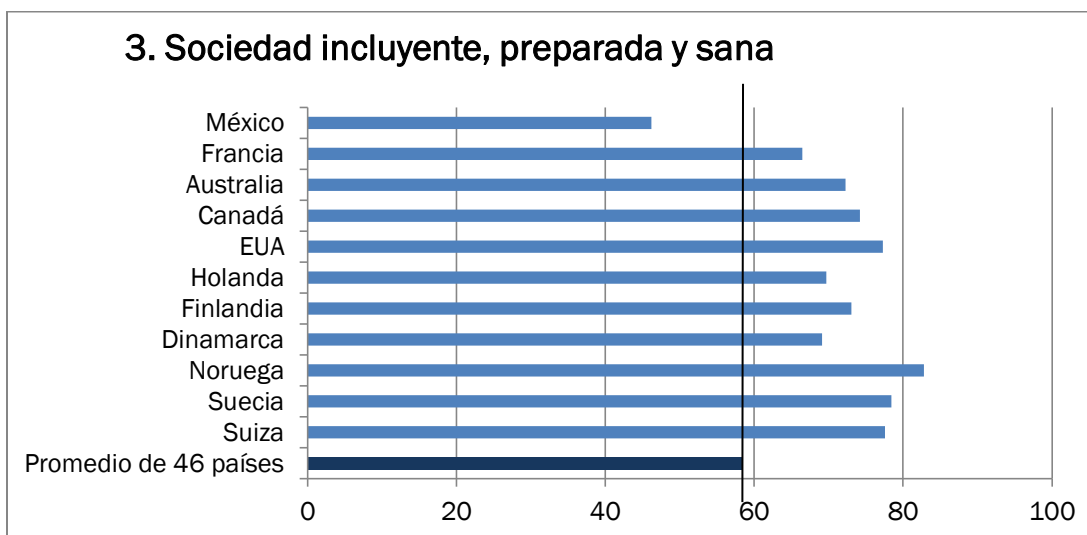


Fuente: Esta gráfica es una síntesis de la tabla con datos del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. p. 54.

### 3. Sociedad incluyente, preparada y sana

Aun cuando en México se han tenido avances importantes en el desarrollo de capacidades laborales (cobertura total de la población en educación primaria, reducción de la pobreza, aumento en la esperanza de vida y disminución de la mortalidad infantil), todavía se enfrenta un grave problema de pobreza, asociado a una pésima distribución del ingreso, que se traduce a la vez en una amplia desigualdad en educación y salud.

Gráfico 2.10 Sociedad incluyente, preparada y sana, 2009 (calificación en puntos 0-100).



Fuente: Esta gráfica es una síntesis de la tabla con datos del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. p. 74.



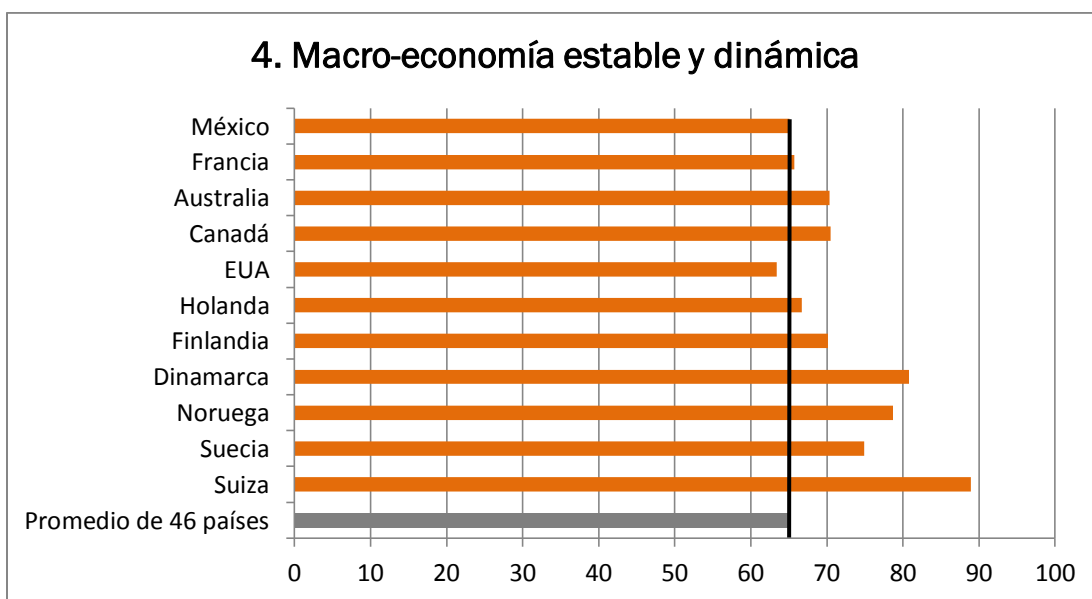
México posee por primera vez en su historia una población mayormente compuesta por jóvenes adultos. Lo que implica mayor demanda de educación terciaria y nuevos desafíos en salud para una población adulta más sedentaria.

Es indispensable mejorar la calidad de los programas de educación y salud, así como la implantación de esquemas de corresponsabilidad para que la población pobre tenga también una obligación en su desarrollo.<sup>64</sup>

#### 4. Macroeconomía estable y dinámica

En este rubro, a pesar de que se han tenido avances positivos en el control del gasto, a partir de la credibilidad lograda por la autoridad monetaria al mantener la disciplina fiscal y monetaria, en el sentido amplio de la estabilidad macroeconómica, entendida como la capacidad de las empresas, individuos y gobierno para tomar decisiones de largo plazo, persisten importantes deficiencias relacionadas con la falta de profundización de los mercados financieros, los cortos horizontes de planeación presupuestales y la percepción de los inversionistas locales y extranjeros sobre las perspectivas del desempeño competitivo de la economía mexicana. Hay control de corto plazo pero no mecanismos suficientes de largo plazo, lo que implica que la situación macroeconómica aún no es impulsora realmente del desarrollo de la competitividad.<sup>65</sup>

**Gráfico 2.11 Macro-economía estable y dinámica, 2009 (calificación en puntos 0-100).**



Fuente: Esta gráfica es una síntesis de la tabla con datos del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. p. 92.

<sup>64</sup>Jasso, Op cit. p. 12

<sup>65</sup>Idem

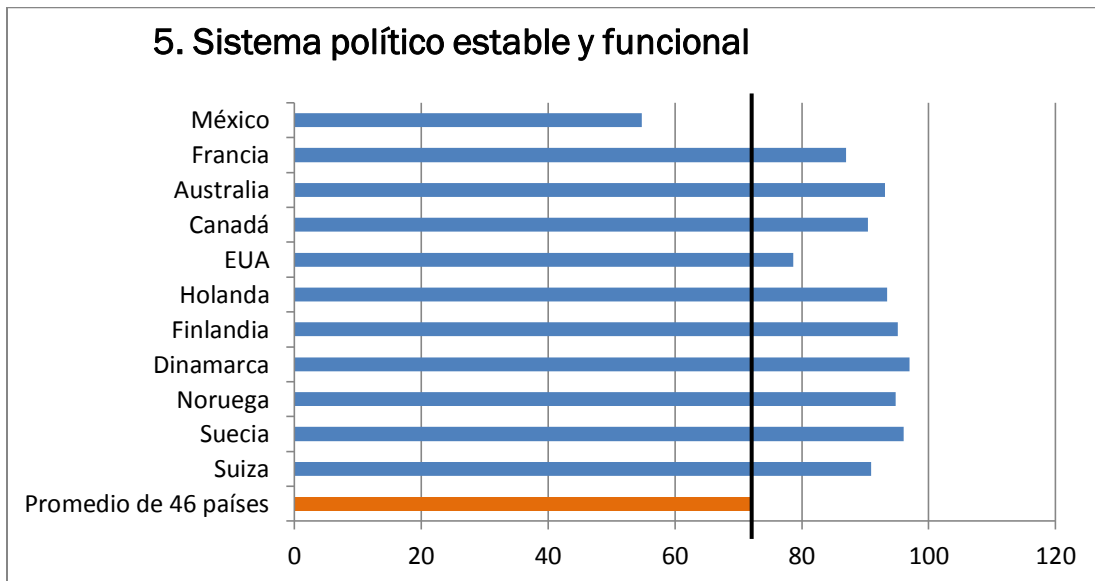
Es sin embargo este índice en el que México se encuentra mejor y alcanza al menos a estar a la altura de la calificación promedio de las 46 naciones evaluadas por el IMCO, como se aprecia en la gráfica anterior.

### 5. Sistema político estable y funcional

Acerca de este aspecto, el país vive sus primeros años de pluralidad política. Debido a ello, no se cuenta aún con un sistema partidario ni cameral maduro que esté diseñado para evitar los bloqueos entre unos y otros, que a la postre frenan acuerdos que benefician al país en su conjunto.

Por otra parte no existen aún planteamientos partidistas claramente definidos o posicionados hacia una filosofía de desarrollo determinada, ni mucho menos un planteamiento claro de cómo alcanzar las propuestas políticas que se establecen, lo cual redundará en falta de credibilidad por parte de la ciudadanía, confusión, luchas intestinas y un elevado abstencionismo. De las recientes reformas impulsadas por la actual administración peñista, en los más de los casos difícilmente pueden entenderse los *cómos* y en otros casos los efectos son y/o serán insospechados como en el caso de la reforma laboral.

**Gráfico 2.12 Sistema político estable y funcional, 2009 (calificación en puntos 0-100).**



Fuente: Esta gráfica es una síntesis de la tabla con datos del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. p. 106.

En suma, puede decirse que el sistema político mexicano constituye en la actualidad, más un factor de freno que una herramienta para elevar la competitividad del país.

Como puede apreciarse en el gráfico anterior, México se encuentra aún muy por debajo de la calificación promedio de los 46 países evaluados.

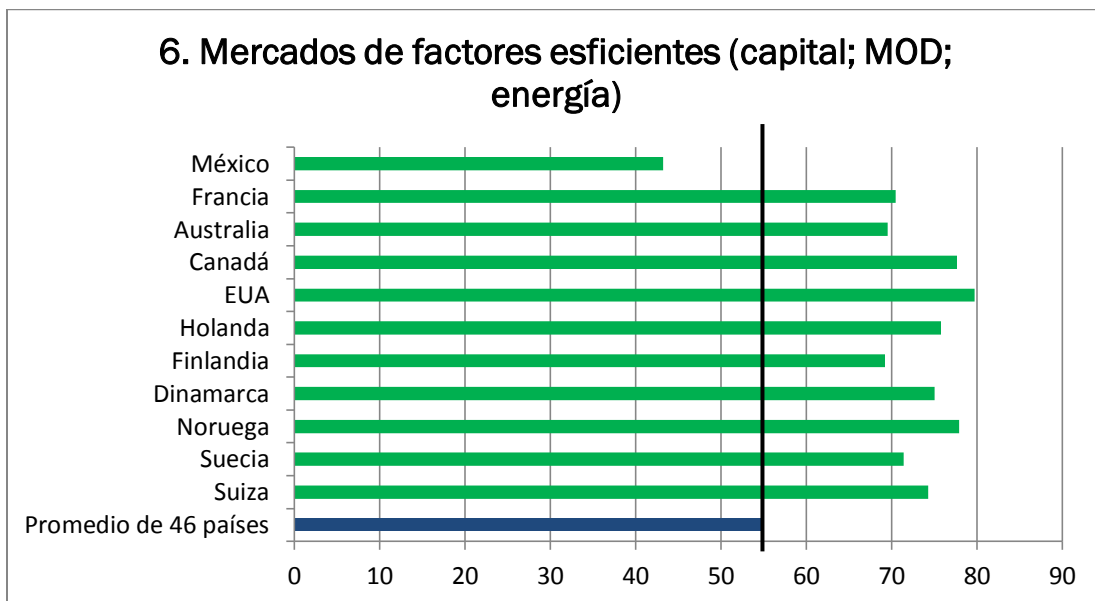
## 6. Mercados de factores eficiente (capital, mano de obra y energía)

Los mercados de factores de producción están terriblemente distorsionados y rígidos. La ley federal del Trabajo es propia de una economía cerrada. Incentiva el mercado informal, lo que produce múltiples trastornos tales como la contratación de personal por terceros llamados *out-sourcing's*, con lo cual la gente a la postre estará desprotegida en cuanto a su seguridad social, ya que éstas entidades se distinguen por evadir mediante argucias legales sus obligaciones de pago al IMSS. El sector energético y agrícola, tienen problemas muy serios, derivados de situaciones legales que impiden el uso eficiente de los recursos.

El problema ejidal y la existencia o falta de formalidad y rigor de documentos relacionados con la propiedad de la tierra en el medio rural provocan, no sólo el desaprovechamiento de la economía de escala en el campo, sino que también, impiden el desarrollo de una herramienta fundamental y básica como es la garantía hipotecaria para los créditos. Sobra decir el alto nivel de corrupción que caracteriza la tenencia de la tierra, mismo que además provoca enfrentamientos entre ejidatarios de distintos municipios y la escasísima participación de la banca de desarrollo en el sector.

La situación del agro mexicano luego de toda una Revolución en 1910 y la creación de diversas Secretarías de Estado dedicadas supuestamente al mejoramiento en el reparto de las tierras y a lograr una mejor utilización de las mismas, francamente han fracasado en su intento, y hoy día la situación sigue siendo precaria, con lo cual el País no puede definirse como un productor agropecuario robusto tampoco.

**Gráfica 2.13 Mercados de factores eficientes (capital, MOD. Energía), 2009 (calificación en puntos 0-100).**



Fuente: Esta gráfica es una síntesis de la tabla con datos del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. p. 120.

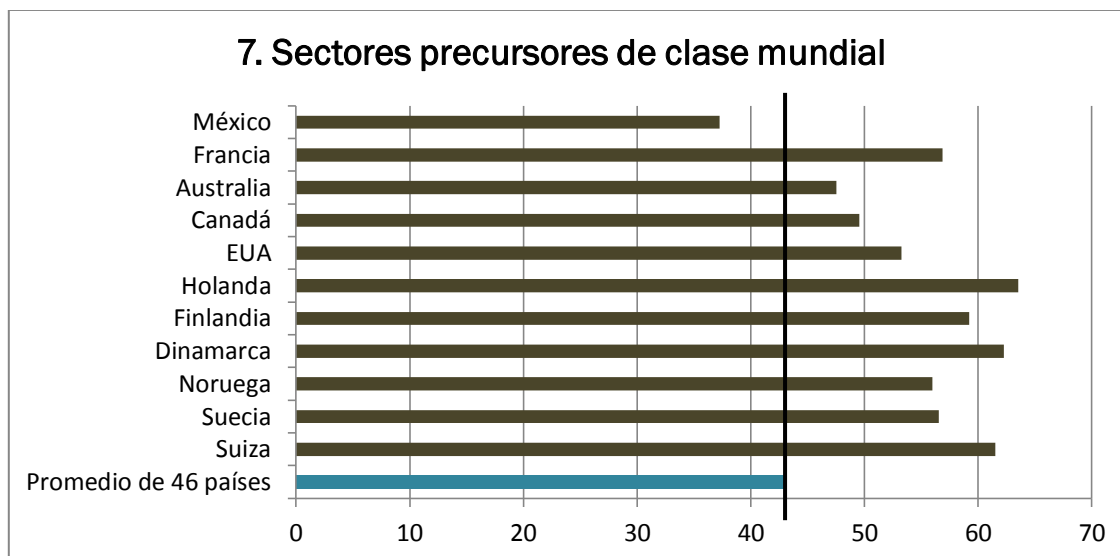
En cuanto al sector energético, México se debate hoy en seguir siendo el único país del mundo cerrado completamente a cualquier tipo de inversión privada (al menos de manera formal) o abrir formalmente la puerta a la inversión extranjera.

El Maestro y periodista Alfredo Jalife-Rahme ha señalado en numerosas conferencias y entrevistas en diversos medios acerca de los riesgos de no hacer una apertura seria y responsable a la inversión extranjera, haciendo énfasis en que el Estado Mexicano debe asegurarse de hacer esta apertura no por una pseudo-quiebra de PEMEX, sino con la finalidad de obtener el conocimiento para extraer, refinar el petróleo pesado del fondo del mar y producir combustibles de buena calidad sin depender de las empresas extranjeras. Sin embargo lamentablemente, ni bien el país ha definido con claridad la reforma energética y sus pormenores, cuando ya ha salido a la luz el primer mega-fraude en materia de concesiones de PEMEX a empresas privadas (caso de la empresa Oceanografía). Esto resulta particularmente preocupante pues puede ser prueba de que dar curso a una reforma energética sin tener aun la madurez ética, ni los candados necesarios para asegurar que no se cometan este tipo de fraudes, terminará con un empobrecimiento aun mayor del País, al perder el control estratégico de sus reservas de crudo.

7. Sectores precursores de clase mundial (telecomunicaciones, transporte y sector financiero)

Los sectores precursores son extraordinariamente importantes porque son los que se encargan de ir creando la infraestructura para el desarrollo de la economía. Sin embargo en México dos de ellos están subutilizados.

Gráfica 2.14 Sectores precursores de clase mundial, 2009 (calificación en puntos 0-100).



Fuente: Esta gráfica es una síntesis de la tabla con datos del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. p. 140.

En el caso de las telecomunicaciones, el reto principal consiste en aprovechar toda la infraestructura que está disponible. Al existir mayor oferta que demanda del servicio

de telefonía por ejemplo, hace que los costos de la capacidad no utilizada sean cargados a los usuarios, lo que redundará en elevados costos comparativamente hablando.

En el caso del sector financiero, existe el mismo fenómeno. Sin embargo las consecuencias son más graves ya que la falta de penetración del sector financiero en la economía lastra el crecimiento de la misma y no permite la generación de riqueza a través de la multiplicación de recursos financieros y monetarios.

Prueba de lo anterior se observa en la tabla siguiente: *Participación de las fuentes de financiamiento de las MPYME 2000-2001*, el cual muestra las fuentes de financiamiento que utilizan actualmente las PYME mexicanas.

**Tabla 2.9 Participación de las fuentes de financiamiento de las PYME, 2014 (porcentajes).**

Fuente de financiamiento empresarial Concepto	Hasta 100 empleados	Más de 100 empleados
Proveedores	78.4	88.3
Banca comercial	28.4	38.0
Empresas del grupo corporativo (oficina matriz)	20.2	26.6
Banca domiciliada en el extranjero	6.1	9.2
Banca de desarrollo	4.2	6.9
Emisión de deuda	0	3.7

Fuente: Banco de México, *Reporte sobre las condiciones de competencia en el otorgamiento de crédito a PYMES*. 4to. Trimestre de 2014.

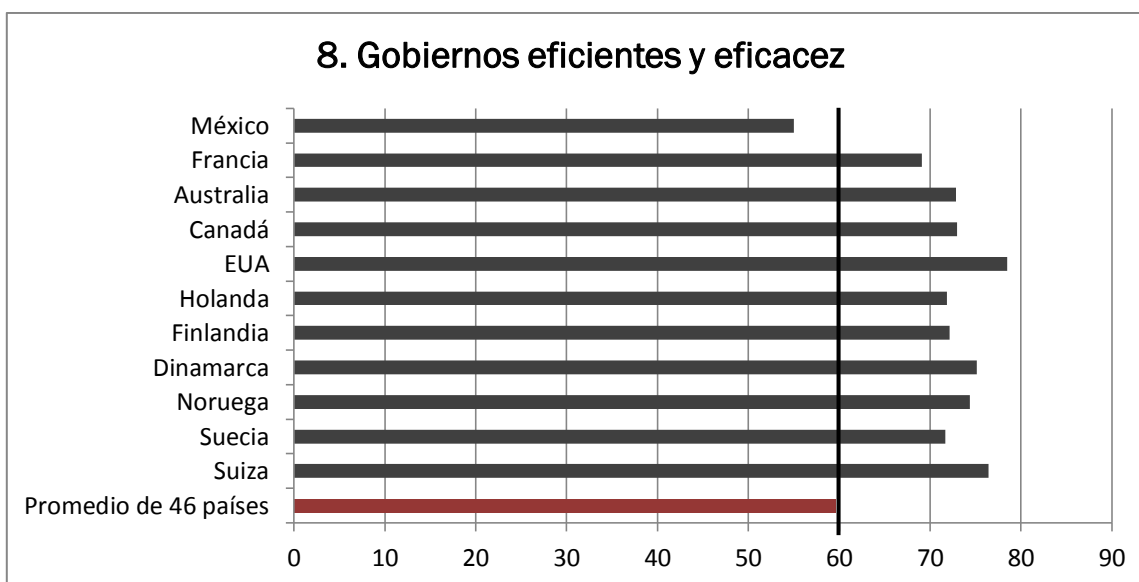
Hablando del sector transporte, se tiene que en México hoy sólo se explota parcialmente su activo competitivo de cercanía con los EEUU. Los costos y tiempos se ven incrementados por la falta de eficiencia en las aduanas y por la obsolescencia de infraestructura móvil de transporte en general y la del camión en lo particular. Asimismo el costo por kilómetro recorrido tomando en cuenta el costo de los peajes, es demasiado alto para un país como México.

En adición a lo anterior, luego de que México contara con una red de infraestructura ferroviaria desarrollada poco antes de la Revolución a principios del siglo pasado, ésta no ha tenido mayor expansión y se ha venido privatizando en las últimas décadas siendo adquiridas por empresas Norteamericanas, sin que haya realmente representado una ventaja para el desarrollo de las empresas medias y pequeñas nacionales.

## 8. Gobiernos eficientes y eficaces

El proceso de apertura económica y liberalización de los mercados impone mayor presión para el desempeño eficiente del gobierno como rector de la economía, como en el gasto productivo, procuración de justicia y promoción del estado de derecho.

Gráfica 2.15 Gobierno eficiente y eficaz, 2009 (calificación en puntos 0-100).



Fuente: Esta gráfica es una síntesis de la tabla con datos del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. p. 156.

En este caso se ha trabajado en la simplificación administrativa, pero aún resulta complicado hacer cualquier trámite. Particularmente en la Ciudad de México y en el Municipio de Naucalpan las cosas son más complicadas y restringidas. De hecho en el Municipio de Tlalnepantla hoy día está prohibida la expedición de licencias para consumo de vinos y licores debido a “*compromisos de campaña del Presidente Municipal en turno*”, lo cual en lugar de mejorar el ambiente de inseguridad de manera efectiva por la vía adecuada (como supuestamente se esgrimió para tomar esta medida), ha desincentivado la inversión para pequeños establecimientos, mientras el Estado de México sigue distinguiéndose por su alto índice delictivo.

## 9. Aprovechamiento de las relaciones internacionales

En general puede decirse que el Estado mexicano ha venido sufriendo vaivenes importantes en lo que va de la administración panista y más en particular durante el periodo Foxista.

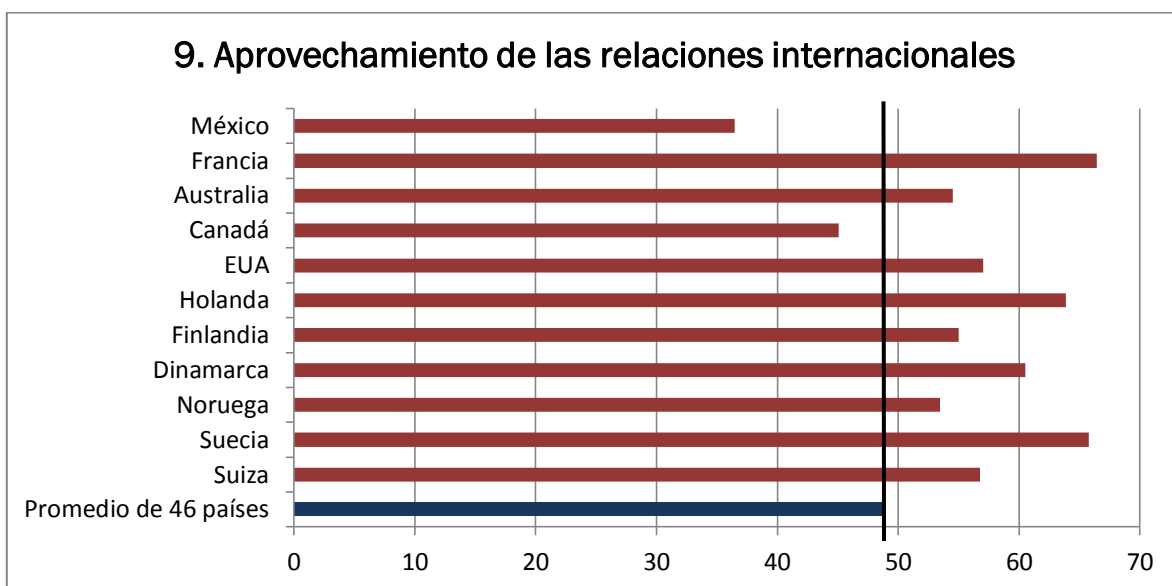
Numerosos episodios y acontecimientos tales como la posición de México ante la invasión a Irak, el fracaso de un acuerdo migratorio con los EEUU, la mala relación con Cuba, los desencuentros con algunos gobiernos sudamericanos, las incursiones impunes de miembros de ejércitos extranjeros en territorio nacional (Guatemala, EEUU

y RU), ponen en entredicho la actuación de nuestra cancillería. Lo anterior sin mencionar la pérdida de nuestra participación en el consejo de seguridad de Naciones Unidas y la pérdida de la jefatura de la OEA, y en cambio sí la facilitación para que China pasara a formar parte de la OMC.

Por otra parte la cantidad exagerada de acuerdos comerciales con otras naciones (México es el país con mayor cantidad de acuerdos firmados con otros países), no se refleja en beneficios proporcionados a las exportaciones.

En materia de comercio con el exterior México sigue dependiendo prácticamente de las exportaciones a EEUU, ya que seguimos sin fomentar la diversificación de mercados en Europa, Medio Oriente o Asia Pacífico, como debería ser.

**Gráfica 2.16 Aprovechamientos de las relaciones internacionales, 2009 (calificación en puntos 0-100).**



Fuente: Esta gráfica es una síntesis de la tabla con datos del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. p. 176.

Por su parte la inversión extranjera en el país está en riesgo dado que muchas empresas comienzan a considerar el retiro de sus ejecutivos por la falta de seguridad.

En materia de derecho internacional, a pesar de que México ha suscrito numerosos tratados y acuerdos internacionales, en muchos casos no se respetan como suele suceder con el tema del autotransporte de carga y el Atún entre México y EEUU o bien no resultan convenientes para los países que sólo poseen mano de obra abundante pero no calificada.<sup>66</sup>

<sup>66</sup> El teorema Stolper-Samuelson se enfoca en analizar la relación entre precios de los bienes y precios de los factores. Este teorema es explicado con modelos teóricos Heckscher-Ohlin partiendo de supuestos simples para explicar que el aumento del precio relativo de un bien incrementa la renta real del factor que se está utilizando intensivamente en su producción, y empeora la renta del otro factor. Esto es, mejora a los propietarios del factor productivo que se usa de manera intensiva en la producción de dicho bien. Y empeora a los propietarios de los factores que no son intensivos en la producción de dicho bien. Todo esto se aplica a un marco de comercio internacional que hace que cambien los precios de los bienes. El teorema se refiere al hecho de si se

Aun cuando en materia de derechos humanos ha habido un avance significativo, México se encuentra lejos de ser digno de tomarse como modelo, existiendo evidencias en prácticas de tortura, genocidios y persecuciones a la libertad de prensa. Los asuntos de las *muertas de Juárez* los crímenes contra periodistas y el conflicto entre bandas de delincuencia organizada y con el Estado ocupan hoy trascendencia internacional. Con todo lo anterior la actuación de la CNDH, es mejor percibida como una institución en defensa de los delincuentes y no como un patrocinador de las causas ciudadanas.

Por último, no existe una institución educativa o gubernamental ya sea pública o privada en el país, que estudie la geopolítica con el fin de fomentar realmente el desarrollo de nuestras empresas, lo que no nos permite como nación, adelantarnos a las oportunidades, acontecimientos o riesgos que se presentan a nivel internacional. Lo anterior redundaría en la pérdida de oportunidades para establecer negocios, suscribir acuerdos o posiciones estratégicas de desarrollo o protección (el caso de nuestras fronteras es un buen ejemplo de ésta última), como lo fue el aventurado apoyo a China para su entrada a la OMC, misma que ahora comienza a causar estragos a nuestra posición como país exportador a los EEUU.

Puede concluirse pues que las relaciones con el exterior son suficientemente buenas pero no inteligentes ya que las naciones extranjeras se benefician más de los acuerdos con México, que México de los acuerdos con las demás naciones.

#### 10. Sofisticación e innovación en los sectores económicos

Ante una competitividad de las empresas se tiene que una de las mejores formas de consolidar una posición ventajosa es a través del valor añadido o agregado. Como lo establecimos desde el inicio este trabajo, las industrias tradicionales, que sigan haciendo las cosas como siempre, tendrán muchas dificultades para destacarse o incluso para sobrevivir. Un buen ejemplo de este aspecto es la industria de la iluminación. En México existe desde hace varios años una empresa 100% mexicana dedicada a esta industria con buen nivel de éxito en ventas y calidad de sus productos. Sin embargo los dramáticos cambios tecnológicos que ha traído la introducción de los llamados LED's (diodos emisores de luz por sus siglas en inglés), traen aparejada la desaparición de toda la tecnología con la que esta empresa ha trabajado durante más de 30 años. Dicho de otro modo todos sus medios de producción serán inutilizables dentro de pocos años, motivo por el cual ya mismo deben desarrollar innovaciones importantes si quieren seguir adelante en el mercado.

México como país, debe hallar su vocación productiva pronto y como Estado asegurarse de que ofrece a las empresas las condiciones óptimas para su desarrollo.

Es importante destacar que *valor agregado* no necesariamente implica mayor grado de sofisticación. Basta con observar detenidamente los recursos con los que contamos y

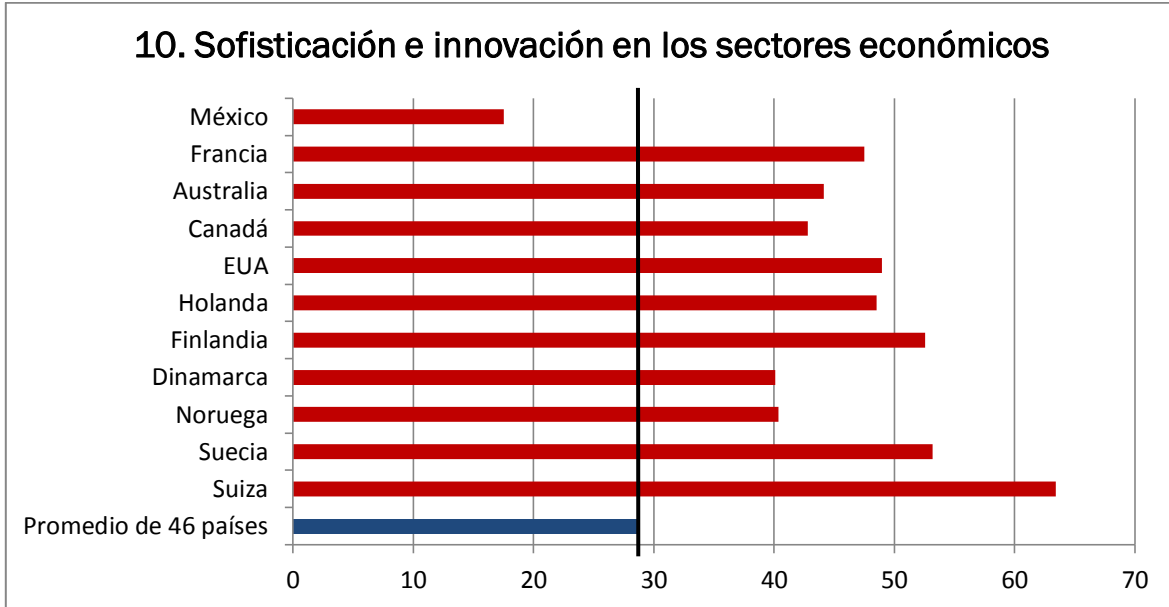
---

impone un arancel a las importaciones, el precio relativo del factor escaso aumenta. Por ejemplo, en un país con abundancia de mano de obra no calificada, los aranceles protegen al capital y deterioran el salario. Stolper, Wolfgang and Samuelson, Paul (1941), "Protection and Real Wages", in *Review of Economic Studies* (9),



los mercados para ellos y ofrecer a los clientes lo que ellos quieren de manera eficiente.

**Gráfica 2.17 Sofisticación e innovación en los sectores económicos, 2009 (calificación en puntos 0-100).**



Fuente: Esta gráfica es una síntesis de la tabla con datos del Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. p. 190.

Como ya se dijo al principio de esta tesis, México no está aprovechando grandes oportunidades que tiene en la magnitud que debe. Por ejemplo su cercanía con los EEUU; su enorme cuenca de litorales; su industria turística; su idioma (segunda lengua más hablada en el mundo); acceso a economías del atlántico y pacífico; etc...<sup>67</sup>

De acuerdo con René Villareal<sup>68</sup>, el modelo de desarrollo exportador de los '90s desarrolló una mecánica exportadora, pero el modelo no pudo tener todo lo que se hubiera querido aprovechar de él, debido al bajo nivel tecnológico, la desarticulación de las cadenas productivas y el bajo poder impulsor de las maquiladoras.

México es una economía abierta que enfrenta el reto de la brecha tecnológica y de innovación, lo cual implica elevar el desarrollo humano del país a través del desarrollo tecnológico, mismo que a su vez implica:

- Creación de tecnología.
- Difusión de invenciones antiguas y
- Conocimientos especializados.

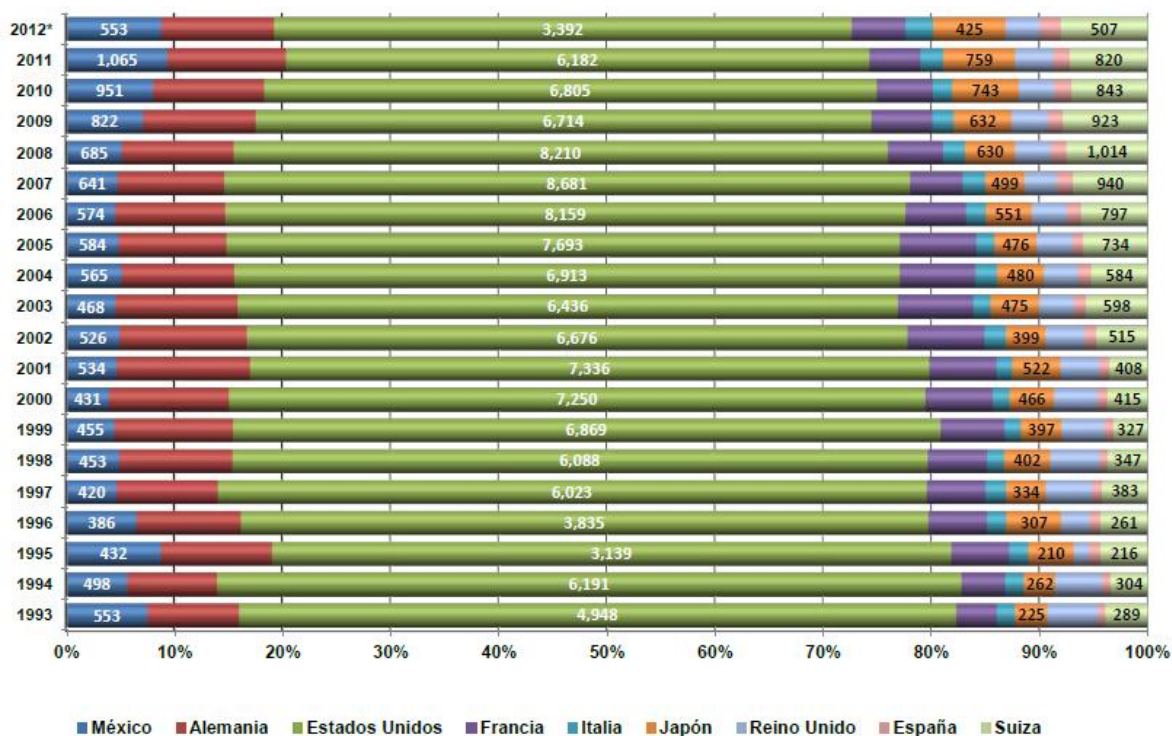
Es importante señalar que un aspecto que puede distinguir a una empresa como generadora de valor es aquella que tiene vocación por la innovación.

<sup>67</sup>Opcit pag 14.

<sup>68</sup>Villareal, René, et al. La Apertura de México y la paradoja de la competitividad: hacia un modelo de competitividad sistémica. México 2001. Comercio Exterior Vol. 50, No. 9.

Partiendo del análisis de solicitud de patentes ante el IMPI, encontramos que si bien las cifras de solicitudes de patentes por ciudadanos mexicanos por millón de habitantes han venido mejorando particularmente desde el inicio de la administración de Calderón, aun seguimos teniendo números muy pobres en términos de cantidad de solicitudes hechas por nacionales Vs extranjeros.

**Gráfica 2.18 México. Patentes solicitadas en México por nacionalidad (1993-2012). Número de patentes y equivalente en % respecto al 100%.**



Fuente: Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual. [http://www.impi.gob.mx/wb/IMPI/impi\\_en\\_cifras2](http://www.impi.gob.mx/wb/IMPI/impi_en_cifras2) IMPI en cifras de consulta en 2012.

En la década de los 1990, esto quedó de manifiesto pasando de 661 en 1990, a 431 en 2000. En cambio las solicitudes de extranjeros se incrementaron pasando de 4,400 en 1990, a 12,630 en 2000. A todas luces esto significa que la relación de dependencia de México hacia la tecnología de otros países ha aumentado de manera alarmante. De acuerdo con cifras del CONACYT, el llamado “coeficiente de inventiva” pasó de 0.08 en 1990 a 0.04 en 2000. Otro dato interesante de la misma institución reconoce que para 2001, los nacionales solicitaron 534 patentes, de las cuales 325 fueron de inventores independientes y 183 de empresas grandes y tan sólo 24 de centros especializados de investigación. Esto último significa que los resultados de las empresas en términos de innovación son pobres y muy incongruentes con el tamaño de economía que representa el país.<sup>69</sup>

<sup>69</sup>Datos y conclusiones extraídos de Innovación en la sociedad del conocimiento (Compilación). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México 2005. p. 97.

## 2.2.5 Resumen de la situación macroeconómica de México

Al revisar objetivamente la evidencia de estos datos es posible concluir que, México tiene en general un rezago importante incluso contra el valor promedio de todas las naciones evaluadas, en prácticamente todos los índices.

Resulta muy desafortunado que países pequeños tales como Polonia o Chile o bien recientemente formados tales como Israel o Corea del Sur, estén calificados muy por encima de en todos los índices.

Únicamente el manejo de nuestra macroeconomía está dentro del promedio de los países evaluados. Muy probablemente debido a un seguimiento escrupuloso a todas las políticas y lineamientos dictados por las organizaciones financieras internacionales y por el llamado “consenso de Washington”, desde mediados de los años 1990.<sup>70</sup>

Esto último si bien es positivo, tampoco implica que México esté bien económicamente.

Muy por el contrario, la separación entre los que tienen más y los que se encuentran en estado de pobreza fomenta en gran medida aspectos negativos tales como la inseguridad pública.

Como ya se ha dicho, quedan aún muchos retos importantes por resolver. El primero consiste en mejorar dramáticamente la calidad de la procuración de justicia<sup>71</sup> y fortalecer el Estado de Derecho. El país también necesita mejorar y reformar instituciones regulatorias clave, particularmente en el sector energético y de telecomunicaciones, y crear las condiciones para estimular el crecimiento de la productividad laboral. También es urgente que las finanzas públicas sean menos dependientes de los ingresos petroleros<sup>72</sup>. Finalmente, urge tomar acciones para aumentarla calidad y alcance de la educación superior<sup>73</sup>.

Por otro lado, el desempeño y las características descritas de México han recompensado mejor a los grandes inversionistas que a los pequeños.

Las empresas multinacionales que operan en México tienden a obtener muy buenos resultados. Esto se puede ver en la gráfica que a continuación muestra el porcentaje de las utilidades operativas obtenidas por sus subsidiarias mexicanas de varias corporaciones multinacionales:

---

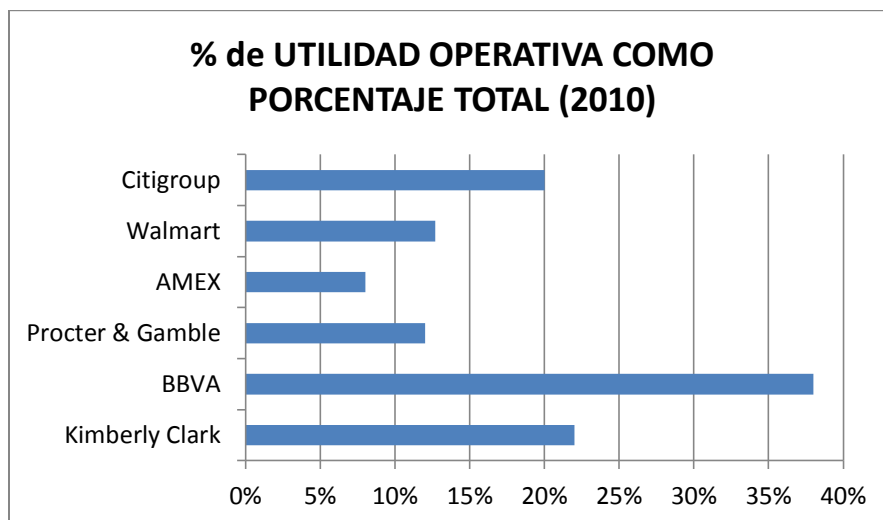
<sup>70</sup> Página de la secretaría de Economía, <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/comercio-exterior/solucion-controversias/estado-estado>, junio de 2015.

<sup>71</sup>Escalante, F. Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. P 252..

<sup>72</sup>Díaz Cayeros Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. P 252.

<sup>73</sup>Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. P 252.

Gráfica 2.19 México. Utilidades operativas de subsidiarias en México, 2010 (como porcentaje del total de cada grupo empresarial a nivel mundial).<sup>74</sup>



Fuente: Reportes anuales de las subsidiarias. Estimaciones elaboradas por IMCO. 2011.

Las empresas multinacionales no han sido las únicas ganadoras. Algunas empresas nacionales establecidas también han gozado de buenas condiciones de negocios y han aprovechado las oportunidades de la economía mexicana. Cabe destacar el caso de las televisoras y en general el de las empresas dedicadas a las telecomunicaciones que gradualmente han venido ganando incluso influencia política.

### 2.3 Competitividad Mexicana Vs competitividad de los BRICS

Revisaremos ahora el desempeño y la situación de México comparado más particularmente con aquellos países emergentes que poseen características similares en lo referente a población y nivel de desarrollo. Esto es importante para nuestro estudio debido a que desde la perspectiva de los inversionistas nacionales y/o extranjeros, México debe asumirse asimismo como una “proveedor” de bienes y servicios, que será comparado con otros antes de tomar una decisión.

Desde el año 2001 de alguna forma se ha venido dando mayor publicidad a otros países *competidores* de México. Terence James O’Neill economista y especialista en el mercado internacional de divisas y presidente de la firma Goldman Sachs, postuló que el potencial económico del Brasil, de Rusia, de la India, y de China es tal que pueden convertirse en las cuatro economías dominantes hacia el año 2050. O’Neill, escribió un ensayo titulado "*Building Better Global Economic BRICS*" (Construyendo mejores ladrillos económicos globales)<sup>75</sup>, haciendo un juego de palabras entre el acrónimo originado de las iniciales de las palabras: Brasil, Rusia, India y China, y el vocablo inglés "*brick*", que significa ladrillo. Este término fue acogido rápidamente por analistas

<sup>74</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. *Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS*. México, 2011. P 252.

<sup>75</sup> Terence James O’Neill, *Global Economics Paper No: 66*, EEUU, 2001, p. 16

y académicos internacionales, pues resumía un concepto oportuno: el de los países muy poblados, con economías ascendentes, una clase media en proceso de expansión, un crecimiento superior a la media global y potenciales herederos del poderío económico limitado hasta ahora a los miembros del llamado "G-7", (Estados Unidos, Japón, Alemania, Reino Unido, Francia, Italia y Canadá).

Estos países se estima que tendrán más del 40% de la población mundial y tendrán un PIB combinado de 134.951 billones de dólares. En casi cada escala, serían las entidades más grandes en la escena global. Sin embargo, es importante observar que no es el intento de Goldman Sachs el de argumentar que estos cuatro países forman una alianza política, tal como la Unión Europea, o cualquier asociación que negocia formalmente, como la Asociación de Naciones del Sureste Asiático (ASEAN). Sin embargo, es interesante observar que dichos países a raíz de los comentarios que surgieron desde las publicaciones de O'Neill, han tomado medidas para aumentar su cooperación política, principalmente; pues es una manera de influenciar a los Estados Unidos y los coloca en posición de llevar adelante acuerdos de comercio con mayor fuerza, o, con la amenaza implícita de la cooperación política, como manera de extraer concesiones políticas de los países desarrollados, tales como la cooperación nuclear propuesta entre la India y Brasil.

Después de haber concluido su reporte correspondiente a 2011, el IMCO se enfocó particularmente en comparar a México con los países que conforman el denominado BRICS (Brasil, Rusia, India, China y ahora también Sudáfrica) y llegó a varias conclusiones que vale la pena incluir en el presente trabajo.

El primer dato comparativo importante es el PIB de cada país en las últimas 3 décadas:

**Tabla 2.10 Porcentaje del PIB Mundial por país, 2011. (Datos en porcentaje promedio considerando los crecimientos y decrecimientos a lo largo de la década completa por país)<sup>76</sup>**

PAÍS	1990	2000	2010
Brasil	2.11%	2.00%	3.31%
China	1.63%	3.72%	9.32%
India	1.45%	1.43%	2.74%
México	1.20%	1.81%	1.65%
Rusia	2.36%	0.81%	2.35%
Sudáfrica	0.51%	0.41%	0.58%

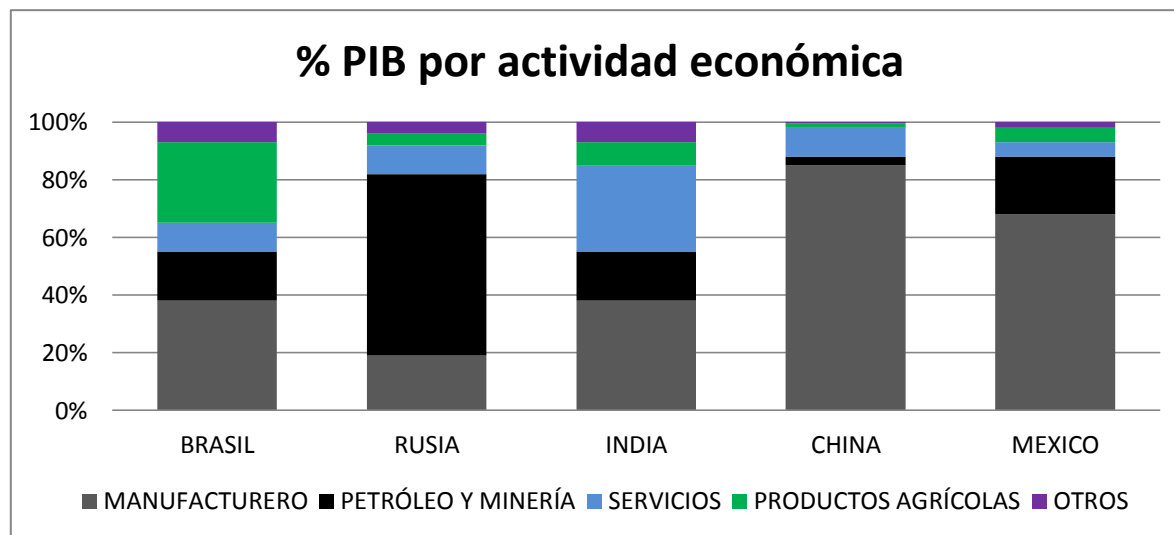
Fuente: Banco Mundial. Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. p. 14.

De la tabla anterior lo preocupante es que México tiene todo lo necesario como ya se dijo, para alcanzar niveles estables de crecimiento anual de al menos 3% y sin

<sup>76</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. p. 14.

embargo no logramos ni siquiera mantener un 2%. De hecho para el año 2013, ya estamos más cerca del 1% y las perspectivas no son muy alentadoras para lo que resta del sexenio 2012-2018. Es importante rápidamente hacer más con los recursos que tenemos ya que estos ritmos de crecimiento nos ponen en serios riesgos de estancamiento no solamente económico sino social (aún mayores a los que ya tenemos en varios rubros). Por otro lado es importante destacar cómo se compone nuestra aportación al PIB internacional en comparación con el BRICS:

**Gráfica 2.20 PIB por actividad económica México Vs BRICS, 2010 (componente porcentual por sector económico).<sup>77</sup>**



Fuente: World Trade Organization. Statistics Data & DB Research: BRIC Capital Markets Monitor Junio 2010.

Los datos según el gráfico son alentadores pues estamos relativamente *diversificados* en la composición de nuestra producción en comparación con Rusia por ejemplo, que es notablemente más dependiente de su producción petrolera. Sin embargo nuestro país está en medio de una paradoja. Tenemos debilidades sustantivas como la violencia en varios Estados, pero también tenemos atributos importantes que es importante tomar en cuenta. Las fortalezas de México frente a los BRICS y el resto de la economía global descansan sobre tres pilares de acuerdo con el IMCO:

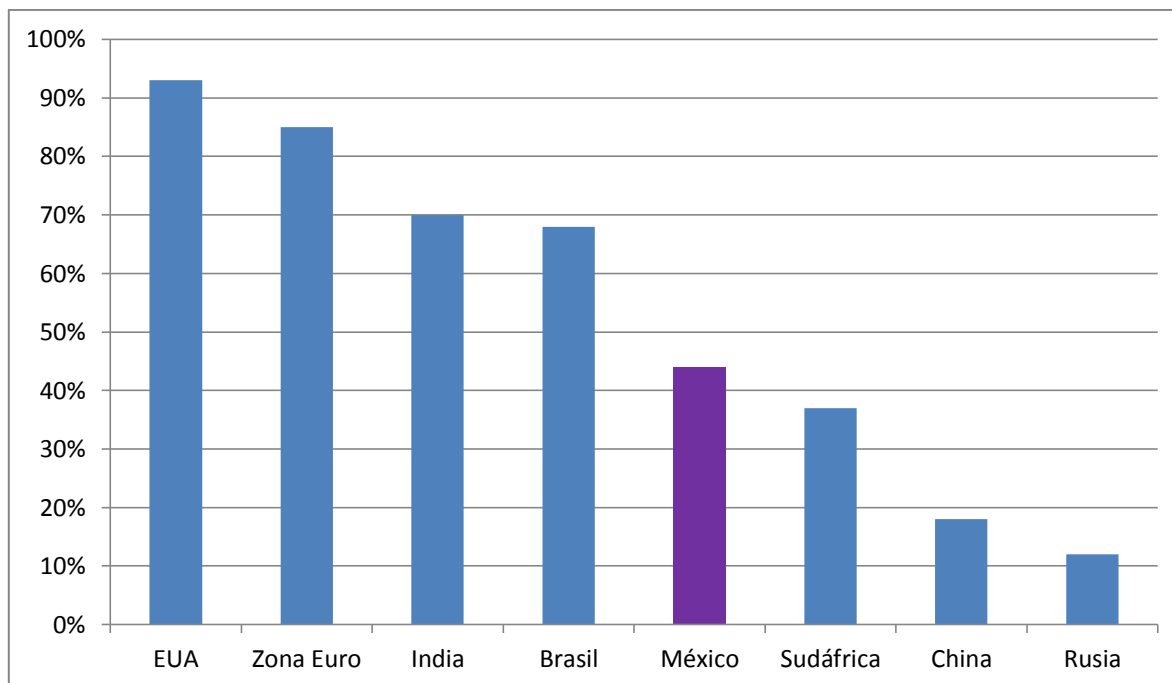
- 1) Endeudamiento público manejable.
- 2) Estabilidad política.
- 3) Estructura demográfica.

- 1) Endeudamiento público manejable.

La estabilidad económica es un ancla invaluable ante un futuro incierto. EUA y Europa por ejemplo no pueden enfrentar la próxima década con la posición fiscal positiva que hoy tiene México.

<sup>77</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. *Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS*. México, 2011. p. 14.

Gráfica 2.21 Nivel de deuda como % del PIB, 2011 (porcentaje).<sup>78</sup>



Fuente: IMCO con datos de *Trading Economics* 2011. Para China, el dato excluye la deuda sub-nacional.

## 2) Estabilidad política.

Nuestro sistema político, a pesar no privilegiar a los ciudadanos y funcionar como una partidocracia que vela por los intereses comunes, tiene un mérito estructural: es un imperfecto pero eficiente sistema de resolución de conflictos en la lucha por el poder. China por ejemplo, no posee la estabilidad política que brindan las instituciones democráticas que tenemos en México.

## 3) Estructura demográfica.

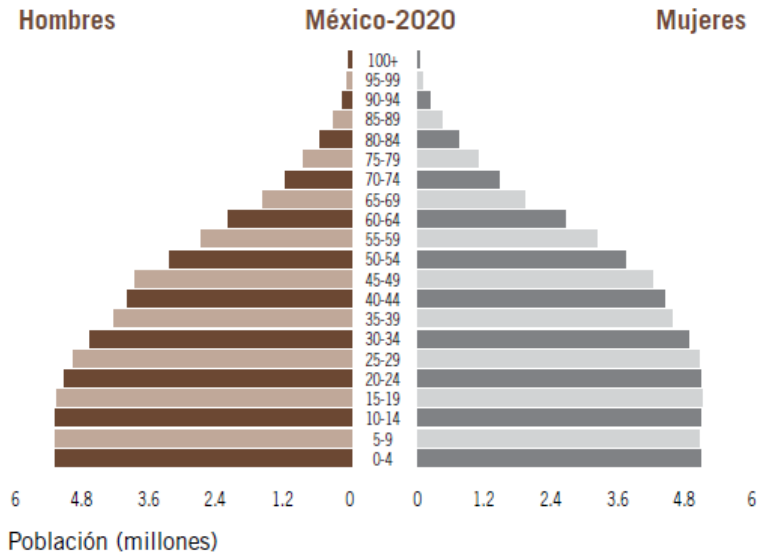
En este aspecto, México tiene una de las pirámides demográficas más sólidas del mundo.

China o Rusia no cuentan con una base de jóvenes como la que tiene nuestro país. En estos países con un alto porcentaje de adultos mayores, los segmentos de edad intermedios a mayores, ni tienen su pensión asegurada, ni tienen edad de seguir trabajando.

<sup>78</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. *Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS*. México, 2011. p. 21.

**Gráfica 2.22 Pirámide demográfica de México esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género).**

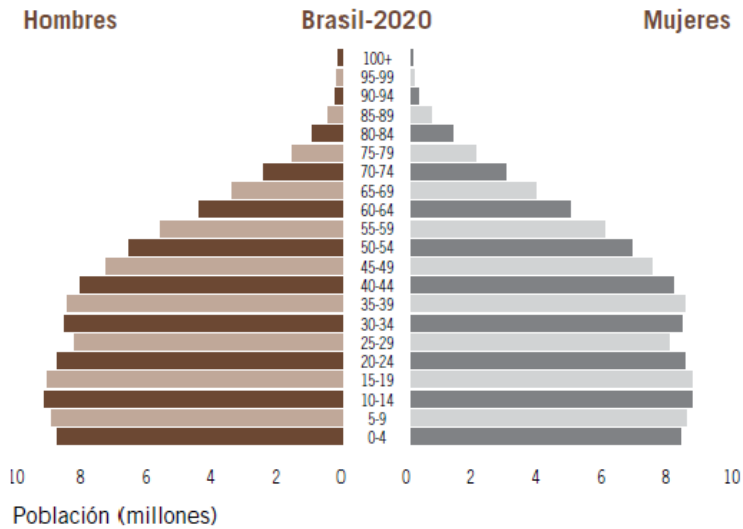
**Pirámides demográficas de los BRICS y México en el año 2020**



Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. p. 21.

De los BRICS, Brasil es el país que más parecido tiene con nuestro país, como puede apreciarse en las barras más bajas de ambas pirámides demográficas:

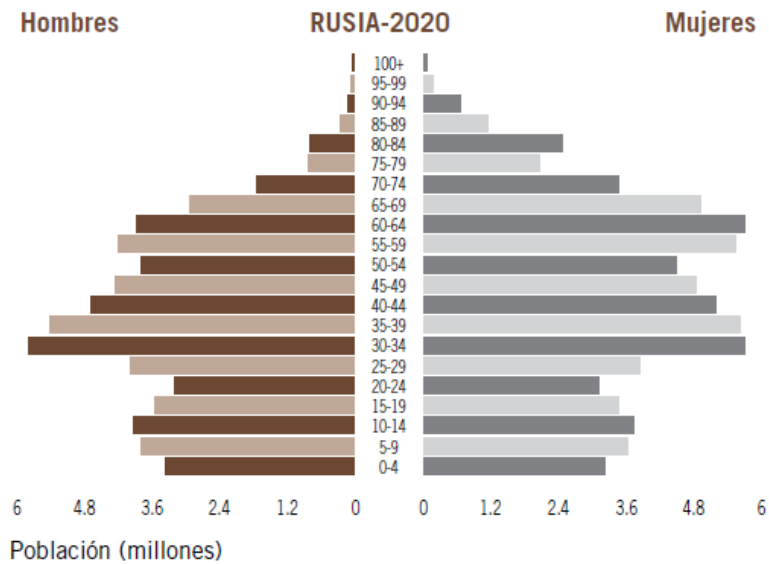
**Gráfica 2.23 Pirámide demográfica de Brasil esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género).**



Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. p. 22.

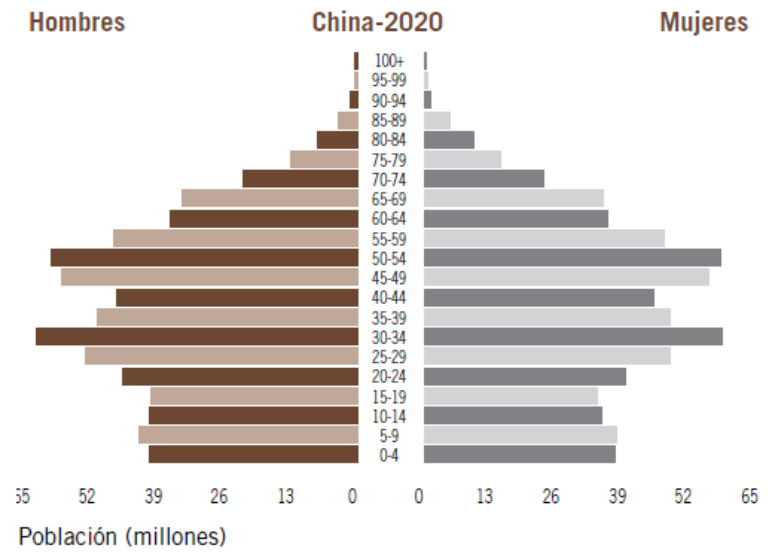


**Gráfica 2.24 Pirámide demográfica de Rusia esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género).**



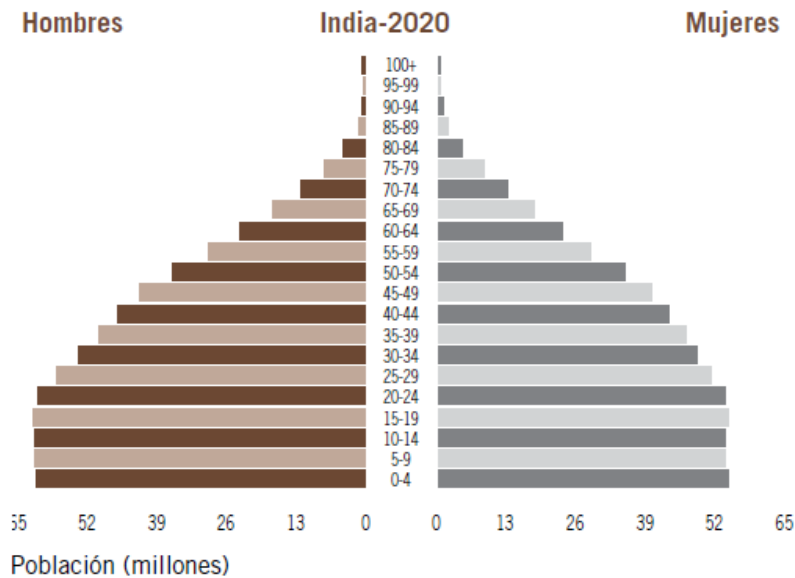
Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. p. 22.

**Gráfica 2.25 Pirámide demográfica de China esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género).**



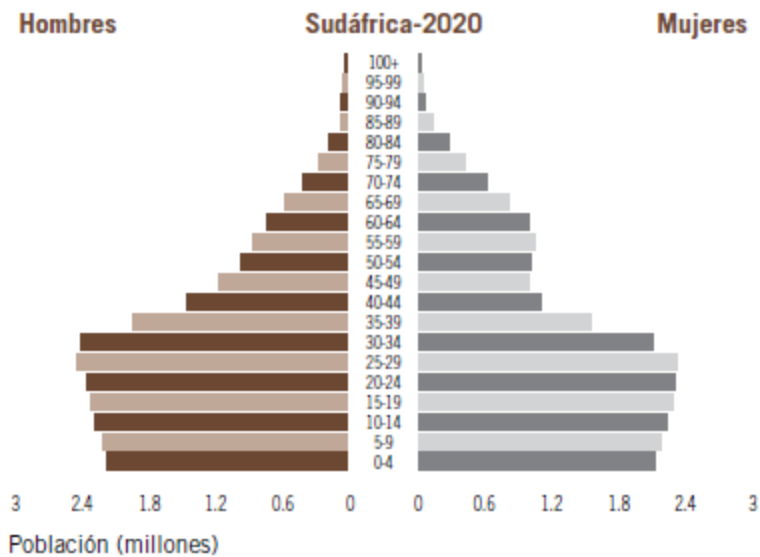
Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. p. 21.

**Gráfica 2.26 Pirámide demográfica de India esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género).**



Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. p. 22.

**Gráfica 2.27 Pirámide demográfica de Sudáfrica esperada para el año 2020 (millones de personas en rangos de edad por género).**



Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. Índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. p. 22.

Resulta de gran importancia destacar en esta investigación las fortalezas relativas que tenemos frente a estos países (BRICS), dado que como ya hemos visto en el capítulo 1, el entorno en el que las organizaciones se desenvuelven tiene un impacto específico.

Asimismo, la modificación o reconversión de una empresa tiene que tomar en cuenta el entorno en el que está operando. Para nuestro caso, el tener que encarar productos hechos en China a precios por debajo de nuestro costo interno, o ser comparados con la manufactura rusa por parte de los clientes, fue un desafío importante a considerar en las decisiones que se tomaron para el rediseño organizacional.

Se presentan ahora algunas conclusiones de las debilidades y fortalezas de México Vs los países comparados, así como relativa Vs los BRICS.

### 2.3.1 ¿Es México más atractivo para invertir que los BRICS?

Es pues el momento para hacer un breve repaso de algunos aspectos que los inversionistas internacionales (y nacionales también), podrían y deberían tomar en cuenta para decidir si invertir en México o en algún otros país del bloque (BRICS). Como hemos venido exponiendo, el ambiente o entorno económico, social y político de un país tiene un peso específico en el desarrollo de los negocios y por tanto en las decisiones que deben tomarse para modificar, adecuar o mejorar a la organización de manufactura.

Se describen a continuación algunos de estos aspectos:

#### Corrupción

La corrupción desafortunadamente sigue siendo un factor en contra de México en comparación con los BRICS también. En el presente, nuestro país alcanza apenas la posición 136 de un total de 175 países evaluados. Para colmo en la comparativa contra los BRICS, únicamente Rusia tiene una calificación inferior a la nuestra, mientras que nuestros niveles de corrupción son prácticamente iguales a los de China, como puede apreciarse en la siguiente tabla.

**Tabla 2.11 Cuadro comparativo en la escala de calificación en términos de corrupción según Transparencia Internacional.**

País	Calificación en puntos	Lugar en la clasificación
Dinamarca	92	1/175
Brasil	43	69/175
India	38	85/175
Sudáfrica	44	67/175
China	36	100/175
México	35	103/175
Rusia	27	136/175
Somalia	8	175/175

Fuente: Datos extraídos de la página de transparencia Internacional, <http://www.transparency.org/cpi2014/infographic/compare>, junio 2015.

En este sentido, el inversionista tendría que estar claro que invertir en un país con alto nivel de corrupción podría representar un alto riesgo de perder su capital o bien la necesidad de operar bajo las mismas reglas del entorno.

### Apertura a la inversión extranjera

En las últimas décadas, México ha implementado una serie de reformas económicas en pro del libre mercado que han abierto la economía a la inversión y el comercio internacional y han creado instituciones para proteger la propiedad privada y supervisar los sectores regulados. Brasil e India han implementado reformas similares, particularmente en materia de comercio internacional, que apenas se están consolidando. En este aspecto, China y Rusia están atrasadas. Ambos países siguen dependiendo de estructuras políticas cerradas y poco institucionalizadas para manejar la regulación de los mercados. Es verdad que hasta ahora las facultades discrecionales de los gobiernos centrales de Rusia y China han permitido a estos países tomar decisiones críticas de forma expedita.

### Fuerza laboral

La población de México sigue creciendo<sup>79</sup>. La fuerza laboral mexicana es mucho más joven que la de China o la Rusa. Las pirámides poblacionales de México, Brasil e India tienen más probabilidad de contar con un periodo largo de crecimiento económico y de oportunidades para los negocios en esos países<sup>80</sup>.

Este es un aspecto importante a considerar por los inversionistas, pues más allá de las políticas de gobierno hacia la inversión, si no hay personal para operar una manufactura, entonces los costos se ven impactados de manera muy importante.

En este aspecto, tendría que tomarse también en cuenta que aun cuando la gente puede ser abundante, su nivel educativo (particularmente nivel técnico superior) puede ser limitado. En este sentido Rusia es un lugar más atractivo a pesar de la edad más avanzada.

### Salud

Exceptuando a China, las estadísticas de salud favorecen ligeramente a México ya que la esperanza de vida en nuestro país es ligeramente más alta que la de Brasil, Rusia, India y Sudáfrica. Este aspecto es relevante por las posibilidades de contar con personal sano sin estar expuestos a estar capacitando al personal repetidamente por bajas atribuibles a problemas de salud pública.

**Tabla 2.12 Expectativa de vida en años para ambos sexos según la Organización Mundial de la Salud. (datos 2015).**

País	Expectativa de vida en años
China	68
México	67
Brasil	65
Rusia	61
India	58
Sudáfrica	52

Fuente: Datos obtenidos de página de la Organización Mundial de la Salud (OMS), <http://apps.who.int/gho/data/view.main.680>, junio de 2015.

<sup>79</sup>INEGI (2011).

<sup>80</sup> Arnal Elena y Michael Föster. Growth, employment and inequality in Brazil, China, India and South Africa: An Overview, OECD Publishing, 2010. Pp. 22-31.

## Educación

Las estadísticas de educación también favorecen a México.

La escolaridad promedio de la población mexicana en edad de trabajar es mayor que la de Brasil, China e India, pero no así en el caso de Rusia como ya se mencionó.<sup>81</sup>

Es cierto que la calidad educativa en México está muy lejos de ser buena, pero en el peor de los casos es similar a los niveles que alcanzan los estudiantes de los BRICS.

**Tabla 2.13 Indicadores selectos, México y los BRICS, 2009.**

	Brasil	Rusia	India	China	Sudáfrica	México
Tiempo medio para ejecutar contratos [días]	616	48	1,420	406	600	415
Tragedias ecológicas por intervención humana	4	8	18	93	5	8
Escolaridad promedio [años]	7.16	12.95	4.96	7.24	8.67	8.09
Índice de restricción a la libertad política	2	6	2	7	2	2
Productividad media del trabajo [USD/trabajador]	16,350	16,914	3,002	6,793	15,399	19,250
Grado en que la banca domestica enfrenta competencia de la banca extranjera [1-10]	8	8	6	8	8	10
Índice de apertura de empresas	6.6	9	7.7	8.3	9.2	9.4
Gasto militar como % del PIB	2%	4%	3%	2%	1%	1%
Exportaciones de alta tecnología [%de las exportaciones]	12%	5%	6%	32%	5%	19%
Crecimiento del PIB [promedio de 10 años]	4%	7%	9%	12%	4%	2%

Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. México, 2011. p. 233.

<sup>81</sup> OECD (2014), *Mexico in education at a glance 2014*, OECD indicators, OECD Publishing. p. 13.

## Capítulo 3

# LA OFERTA DE VALOR COMO GENERADOR DE VENTAJA COMPETITIVA EN LAS EMPRESAS

El objetivo del capítulo 3 es dar elementos para comprender todo lo relativo a lo que clientes y consumidores esperan obtener de sus proveedores.

En este capítulo se hace una presentación de los principales elementos de lo que representa el valor en un producto o servicio, y asimismo se estudia cómo ese valor es generado en las empresas. Se presentan algunos conceptos sobre valor agregado, y se revisan algunas propuestas contemporáneas acerca de la integración de una cadena de valor dentro de las organizaciones empresariales.

Se plantea particularmente el impacto que tiene la innovación como un motor de la competitividad nacional y los factores que la fomentan o la inhiben. Finalmente se hace un breve repaso al concepto de ventaja competitiva.

### **3.1 Valor agregado y cadena de valor para el cliente y consumidor en productos y servicios**

#### **3.1.1 Valor agregado**

La mayoría de los estudiosos coinciden en describir al valor agregado de un producto o servicio como una adición o la modificación de una de sus características, la cual puede ayudar o permitir incrementar el precio o el “aprecio” por parte de quien lo adquiere. Por ejemplo ofrecer un año de garantía en una computadora representaría una forma de agregar valor.

El concepto del valor agregado no es exclusivo de las cosas, ya sean servicios o productos, sino que los individuos también pudieran ser sujetos de tener mayor o menor valor agregado. Por ejemplo, las habilidades y conocimientos de las personas también pueden añadirles valor conforme a las tareas o labores para las cuales están contratadas o siendo contratadas. El caso concreto de esto se puede entender más claramente en el ejemplo de un reclutador, que pudiera elegir a un candidato para una posición por el simple hecho de contar con más y mejores habilidades de las requeridas para un puesto de trabajo determinado, mismas que pudieran beneficiar a la empresa contratante en el futuro.

Más concretamente para el caso que nos ocupa, se puede definir el “valor agregado” como el perfeccionamiento o realce que una empresa le da a sus productos o servicios antes de ofertarlos a sus clientes. El valor agregado es usado hoy día más en el terreno comercial para describir instancias de donde la firma se vale para justificar que un producto que en lo general pudiera ser considerado como “homogéneo”, posee diferencias (si las hay), respecto de los mismos productos de su competencia y que proveen a los consumidores potenciales con una característica o accesorio que incrementa el sentido de aprecio que éstos le pueden dar.

### 3.1.2 La cadena de valor

Hasta hace no muchos años las empresas no se detenían en reflexionar a este respecto. De hecho fue en la década de los años 1980 que Michael Porter detonó esta manera de pensar cuando presentó sus primeros conceptos relativos a lo que llamó la “cadena de valor”, que en definitiva se entiende como una forma de eslabonamiento entre las diferentes etapas por las que pasa la creación de un bien o servicio desde su generación como idea hasta el ofrecimiento en el mercado de manera tangible.

La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor (en el apartado 3.6 se hablará un poco más en detalle acerca del concepto de *ventaja competitiva*).

Una cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos:

- *Las Actividades Primarias*, que son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística y comercialización y los servicios de post-venta.
- *Las Actividades de Soporte* a las actividades primarias, como son las de administración de los recursos humanos, las de compras de bienes y servicios, las de desarrollo tecnológico (telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, e investigación), las de infraestructura empresarial (finanzas, contabilidad, gerencia de la calidad, relaciones públicas, asesoría legal, gerencia general).
- El *Margen*, que es la diferencia entre el *valor* total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor.<sup>82</sup>

En los libros de contabilidad se refleja esencialmente un incremento teórico del valor sobre y por encima del costo inicial.

Generalmente se supone que este valor debe ser superior a los costos acumulados que se han "agregado" a lo largo de la etapa del proceso de producción. Las actividades del valor agregado real (AVAR) son aquellas que, vistas por el cliente final, son necesarias para proporcionar la salida (*output*) o producto final que el cliente está esperando recibir por lo que pagó. Hay muchas actividades que la empresa requiere, pero que no agregan valor desde el punto de vista de las ventajas para el cliente (actividades de valor agregado en la empresa o VAE). Además, existen otras actividades que no agregan valor alguno, por ejemplo, el almacenamiento pero son actividades inevitables en mayor o menor medida.

---

<sup>82</sup>Extraído de <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/no12/cadenavalorporter.htm>

Para finalizar este apartado diremos que la técnica de *Cadena de Valor*, tiene por objetivo, identificar las actividades que se realizan en una institución, las cuales se encuentran inmersas dentro de un sistema denominado sistema de valor, que está conformado por:

- \* Cadena de valor de los proveedores
- \* Cadena de valor de otras unidades del negocio
- \* Cadena de valor de los canales de distribución
- \* Cadena de valor de los clientes.

### **3.2 Generación de valor para clientes externos**

Lo primero que debemos hacer es definir lo que entendemos por “valor”.

¿Cuántas veces no hemos escuchado o leído en los medios de todo tipo la ya muy común frase: “*le damos más valor por su dinero*”...? Esta es una expresión que los fabricantes de bienes o los proveedores de cualquier cosa, argumentan con la intención de atraer más clientes o consumidores de servicios. La sensación que se pretende dejar en el consumidor es que si compra o adquiere el servicio anunciado, su dinero rendirá más. No se pretende en el presente trabajo abordar este tema desde el punto de vista económico puro o marxista, sino más bien desde la perspectiva de consumo y satisfacción del cliente y por ello nos concentraremos más en dicha óptica.

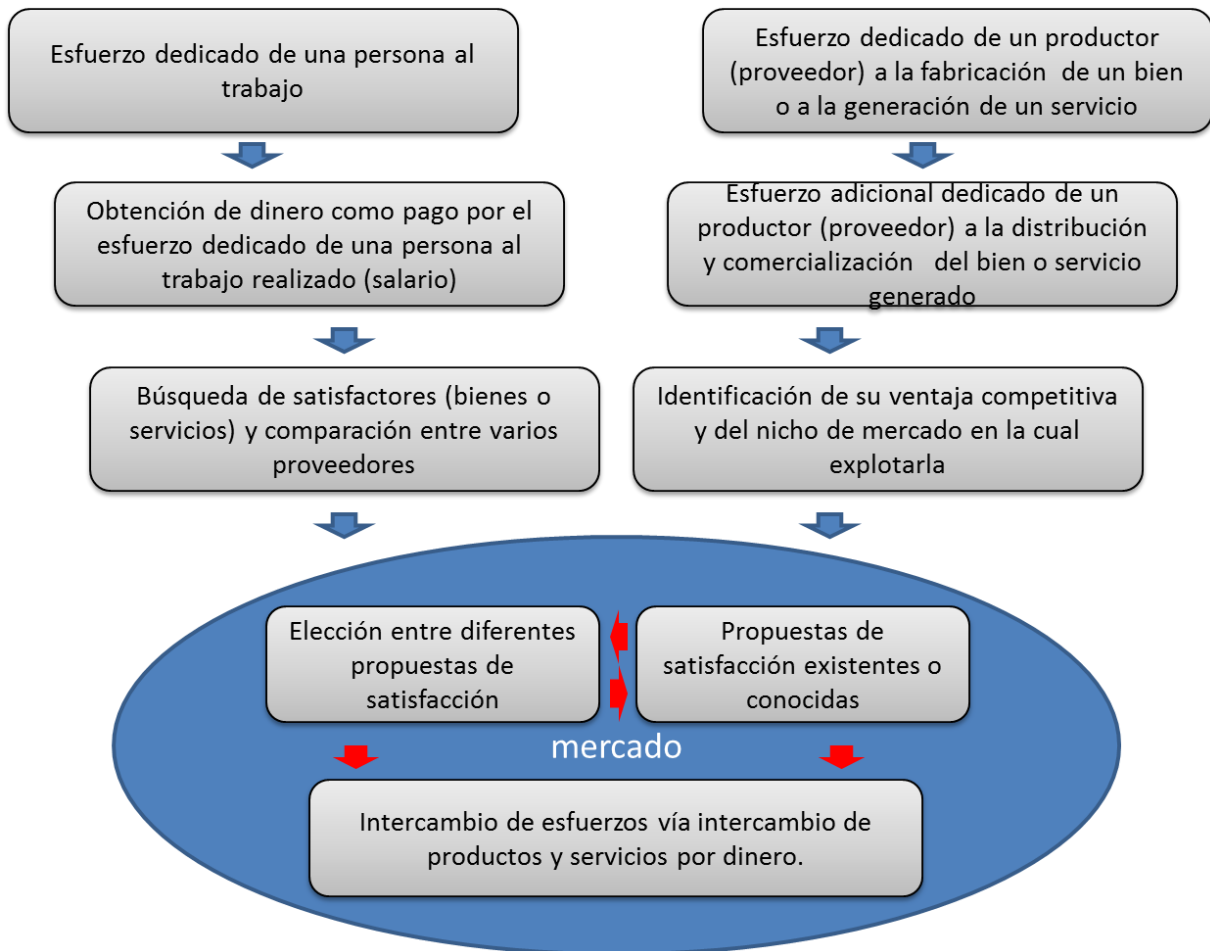
Como ya se dijo en secciones anteriores, se define el valor como la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe, menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio. Pero ¿cómo se genera dicho valor más allá de la percepción del cliente o consumidor?

Quizás la respuesta está en el esfuerzo humano que hay detrás de la manufactura o el ofrecimiento de cualquier cosa o servicio que se pretenda vender.

Si se considera al dinero como una forma de intercambio de esfuerzo, uno podría verlo representado de la siguiente manera:



Figura 3.1 Relación esfuerzos de los individuos Vs propuestas de valor.

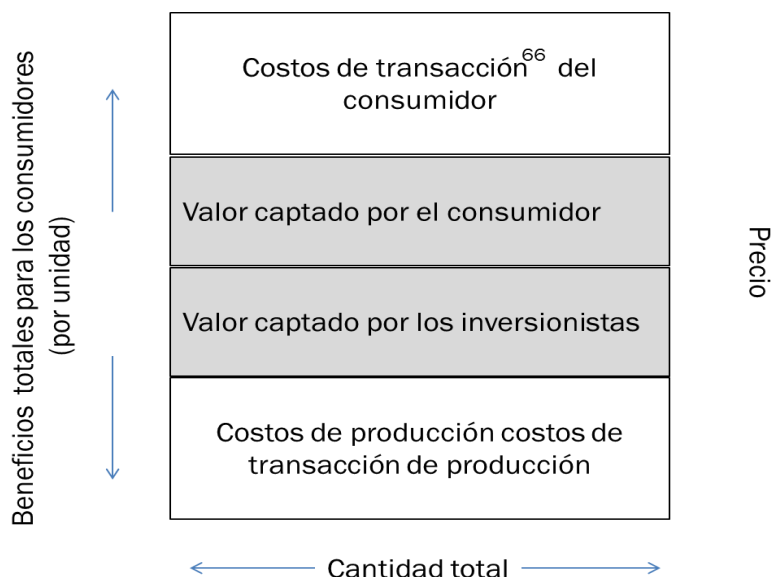


Fuente: Elaboración propia, basado en Adams S.J. *Inequity in social Exchange* , 1965 Nueva York Academic Press pp. 267-300.

Una empresa genera valor siempre que venda algo cuyo beneficio al consumidor sea mayor que los costos en que incurran tanto la compañía misma como el consumidor. Como sabemos estos costos incluyen todos los costos de producción de la compañía.

En términos llanos el precio que cobran las compañías por sus bienes y servicios ofrecidos determina la forma en la que será repartido el valor total entre los consumidores y la compañía misma. Los consumidores captan algo del valor si el precio que pagan por el producto es menor que el beneficio que ellos le confieren a éste. Los accionistas captan el resto del valor. Lo anterior se aprecia mejor en el siguiente esquema:

Figura 3.2 Beneficios totales para el consumidor Vs Precio.<sup>83</sup>



Fuente: James A. Brickley, y otros. *Diseño de Organizaciones para crear valor*. Pag. 29. Ed. Mc Grow Hill.

De acuerdo con Philip Kotler<sup>84</sup> los clientes o consumidores realizan un cálculo o estimación acerca de qué oferta les proporciona el mayor valor a la hora de adquirir un bien o servicio, dicho cálculo claro está, se realiza dentro de los límites de conocimiento que tenga para hacer la comparación, es decir de los costos de venta disponibles, y movilidad e ingresos con los que cuentan.

De acuerdo con Kotler -“*el valor entregado al cliente, es la diferencia entre el valor total para el consumidor y el costo total para el éste. El valor total para el consumidor es el conjunto total de beneficios que los clientes esperan de un producto o servicio dado. El costo total para el cliente es el conjunto de costos en que los clientes esperan incurrir al evaluar, obtener, usar y disponer del producto o servicio.*”

Por otra parte y de manera particularmente interesante Kotler propone que una empresa cualquiera cuya oferta al mercado está sujeta a comparación con las de otras compañías, puede inclinar o “facilitar” la decisión del comprador a su favor de tres maneras:

1. Incrementando el valor total para el cliente mejorando los beneficios del producto o servicio, los de los servicios relacionados con la adquisición del anterior, el valor ofrecido por el personal que lo atiende o la imagen de la marca que adquiere, o
2. Reduciendo los costos no monetarios para el comprador, mediante la disminución de los costos por los tiempos de espera, energía y psíquicos, o bien,

<sup>83</sup> Brickley James A., y otros, *Diseño de organizaciones para crear valor*. México, Ed. Mc Grow Hill, 2004 p. 29.

<sup>84</sup> Kotler Philip, *Dirección de marketing*, México, editorial Pearson- Prentice Hall, 2001 pp. 455-487.

3. Reduciendo directamente los costos monetarios para el comprador, es decir reduciendo llanamente los precios.

Si aplicásemos las recomendaciones de Kotler al ejemplo mexicano de Cinemex al ofrecer a los aficionados al Football Americano el que vean los partidos de lunes por la noche en sus salas tendríamos lo siguiente:

La oferta que hace Cinemex a los aficionados compite contra la de algunos restaurantes y bares que ofrecen lo mismo, es decir disfrutar del partido nocturno en un lugar público, entonces ¿qué puede hacer la gente de Cinemex para motivar o inclinar a un aficionado cualquiera a acudir al cine en lugar de ir a un bar, si es que éste de primera instancia no acude al cine?

Conforme a lo expuesto anteriormente, Cinemex tendría que, o bien:

1. Incrementar el valor total para el aficionado por ejemplo o bien ofrecer una excelente atención dentro del cine (mejor servicio comparado con el que ofrece un mesero en un restaurante) o bien crear una atmósfera en el interior del cine (por ejemplo destacar lo grande de la pantalla), que haga que el aficionado se sienta mejor al acudir al cine que yendo a otro sitio.
2. Conforme a la segunda recomendación, podría reducir los costos en que incurre el aficionado por ejemplo poniendo a su disposición la venta de los boletos en varios sitios a elegir para no perder tiempo o bien recibiendo su auto con valet parking gratuito.
3. Y por último conforme a la tercera recomendación, ofreciendo un precio por entrada más bajo que el que tiene al acudir a otro lugar.

Una nota muy interesante de Brickley dice lo siguiente:- *“Los Gerentes también pueden generar valor reduciendo costos y manteniendo constantes los beneficios para los consumidores, incrementando los beneficios que los consumidores obtienen del producto, manteniendo los costos constantes y/o incrementando el tamaño del mercado. Los Gerentes también pueden desarrollar nuevos productos cuyos beneficios para los consumidores sean mayores que sus costos.”*<sup>85</sup>

En el párrafo anterior se destaca que es de suma importancia también la actitud que tengan las posiciones clave de liderazgo y toma de decisiones dentro de la organización para lograr una mejor generación de valor. Lo anterior se vuelve más crítico en aquellos escenarios industriales en los que los cambios de la tecnología se dan más aprisa o bien son más tecnificados, como por ejemplo las industrias relacionadas a la biotecnología, la electrónica, etc.

---

<sup>85</sup>Brickley James A., y otros. *“Diseño de Organizaciones para crear valor de la estrategia a la estructura”*. McGrawHill. México 2003. 1º. Ed. En español. p. 30.

La conclusión más importante hasta aquí es que el que vende debe siempre evaluar el valor total para el cliente y su costo total, asociados a la oferta de cada competidor, con la finalidad de determinar el “lugar” que su propia oferta ocupa en el mercado.

### 3.3 La satisfacción e insatisfacción de los clientes

Ahora bien todo lo anteriormente expuesto no tiene ningún sentido si no se liga muy estrechamente con la denominada *satisfacción del cliente o consumidor*. Pero ¿qué se entiende por esto?

En general se entiende por satisfacción, a las sensaciones de placer o decepción que experimenta una persona al comparar el desempeño (o resultado) percibido de un producto contra sus expectativas.<sup>86</sup>

Luego entonces varios autores de mercadotecnia coinciden en establecer que si el desempeño del producto o servicio adquirido por el consumidor o cliente, se queda corto con respecto a las expectativas, el cliente queda insatisfecho; si alcanza las expectativas, el cliente queda satisfecho y si las supera, entonces se dice que el cliente queda muy satisfecho o “*encantado*”.

En la siguiente tabla se muestran cuatro métodos o procesos clave que Philip Kotler recomienda para mantenerse al tanto de las percepciones de los clientes y consumidores en cuanto al valor que esperan recibir o bien que no están recibiendo por parte de las ofertas que tienen a su alcance:

**Tabla 3.1 Herramientas para vigilar y medir la satisfacción de los clientes**

Herramientas para vigilar y medir la satisfacción de los clientes	
Método	Observaciones
Sistema de quejas y sugerencias	Las empresas interesadas en el cliente pueden valerse de medios escritos o electrónicos puestos al alcance de los clientes, para recibir comentarios, quejas y sugerencias.
Encuestas de satisfacción de clientes	Al recabar datos de satisfacción de clientes, también resulta útil hacer preguntas adicionales para medir la intención de “re-compra”, ésta normalmente será alta si la satisfacción del cliente se encuentra en alto nivel. También es útil medir la posibilidad de recomendar a la empresa y/o la marca del producto a otros.
Compras fantasmas	Las empresas contratan a personas para que se hagan pasar por clientes o consumidores e informen de los puntos fuertes y débiles de su experiencia al comprar los productos de la empresa.
Análisis de clientes perdidos	Las empresas deben ponerse en contacto con los clientes que han dejado de serlo para enterar de la causa. También es necesario tener claridad acerca de la tasa de pérdida de clientes. Algo análogo a lo que se hace con los empleados que renuncian, ya que así como es de suma importancia saber en qué se está fallando para lograr la retención de los colaboradores es de suma importancia saber en qué se está fallando para lograr la lealtad de los clientes.

Fuente: Tomado de Kotler, Philip. Dirección de Marketing *Dirección de marketing*. Pearson-Prentice Hall, 10ª. Edición, México, 2001, p. 36

<sup>86</sup>Kotler, Philip. “*Dirección de marketing*”. Pearson-Prentice Hall, 10ª. edición, México, 2001, p. 36

### **3.3.1 Insatisfacción de los clientes o confusión de la vocación de la empresa?**

Pero quizá incluso antes de comenzar a indagar cuál es la opinión de los clientes respecto de los servicios o bienes que están ofertando, lo más importante que deben hacer las organizaciones (las empresas) en cuanto a la aportación de ideas para la generación de valor, es saber identificar su vocación. Es decir debe tener claro en qué terrenos es verdaderamente más exitosa y por tanto no sería recomendable dedicar esfuerzos en campos en los cuales la competencia puede ejercer acciones con mayor probabilidad de éxito. Dicho de otro modo no tendría mucho sentido que Cinemex se molestara en preguntar al cliente qué opina de las películas exhibidas dentro de las salas, si no ha identificado que su verdadera vocación es la venta de alimentos acompañada de la proyección de una película con comodidad para el cliente. Finalmente las películas son las mismas en todos los cines, incluidos los de la competencia.

Para Kotler *“la empresa debe operar según la filosofía con la que está tratando de entregar un alto nivel de satisfacción a sus clientes, sujeto a la entrega de niveles aceptables de valor a las demás partes interesadas dentro de las restricciones de los recursos con los que cuenta.”*<sup>87</sup>

En otras palabras, la empresa debe siempre buscar la mejor ecuación de satisfacción del cliente-satisfacción accionistas-recursos disponibles para lograrlo, o de lo contrario el riesgo de causar un quebranto financiero por tratar de dar la mayor satisfacción posible al cliente sin cuidar la satisfacción de los accionistas y demás personajes que intervienen, como son los empleados, se vuelve más grande o inviable.

### **3.4 La calidad de la oferta de trabajo para el empleado como la satisfacción del cliente interno se refleja en la satisfacción del consumidor**

Pero más allá de la parte estratégica externa de las empresas para con sus clientes o consumidores, es decir de sus intenciones con respecto a lo que desean hacer en relación a los mercados en los que participan, es de suma importancia también que tengan claridad de cómo encarar esa intención desde el interior, es decir, qué harán los líderes de la organización con respecto a su gente para alcanzar los objetivos que se tracen.

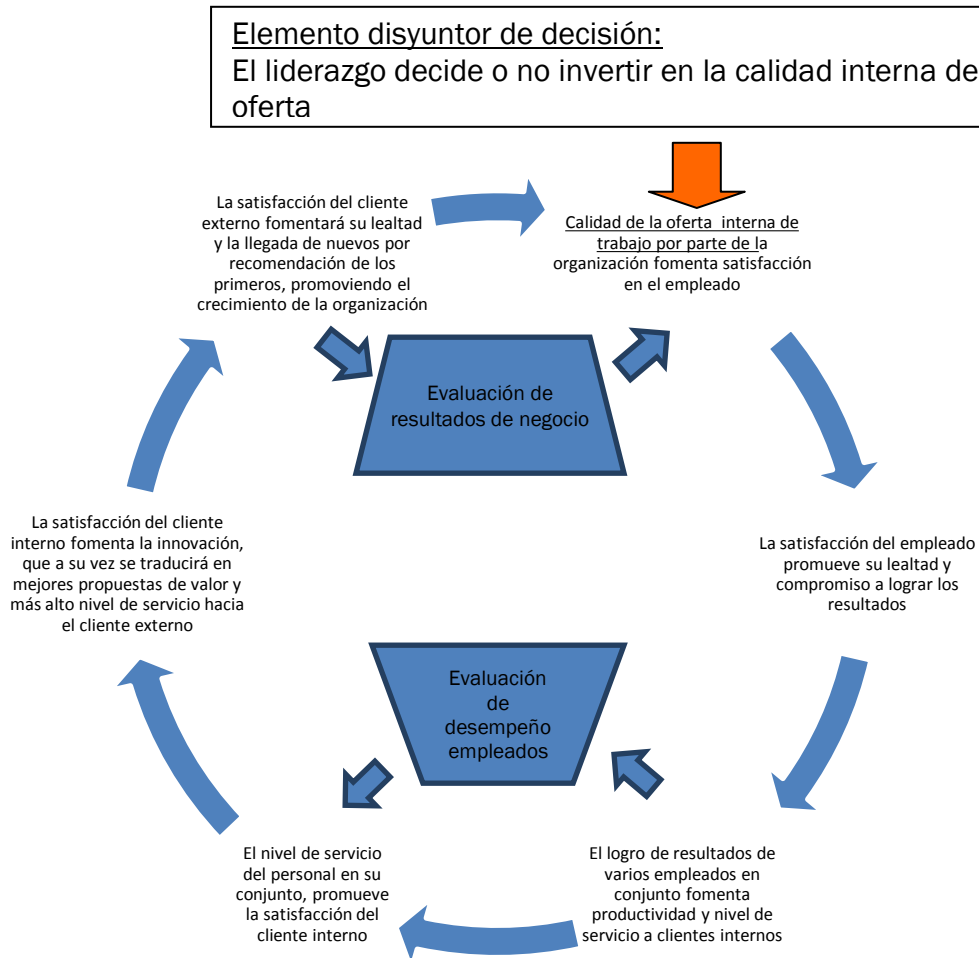
En la presente sección se tratará de establecer un marco de referencia para entender las principales características que poseen las empresas que logran una mayor generación de valor para sus clientes (reflejada en términos de mejores beneficios en bienes y servicios), partiendo de una fuerte interacción con sus colaboradores.

Dicho en otras palabras se tratará de esbozar la manera que las empresas (organizaciones), alcanzan una mejor satisfacción de sus clientes externos o (consumidores finales), si se preocupan también por la satisfacción en el empleo de sus clientes internos, es decir de sus colaboradores o empleados.

---

<sup>87</sup>Kotler, Philip. “Dirección de Marketing”. Pearson-Prentice Hall, 10ª. edición, México, 2001, pag. 38.

Figura 3.3 Círculo virtuoso de la generación de valor y su elemento disyuntor de decisión.



Fuente: Elaboración propia, basado en el planteamiento de esta tesis.

Por *calidad en la oferta de trabajo*, no entenderemos necesariamente, aquello ligado a los beneficios económicos o prestaciones, sino más bien a aquellos aspectos no necesariamente tangibles que la organización ofrece como recursos al alcance de sus colaboradores, con la finalidad de darles la potencia y la confianza para alcanzar los objetivos que se les tracen. En una palabra la satisfacción de los colaboradores de la organización en función a la oferta de trabajo que esta les brinda.

A lo largo de la historia de las organizaciones se han realizado muchos y muy diversos esfuerzos y estudios enfocados a tratar de encontrar una fórmula de incentivos y/o mecánicas de manejo de personal que logren que los empleados sean más productivos en lo que hacen. Experimentos como el de Hawthorne (1927), realizado en una manufactura en los EEUU a principios del siglo XX, probaron con cierto nivel de éxito, que realizando cambios tanto en el entorno como en las formas de organización, mejoran la productividad. Aun cuando es aún imposible establecer una “receta” concreta para la mejora de la productividad, sí es valioso tomar algunas cosas en consideración.

Los experimentos de Hawthorne demostraron con evidencias que los empleados cuyos jefes se preocupan por ellos incrementan su productividad de manera significativa. Los sistemas de pago por desempeño, provocan cambios en los resultados.

Desde la perspectiva de Brickley hay tres aspectos que deben siempre estar presentes a fin de lograr mejores resultados por parte de los empleados:

- a. Claridad de objetivos.
- b. Facultar a los empleados a conseguir sus objetivos, proporcionando herramientas de conocimiento y herramientas en general.
- c. Proporcionar retroalimentación sobre el desempeño de los empleados.

En suma se puede establecer que los tres aspectos antes mencionados son definitiva lo que en la materia de Dinámica de Sistemas Físicos o cibernética se denomina: *un sistema de lazo cerrado con retroalimentación*. O sea, que un individuo se le establece una meta clara a la que se quiere o se tiene que llegar, se le proporcionan las herramientas (en términos de conocimiento y recursos), y más tarde se analizan sus resultados alcanzados, (asumiendo claro que el individuo está en pleno uso de sus facultades, así como anímicamente en buenas condiciones), no tiene impedimento alguno para no alcanzarlos, y de no hacerlo, la causa raíz estará más ligada a una baja capacidad estratégica o bien una mala disciplina para organizarse. Esto último se puede establecer como la actitud hacia el trabajo de la persona en cuestión.

Ahora bien, más allá de las características de los individuos y de las metas que se les proveen, una de las cosas de mayor trascendencia en las organizaciones que están orientadas a la generación de valor, es la manera en la que se habrán de tomar las decisiones, ya que de ello depende en gran medida el nivel de rentabilidad de las mismas.

Algo de lo primero que hay que tomar en cuenta es si las decisiones deben tomarse de manera centralizada o descentralizada.

Para mucha gente es conocido que un Departamento de ventas, puede estar organizado de tal manera que ataque a todos los clientes sin importar su tamaño, tipo o naturaleza. Sin embargo, los clientes pueden ser muy diferentes entre sí, y el no saber hacer una correcta diferenciación en la forma de negociar con ellos, puede provocar un mal servicio o una respuesta inadecuada a sus necesidades. Por esta razón, muchas empresas exitosas han cambiado su estrategia de manera tal que exista un sub-departamento de ventas para clientes de cierto tipo y otro para clientes de otro tipo, conservando así un servicio diferenciado y de mejor nivel para cada tipo de cliente.

El contar con áreas o Departamentos con sistemas de toma de decisiones con toma de decisiones descentralizadas, fomenta en definitiva que los gerentes a cargo de esas áreas, promuevan sus ideas y por ende eleven el valor de las tareas que se desempeñan al interior de dichas áreas, en lugar de sólo acatar órdenes.

Por otro lado, también es importante destacar la necesidad de hacer participar a todos los afectados en un lanzamiento o nuevo diseño de producto, ya que de otro modo, los empleados mostrarán su desaprobación a los cambios en lugar de mostrar su compromiso al proyecto en cuestión.

Los aspectos mencionados conforman pues, *una buena oferta de trabajo*, ya que un individuo al cual se le dan objetivos claros y poder de decisión, mantendrá un muy buen nivel de desafío personal que lo retendrá incluso mejor que una oferta atractiva de salario.

A su vez, un colaborador con buen nivel de desafío para alcanzar sus objetivos y metas, detonará automáticamente que éste a su vez procure cumplir lo mejor posible con sus clientes internos, que son aquellos colaboradores a los que el primero deberá entregar productos o servicios en forma de información, trámites de cualquier índole o bien un producto semi-terminado.

Asimismo, un colaborador que en general obtiene un buen nivel de servicio de sus proveedores inmediatos, tratará de proveer de buen nivel de servicio a sus clientes inmediatos. Tal es el caso de un receptor de pedidos en ventanilla o mesa de control que recibe los pedidos levantados por los vendedores en tiempo y forma correctos. Lo más probable es que a su vez esta persona se sentirá comprometido(a) a terminar y entregar su trabajo en tiempo y forma correctos a su cliente inmediato.

Lo más importante de esta sección es la reflexión de que mientras por parte de los líderes de la organización, exista un interés concreto y la decisión de mantener esta cadena de desafío-servicio-entrega, se mantiene también un buen servicio que el consumidor final o clientes externos notan y aprecian, recompensando a la empresa con el favor de su compra y su lealtad.

Philip Kotler<sup>88</sup> se refiere a este mismo principio de manera muy clara cuando establece que existen además de las empresas comunes, las llamadas *empresas de alto desempeño*. Las cuales se distinguen por buscar no solamente la satisfacción de los consumidores o clientes, sino la de los empleados, accionistas, socios y hasta proveedores.

Él lo establece de la siguiente manera: *“existe una relación dinámica que vincula a las partes interesadas. Una empresa inteligente crea un nivel elevado de satisfacción de los empleados, lo cual da pie a un mayor esfuerzo, y ello a su vez, redundando en productos y servicios de más alta calidad; esto crea una satisfacción más alta entre los clientes, lo cual genera más compras repetidas; estas compras repetidas producen mayor crecimiento y utilidades, y ello hace que los accionistas estén muy satisfechos, lo cual da lugar a una mayor inversión y así sucesivamente. He aquí el círculo virtuoso que implica utilidades y crecimiento.”*<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup>Kotler, Philip. *Dirección de Marketing*. Pearson-Prentice Hall, 10ª. edición, México, 2001, pp. 40-46.

<sup>89</sup>Kotler, Op. Cit., p. 41



### 3.5 La innovación: Un generador clave de productividad y competitividad nacional

Para el desarrollo de las Organizaciones Diferencialmente Competitivas (ODC), resulta de primordial importancia el elemento de innovación tecnológica dentro de ellas, ya sea de productos o servicios y es por ello que se hace a continuación un breve repaso teórico de lo referente a la misma, así como una revisión por las condiciones de la innovación en México.

El concepto de la innovación es muy complejo y extenso pues abarca a su vez otros conceptos de gran importancia e interdependencia tales como ciencia, técnica, tecnología, invención, etc. Además, al ser así es necesario analizar el fenómeno no sólo desde el punto de vista meramente técnico, sino también sociológico, antropológico, cultural, político y económico entre otros.

#### 3.5.1 Relaciones sociológicas de la ciencia y la tecnología

Robert K. Merton está considerado como el padre de la sociología de la ciencia, y su período de máxima influencia (junto con sus discípulos y colaboradores de la Universidad de Columbia) llega hasta los años 70. El programa *mertoniano* se mueve en torno a la ciencia considerada como institución social, sin abordar su núcleo epistemológico. En el clásico artículo de 1942 Merton propone su visión de la comunidad científica como un grupo social diferenciable por una serie de normas no escritas (el llamado *ethos* científico): a) comunismo (diseminación accesible y pública de los resultados a los demás científicos y a la sociedad); b) universalismo (no exclusión por ningún criterio exterior a la ciencia); c) desinterés (evitación de intereses y prejuicios materiales); d) originalidad (apertura a la novedad intelectual); e) escepticismo organizado (que sirve de base a las polémicas científicas y a la evaluación crítica de unos científicos por otros). La escuela mertoniana desarrolló numerosos estudios sobre la expresión histórica de este *ethos* y sus eventuales anomalías (fraudes científicos, quiebra del universalismo "*meritocrático*" debido a la posición inicial de ventaja de ciertos individuos o grupos, etc.).<sup>90</sup>

Entre otros autores, John Ziman<sup>91</sup>(1996) ha prolongado hasta hoy estas ideas, buscando los procesos sociales que intervienen en la generación y aceptación del conocimiento científico: modo en que se organizan las disciplinas, factores motivadores de la empresa científica, influencia de la tecnificación, efectos de la tendencia a la privatización de la innovación y al trabajo en grupos inter-disciplinarios en el contexto de una sociedad post-industrial, etc.

Para la teoría de la Red de Actores, de Bruno Latour<sup>92</sup> y Michel Callon<sup>93</sup> (1996), los procesos de innovación se entienden como lucha entre distintos actores que intentan imponer su definición del problema que se trata de resolver. El concepto de "actor"

---

<sup>90</sup>Merton, R.K., *The sociology of Science*. Chicago: Chicago University Press. 1973 p. 234.

<sup>91</sup>Ziman, J. *Is science losing its objectivity?*. Nature, vol. 382, 1996, pp. 751-754.

<sup>92</sup>Latour, B. Woolgar, S. *La vida en el laboratorio*. Madrid: Alianza Editorial. (1996):

<sup>93</sup>Callon, M. *Technological conception and adoption network: Lessons for the CTA practitioner* En A. Rip, T.J. Misa, J. Schot (eds.), *Managing Technology in Society*, 1995, pp. 307-330. Londres: Pinter.

engloba por igual a los actores humanos y no humanos (herramientas, máquinas, diseños, instituciones, etc.), y ya no se puede sostener la dicotomía entre actores sociales y objetos, entre humanos y no humanos, sino que hay que hablar de redes de estrechas relaciones entre todos estos colectivos.

La ciencia y la tecnología se han convertido en recursos estratégicos políticos y económicos tanto para los Estados como para las industrias. Pero aunque los ciudadanos son conscientes de las ventajas que a su bienestar puede aportar el desarrollo tecno-científico, hay igualmente (sobre todo desde finales de los años '60) una conciencia acentuada de que el cambio tecnológico está en la base de muchos de los problemas ambientales y sociales.

En respuesta a este dilema, muchos países han buscado una solución mediante un enfoque consistente en separar las actividades de promoción de la innovación técnica respecto de las de control y regulación. La creación en 1972 de la Oficina de Evaluación Tecnológica (OTA), con labores de asesoría al Congreso de los EEUU, marca el inicio "oficial" de esta tendencia, que fue adoptada más tarde por otros países. Sin embargo, su objetivo de suministrar alertas tempranas y perspectivas de futuros impactos sirvió sólo para corregir en todo caso ciertos desajustes una vez que la tecnología ha sido implantada. Además, se ha denunciado su "retórica tecnocrática" al servicio de intereses políticos y económicos. La consecuencia ha sido la mera legitimación a posteriori de las tecnologías introducidas, sin posibilidades de influir en su configuración y aplicación.

Para muchos, este paradigma evaluativo ha llegado, pues, a su límite, y hay que pasar a enfoques en los que se tenga en cuenta la dinámica de la tecnología en la sociedad, considerando que sus efectos sociales no dependen sólo de factores técnicos, sino de la forma en que los impactos son percibidos o evitados por diversos actores sociales.<sup>94</sup>

Desde el punto de vista sociológico Horacio Capel<sup>95</sup> (1998), piensa que la innovación es un fenómeno netamente urbano y se expresa de la siguiente manera:

*"...la ciudad es también el lugar privilegiado donde se forjan ciertos valores favorables al crecimiento económico. Es importante la existencia en ellas de saberes técnicos, pero también de otras cualidades, tales como la capacidad innovadora, la creatividad, la libertad, la motivación. A partir de ellas se forja el espíritu empresarial, la capacidad para crear empresas, las redes de relaciones sociales internas y con el exterior.*

*Se trata de tradiciones que se desarrollan lentamente. En ese sentido, las ciudades que ya aparecían como centros dinámicos a comienzos del siglo XIX acumularon ventajas puesto que tenían un ambiente favorable a la innovación empresarial."*

---

<sup>94</sup>Medina, M. *Nuevas tecnologías, evaluación de la innovación tecnológica y gestión de riesgos*. En J. Sanmartín, S.H. Cutcliffe, S.L. Goldman, M. Medina (eds.): *Estudios sobre ciencia y tecnología*,. Barcelona: Anthropos. 1992 pp 163-194

<sup>95</sup>Capel, Horacio. Extracto de su artículo: CIENCIA, INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y DESARROLLO ECONÓMICO EN LA CIUDAD CONTEMPORÁNEA, *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona [ISSN 1138-9788]. N° 23, 15 de junio de 1998.

### 3.5.2 La innovación tecnológica y su extensión hasta el consumidor final

En palabras sencillas la innovación se da cuando el invento se comercializa. Más exactamente los compiladores del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) con sede en Chile, la definen como "*Avance del conocimiento humano aplicado efectivamente para satisfacer necesidades de las personas o de organizaciones*". Esa aplicación se hace efectiva por mecanismos de mercado o servicios del Estado.<sup>96</sup>

No es suficiente el proceso de investigación es necesario completar el ciclo con la introducción exitosa de sus resultados al mercado o a la sociedad. Leonardo Pineda dice que es la suma de concepción, invención y explotación<sup>97</sup>.

La innovación se puede dar en los productos y procesos. Se habla de innovación menor cuando hay mejoras o incrementos reducidos. Es mayor o radical cuando hay cambios o saltos cualitativos que ameritan el planteamiento. El ciclo completo de la innovación puede tener, a juicio de expertos del CINDA, los siguientes elementos:

- Detección de la necesidad u oportunidad.
- Generación de la idea.
- Evaluación y aprobación del proyecto.
- Solución del problema a través de Investigación y Desarrollo (I&D).
- Elaboración del prototipo.
- Escalamiento y desarrollo comercial.
- Uso, difusión y/o comercialización de la tecnología.

Allí se ve la necesidad de que el producto de los investigadores en la universidad sea encadenado a un concepto empresarial que posibilite llevar el resultado al mercado o a la sociedad.

La idea puede surgir: del estudio de productos en uso; de las patentes; de la investigación científica; de los deseos de la gente; de políticas gubernamentales; de los recursos naturales o de oportunidades de exportación. Se requiere un filtro de las ideas a través de la preparación y evaluación del proyecto de innovación (ello implica un estudio ambiental, técnico, político, social, legal, económico y comercial).

Para algunas carreras de administración, economía e ingeniería son corrientes los cursos de formulación, evaluación y gerencia de proyectos donde se habla cada vez más comúnmente del *plan de negocios*. El proyecto evaluado pasa a la etapa de investigación y desarrollo (I&D). Allí se elabora el prototipo y se estudia el escalamiento donde es importante la ingeniería de diseño, de instalación y de fabricación.

---

<sup>96</sup>Entre otros puede consultarse las diferentes definiciones que han sido discutidas en otros trabajos como Sánchez 2005, Jasso 2004, Jasso y Ortega 2007.

<sup>97</sup>Pineda, Leonardo. *Conferencias sobre Innovación Tecnológica para las PYME en Proantioquia y U. de A.* 1997 y 1999.

La gestión de la innovación tecnológica exige actividades como: financiamiento, selección de recursos humanos, análisis de la información técnica, estrategias de ejecución, de obtención de patentes y mercadeo.

La labor de mercadeo es tanto o más importante que la producción del artefacto, sustancia o proceso, por parte de investigadores e ingenieros. Es necesario estudiar la comercialización a través de las variables del *marketing mix*, es decir la combinación de estrategias de difusión y comercialización tales como precio, plaza, promoción y producto. Debemos pensar no solo en los nuevos productos y servicios sino en el empaquetamiento de la innovación que debe llevar como ya vimos a la obtención de la patente y a la venta llave en mano o bajo el uso de licencias.

De acuerdo con un análisis desarrollado para la elaboración del Programa llamado PECYT (Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001 – 2006), las empresas pueden clasificarse en cuatro niveles de competitividad, con base en características, operativas y tecnológicas. Esta clasificación expone también el tipo de prácticas que resultan predominantes y que parten de un nivel elemental llamado “*nivel emergente*”, en el las empresas sobreviven en base a su capacidad de improvisación en la operación; un segundo nivel llamado “*nivel confiable*”, el cual plantea su nivel de calidad es repetible en las áreas principales de la empresa; el tercer nivel es llamado “*nivel competente*” y se caracteriza por áreas y personal especializado en el desarrollo de nuevos productos, procesos y servicios<sup>98</sup>; finalmente está el nivel llamado “*nivel de clase mundial*”, el cual se caracteriza por poseer el control total del ciclo de desarrollo de nuevos productos, gestión tecnológica y prospectiva.<sup>99</sup>

El siguiente cuadro expone esta clasificación de manera más clara.

---

<sup>98</sup>Este es quizá el nivel deseable, alcanzable o idóneo para una ODC.

<sup>99</sup>CONACYT. Programa especial de ciencia y tecnología 2001 – 2006.

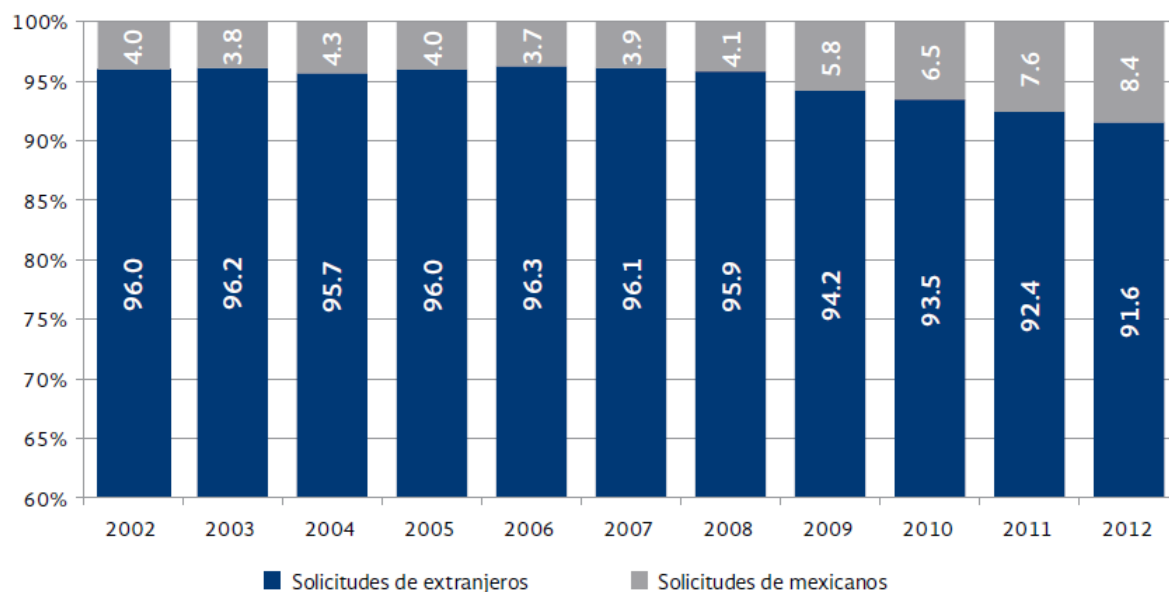
**Tabla 3.2 México. Niveles de competitividad de las empresas. CONACYT 2001-2006.**

Niveles de competitividad de las empresas, según el Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006				
	Nivel en el que se encuentra la empresa			
Característica	Emergente	Confiable	Competente	De clase Mundial
Prioridad	Supervivencia	Diferenciación	Innovación	Liderazgo
Mejores prácticas	Sistemas gerenciales y administrativos	Mejora continua a través de Benchmarking	Desarrollo de nuevos productos	Obsolescencia acelerada de productos
Cobertura de mercado	Local	Nacional	Regional internacional	Global
Nivel de su administración	Operativa	Calidad o exportación	Calidad y exportación	Gestión tecnológica
Capacidad tecnológica	Imitación	Adopción y/o mejora	Desarrollo	Licenciamiento
Actitud al cambio	Reacciona	Se adapta	Promueve	Origina

Fuente: Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006

Analizando el cuadro anterior puede concluirse que la ausencia de una política adecuada de fomento a la innovación tecnológica y a la inclusión de tecnología de primer nivel en las empresas mexicanas, da como resultado una planta productiva vulnerable y prueba de ello es que la gran mayoría de PYME se encuentra en la clasificación de “emergente”.

**Gráfica 3.1 México. Proporción de patentes solicitadas en México por nacionalidad del inventor 2002-2012 (% correspondiente vs el total).**



Fuente: CONACYT, Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018, p.36.

### 3.5.3 Factores que inhiben o fortalecen la actividad innovadora en México

Factores que inhiben la innovación.

De acuerdo al reporte del Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012, publicado en el Diario Oficial el 16 de diciembre de 2008, hay varios aspectos a considerar para el fomento de la innovación en el país.

Establece que para que la ciencia, la tecnología y la innovación tengan efectos favorables en el país, es indispensable su apropiación social, es decir, que los sectores amplios de la población les incorporen como parte de su cultura. La educación formal es la principal vía para el proceso de socialización del conocimiento. Por esta razón, la competitividad de los países está estrechamente vinculada con la amplitud y calidad de sus sistemas educativos, en particular los de educación superior. Además, las sociedades que están en la frontera del conocimiento científico y tecnológico tienen mucho mayores posibilidades de comprensión y ampliación de su riqueza intelectual para innovar. De ahí que la brecha económica entre países desarrollados y los que están en proceso de desarrollo, salvo algunas notables excepciones, se esté ampliando.

Algunos países emergentes que identificaron oportunamente la relevante contribución de la calidad de la educación y decidieron ubicar a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI) como prioridad en sus políticas públicas, han logrado acceder a estadios más avanzados de desarrollo; varios más, han empezado en la presente década a corregir el rumbo y a obtener resultados muy satisfactorios.

A pesar de los esfuerzos realizados, México no ha podido colocar a la CTI en correspondencia con la dimensión de su economía. En el reporte 2006 del Foro Económico Mundial, que considera a 144 países (en la actualidad), ubica a nuestro país en el lugar 71 en el indicador de Educación Superior y Capacitación; en el lugar 56 el de Disponibilidad Tecnológica y en el lugar 58 el de Innovación<sup>100</sup>.

A fin de que los esfuerzos individuales desarrollen sinergias que hagan posible la obtención de los resultados esperados, la política nacional debe incluir los puntos de vista de todos los actores involucrados.

Es necesario sumar las actuaciones del sector académico con la visión empresarial de generación de tecnología e innovación, la de las dependencias y los organismos públicos encargados del diseño e implementación de la política, y la evaluación y medición de sus resultados.

Actualmente en el país predominan cuatro perspectivas sobre el papel de la CTI:

- De los sectores académicos y de investigación, cuya actuación preponderante se orienta a la producción de conocimiento científico de calidad, basándose en

---

<sup>100</sup>El Plan Nacional de Desarrollo 2006 - 2012 planteaba como objetivo llegar en 2012 al lugar 30 en innovación, sin embargo de acuerdo con el último reporte del FEM seguimos sin movimiento.

las normas universalmente aceptadas para el avance de la ciencia, y que además del valor social o económico que puede tener, lo consideran parte fundamental de la cultura de las naciones. Estos sectores promueven el apoyo a la ciencia básica y la atención a necesidades específicas, además de fomentar la formación de recursos humanos calificados.

- La visión empresarial, para la que el conocimiento científico y tecnológico es fuente de riqueza económica a través de su adquisición, rápida asimilación, adaptación y en su caso, generación de nuevo conocimiento e innovación. Esta concepción considera al conocimiento como un recurso necesario para incrementar la competitividad y para la creación de bienes y servicios que pueden ser explotados mediante su comercialización.
- De los tecnólogos y profesionales de la ingeniería, que participando en los institutos y centros de desarrollo de tecnología aplicada, las firmas de ingeniería de diseño y de consultoría especializada en soluciones empresariales, ven al conocimiento científico y tecnológico como generador de soluciones prácticas para la dotación de infraestructura, la innovación y el incremento de la productividad.
- De la administración pública, que finca su actuación basada en el marco normativo existente y lleva a cabo la evaluación de desempeño del Sistema en su conjunto. Realiza la planeación de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación y está representada por las dependencias y los organismos gubernamentales responsables de la elaboración y aplicación de políticas públicas.

Corresponde a la administración pública difundir los resultados alcanzados como país, fomentar la creación de nuevos instrumentos de apoyo y buscar una mayor eficiencia en el uso de los recursos disponibles.

El Diagnóstico de la Política Científica, Tecnológica y de Fomento a la Innovación en México 2000-2006, coordinado por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, señala que los países líderes en innovación han identificado áreas generales de interés nacional para las que disponen de ventajas competitivas a nivel internacional. Es bajo esta perspectiva que se deben orientar los esfuerzos del país en la materia.

Frente al riesgo de divagar en buenos propósitos en las políticas y en los recursos para investigación, desarrollo tecnológico e innovación, es importante destacar la necesidad de que la política en CTI defina y establezca, en un horizonte de mediano plazo (el autor piensa que al menos deberían ser 15 años), para dar continuidad por al menos durante 3 sexenios, a las prioridades nacionales independientemente de las tendencias o los cambios partidistas. La definición del rumbo, la continuidad y estabilidad de los instrumentos, tanto financieros como administrativos, crean certidumbre y confianza en la comunidad científica y tecnológica, en el sector privado y, en general en la sociedad.

Desde nuestro punto de vista, los siguientes factores son los que mayormente impiden el desarrollo innovador del país:

1.- Ignorancia o falta de conciencia por parte de los gobernantes (Poder Judicial, Legislativo y Ejecutivo).

Dado que los integrantes del poder legislativo realmente ignoran los aspectos científicos y su importancia en relación a la creación de tecnologías aplicadas a la creación de riqueza, éstos no legislan congruentemente ni dan el soporte o apoyo político para el fomento de la investigación científica y por ende de la innovación que el país necesita.

2.-El aparato sindical mexicano.

En México tenemos un aparato sindical que favorece el estado de cosas, tratando de mantener el *status quo* político y los privilegios de sus líderes más que los intereses de los trabajadores. Lo anterior fija una negativa automática a todo intento de progreso tecnológico en las empresas, particularmente en las empresas donde los sindicatos son fuertemente arraigados a algún partido político.<sup>101</sup>

3.- Una burocracia exacerbada.

La burocracia mexicana al igual que los sindicatos, trata de mantener también las cosas como están, evitando el desarrollo de la tecnología ante la amenaza de reducción de puestos. Particularmente de aquellos puestos de trabajo de bajo valor agregado.

4.- Falta de una visión más agresiva y progresista en los dirigentes de las instituciones de investigación, en lugar de asumir una actitud académica y contemplativa.

En lo general los dirigentes (Rectores, Directores, Investigadores, Gerentes, etc.) de las instituciones nacionales a todo nivel, presentan una falta de interés acerca de las necesidades de innovación para el país que puedan sacarnos del permanente estado de subdesarrollo. Una muestra de ello es la alta concentración de conocimiento en unas cuantas instituciones, así como una ausencia casi total de intercambio científico entre las mismas. Por otra parte los programas de intercambio escuela-industria son escasos y poco efectivos. Asimismo los programas de becas al exterior o bien son difíciles de obtener y resultan insuficientes, o bien no comprometen a los becados a desarrollar innovaciones que den resultados específicos o que contribuyan a la generación de riqueza interna. Más aún, en algunos casos ni siquiera aseguran de algún modo que los becados retribuyan sus conocimientos ganados a las instituciones que los promueven. Lo anterior redundará más en una “oportunidad” para obtener un empleo de mayor calidad en otro país más que en fomentar el compromiso de volver e innovar en el País.

5.- Tamaño de las industrias estratégicas nacionales de Estado:

Prácticamente todas las instituciones nacionales del Estado (particularmente las que tienen que ver con la generación de energía), tienen una estructura organizacional que inhibe el desarrollo de la tecnología a cualquier nivel. Es del dominio público el fomento a las famosas “licitaciones” de las grandes empresas para-estatales en

---

<sup>101</sup>Al autor de la presente tuvo que enfrentar desafíos por parte de líderes sindicales al tratar de incentivar talleres de creatividad y otras actividades de innovación con personal técnico.



cuanto a la contratación de empresas extranjeras de tecnología para que realicen trabajos de desarrollo, explotación y puesta en marcha de todo tipo de proyectos, en lugar de fomentar el desarrollo interno de tecnologías por parte de industrias nacionales. Un claro ejemplo de lo anterior fue la compra de los trenes de la línea 12 del metro en la Ciudad de México a empresas europeas, en lugar de haber asignado el proyecto a la Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril en el Estado de Hidalgo, como ya se ha hecho en el pasado sin ningún inconveniente tecnológico.

Por otra parte resulta alarmante que mientras en otros países ya se invierte en el desarrollo de tecnologías alternativas para no depender de los hidrocarburos, en nuestro país sigamos detenidos con asuntos de tipo político-sindicales tales como el conflicto del SME o la polémica en torno a la privatización o no privatización del sector petrolero.

6.- Alto costo de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC) y falta de disseminación de las mismas en el país.

Los servicios de tecnologías de la información, deben tener costos competitivos y estar disponibles en diversos esquemas y modalidades. Deberían tener una adecuada distribución geográfica y disponibilidad de ancho de banda. México se encuentra en desventaja con respecto a la mayoría de los países de la OCDE en los indicadores correspondientes a la sociedad de la información, e incluso detrás de muchos países latinoamericanos, pues se cobra unas de las tarifas de servicios telefónicos comerciales internacionales y de Internet de banda ancha más altas entre los países evaluados por dicha Organización.

Otros indicadores de ese organismo proporcionan una visión más clara de la brecha digital que rezaga a México en esta materia. En 2006, el 20.5% de los hogares mexicanos disponía de una computadora, sólo por arriba de Turquía (12.2%). Adicionalmente, el número de hogares con Internet fue de 10.1% en ese mismo año, clasificando a México entre los últimos lugares. Al considerar el número de suscriptores con disponibilidad de banda ancha por cada 100 habitantes, México se encuentra en el último lugar de los países OCDE mostrados en la siguiente tabla:

**Tabla 3.3 Indicadores de TIC en países seleccionados de la OCDE, 2006**  
(Precios en dólares americanos; % y suscriptores en número).

País	Precios <sup>102</sup> de banda ancha por Mbs <sup>103</sup>	Precios de suscripción mensual a banda ancha	Hogares con acceso a computadora <sup>104</sup> [%]	Hogares con internet <sup>105</sup> [%]	Suscriptores de banda ancha por cada 100 habitantes.
Japón	\$0.22	\$19.87	80.50	60.50	20.16
Corea	\$0.42	\$35.51	79.59	93.99	29.08
Francia	\$0.82	\$16.36	56.36	39.08	20.25
España	\$2.20	\$45.14	56.95	39.08	15.33
Portugal	\$2.61	\$37.44	45.41	35.15	13.84
Alemania	\$2.74	\$21.85	76.77	67.11	17.08
Canadá	\$4.54	\$23.16	72.00	64.30	23.78
México	\$34.01	\$52.36	20.50	10.11	3.54
Grecia	\$37.47	\$36.35	36.67	23.12	4.61
Turquía	\$81.13	\$35.56	12.22	7.66	3.85

Fuentes: OECD *Communications Outlook 2007*. OECD *ICT database & Eurostat, Community Survey on ICT usage in households and by individuals 2007 April 2007*. OECD *broadband and statistics, 2007*. pp. 220-225

Para poder comenzar a desarrollar tecnología nacional es necesario importar tecnología extranjera. Sin embargo, dicha tecnología es sumamente cara por lo tanto, tratar de importarla es inaccesible para la mayoría de las empresas nacionales.

#### 7.-Inversión insuficiente en ciencia, tecnología e innovación (CTI).

El financiamiento nacional de la ciencia y la tecnología tiene dos grandes componentes. Por un lado se encuentra el del sector público, que comprende a la administración pública, el CONACYT y las entidades federativas y, por otro, la inversión que realiza el sector privado. En México, el principal aporte de inversión en ciencia y tecnología ha provenido tradicionalmente del sector público.

El financiamiento ha sido insuficiente para alcanzar niveles mundialmente competitivos en actividades de CTI, para lo cual se requiere ampliar la participación de todos los agentes involucrados, en particular en ramas de media-alta a alta tecnología, de acuerdo con las definiciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Asimismo, es necesario atraer inversión de fuentes que no estén sujetas al proceso de asignación de fondos públicos, incluyendo recursos de países y organismos internacionales.

El apoyo a las actividades científicas, tecnológicas y de innovación trae consigo importantes retos, el más significativo quizá sea la atención a necesidades específicas de la sociedad. A nivel internacional, la medición del esfuerzo que realiza un país en CTI es el gasto en investigación y desarrollo (IDE) respecto a su Producto Interno Bruto

<sup>102</sup>Los precios seleccionados por país son los más bajos que se observaron tanto por Mbs como por suscripción mensual que corresponde a una conexión de 256Kbs.

<sup>103</sup>Los precios de banda ancha por Mbs y de suscripción incluyen impuestos en octubre de 2006.

<sup>104</sup>Los datos de hogares con acceso a computadora de Japón, Canadá y Turquía son de 2005.

<sup>105</sup>Los datos de hogares con acceso a internet de Canadá y Turquía son 2005.

(PIB). Se tienen evidencias de que los países son más competitivos y sus ingresos per cápita tienden a ser mayores, cuando invierten más en IDE y tienen al sector privado como su principal fuente de financiamiento. En este caso se encuentran Suecia, Finlandia, Japón y Estados Unidos, como muestra la tabla 3.5.

**Tabla 3.4 Gasto en IDE/PIB y gasto en IDE *per cápita* en países seleccionados, 2006.**

País	GIDE/PIB <sup>106</sup> [%]	Fuente de financiamiento de la IDE				GIDE per cápita [dólares corrientes PPP]	Posición competitiva
		Empresas [%]	Gobierno [%]	Otros <sup>107</sup> [%]	Total [%]		
Suecia	3.82	65.7	23.5	10.8	100	1,248	4
Finlandia	3.45	66.6	25.1	8.3	100	1,077	6
Japón	3.33	76.1	16.8	7.1	100	1,023	5
EEUU	2.62	64.9	29.3	5.8	100	1,093	1
Canadá	1.97	46.7	33.7	19.6	100	675	12
China	1.43	69.1	24.7	6.2	100	89	35
España	1.12	46.3	43.0	10.7	100	309	29
Brasil	0.97	39.4	58.3	2.3	100	72	66
MÉXICO	0.47	44.1	47.0	8.9	100	54	58
Promedio OCDE	2.25	62.7	29.5	7.8	100	66.1	

Fuente: OCDE *Science & Technology indicators 2007-2*. WEF *The Global Competitiveness, report 2006-2007*. Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RYCYT *Indicators*), Iberoamericanos e Interamericanos -año 2005. Ministerio de Ciencia y Tecnología del Brasil.

En el mismo cuadro se observa que México tiene una baja inversión en IDE en comparación con otros países y que el financiamiento proviene principalmente del gobierno, manteniendo posiciones competitivas e ingresos per cápita menores. La posición competitiva del país está lejos de corresponder a su importancia económica. De acuerdo con los datos del Foro Económico Mundial, México ha perdido competitividad al pasar del lugar 36 en el año 2000 al lugar 58 en 2006.

El indicador porcentual de inversión en IDE respecto al PIB de México pasó de 0.37% en el año 2000 a 0.47% en 2006, lo que representó un crecimiento promedio anual de 4.1%. El mayor esfuerzo realizado en ese periodo correspondió al sector privado, con un crecimiento promedio anual de 13.6%. Aunque el Programa de Estímulos Fiscales no forma parte de la cuenta nacional de Ciencia y Tecnología, ha sido un elemento importante en el aumento de la inversión de las empresas en IDE.

En el periodo señalado, la inversión gubernamental en IDE sólo tuvo un crecimiento promedio anual del 2.0%, debido a las restricciones presupuestales en los programas públicos. Así, México sigue siendo uno de los países de la OCDE con la menor inversión en IDE, lo cual se refleja en su competitividad y desarrollo económico. En la OCDE, el promedio de inversión en ese rubro fue de 2.25% en 2005, mientras que el de la Unión Europea (UE-27) se ubicó en 1.74%.

El sector privado requiere atender mejor las necesidades de infraestructura y equipamiento, y aumentar los recursos humanos dedicados a la investigación y

<sup>106</sup>Para Japón, España, Brasil y promedio OCDE son datos de 2005.

<sup>107</sup>Otros incluye el financiamiento por parte de los sectores educación superior y externo. Las cifras de GIDE per cápita son de 2005.

desarrollo. Aun cuando se reconoce que las empresas constituyen los agentes centrales de los sistemas de innovación, en el caso de México éstas aún no se consolidan en la cadena educación-ciencia-tecnología-innovación.

Para detonar la inversión de las empresas en ese rubro, contribuir a la creación de empleos y ser más competitivos es fundamental continuar y fortalecer los programas de incentivos a las empresas que invierten en IDE, además de dar mayor protección a los derechos de propiedad intelectual.

La inversión nacional en ciencia y tecnología (INCYT) del año 2006 se muestra en la tabla 3.5. En ella se separan los componentes del sector público, las Instituciones de Estudios Superiores (IES) y el sector privado. La inversión nacional fue de 71,705 millones de pesos corrientes, que correspondieron al 0.78% del PIB. El 59.9% de la INCYT se destinó a IDE, seguida por el gasto en servicios científicos y tecnológicos (24%) y por la inversión en posgrado (16.1%). El sector público se mantuvo en 2006 como el origen principal de la inversión en ciencia y tecnología con el 54.4%, incluyendo la de las IES.

La gran velocidad a la que ocurren los cambios tecnológicos, hace que los equipos de laboratorio, de cómputo e instrumentos de medición y calibración se hagan rápidamente obsoletos, siendo necesarios su reemplazo y modernización. México tiene un rezago importante en esta materia, lo que dificulta a la comunidad científica y tecnológica la generación de trabajo de calidad. Para mostrar su impacto, en la tabla 3.6 se muestra la inversión total acumulada de 1991-2005 en IDE, suponiendo que un 20% de la inversión es dedicado a infraestructura. Como podrá observarse, México tiene una inversión estimada en infraestructura que representa el 42% de lo que invierte España, el 28% de Brasil y el 18% de Corea.

**Tabla 3.5 Gasto en investigación y desarrollo experimental (IDE) 1991-2005**  
Gasto acumulado en millones de dólares americanos corrientes PPP<sup>108</sup>

País	Gasto acumulado en IDE			Inversión en infraestructura de IDE <sup>109</sup>
	1991-2000	2001-2005	1991-2005	1991-2005
<b>Brasil</b>	95,500	67,346	162,846	32,569
<b>Canadá</b>	118,738	100,314	219,052	43,810
<b>Corea</b>	132,199	127,972	260,171	52,034
<b>España</b>	56,004	54,146	110,149	22,030
<b>MÉXICO</b>	23,491	22,719	46,210	9,242
<b>EEUU</b>	1,998,911	1,483,537	3,482,448	696,490
<b>China</b>	226,422	2,827,250	3,053,672	610,734

Fuente: OCDE, *Science and Technology Indicators*, 2007-2. RECYT, Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RCYT *Indicators*), Iberoamericanos e Interamericanos –año 2005. Ministerio de Ciencia y Tecnología del Brasil.

8.- El perfil de la gente contratada en las instituciones de investigación y en las empresas de Estado relacionadas con la generación de energía, obedece más a las relaciones personales de compadrazgo que a la verdadera profesión de la gente por encontrar nuevas alternativas de desarrollo para el País. Prueba de ello son las

<sup>108</sup>PPP=Paridad del poder adquisitivo.

<sup>109</sup>Suponiendo un 20% del gasto en IDE para infraestructura.

asignaciones de Secretarios y Directores que no tienen vocación ni entendimiento en materia de lo que dirigen. Un ejemplo ilustrativo de lo anterior son los Secretarios de Energía de México de los últimos sexenios, los cuales no han tenido formación como Ingenieros o bien una preparación técnica que les permita comprender las necesidades ni la importancia del fomento a la investigación.

9.- Los esfuerzos del sector privado para desarrollo de capacidades de innovación están concentrados solamente en ciertas ramas industriales

No es nuevo para nadie tampoco el fenómeno de la llamada *fuga de cerebros* debido a los bajos o incluso nulos ingresos para los investigadores mexicanos. De hecho muchos de ellos encuentran mejores espacios y oportunidades en los EEUU o en otros países industrializados que en México.

Por otro lado, la experiencia mundial demuestra que las empresas son los agentes principales de la innovación. En el caso de México, existen esfuerzos del sector privado por incrementar sus capacidades en la generación de innovación, buscando mejorar su competitividad. Sin embargo, estos esfuerzos se han concentrado en algunas empresas y ramas industriales y no se han generalizado. De esta manera, este sector constituye uno de los eslabones más débiles de la cadena de articulación del sistema, debido a la baja capacidad de absorción tecnológica en la mayor parte de pequeñas y medianas empresas, así como a una pobre cultura de innovación, reflejada en la tendencia a privilegiar la compra de tecnologías, además de una visión de corto plazo que impide conceptualizar la importancia estratégica de generar tecnología propia, incluso para propósitos de asimilación. Esta situación se hace patente en la limitada existencia de infraestructura y en la escasez de recursos humanos para la IDE en el interior de las empresas.

10.- Formación y consolidación de recursos humanos

Las capacidades de los países para desarrollarse cultural y económicamente están basadas en el capital humano del que disponen para generar, aplicar y difundir el conocimiento. En México hay un número creciente, aunque insuficiente, de personas dedicadas a la CTI. El país está aún lejos de llegar a los valores necesarios para que esas actividades contribuyan eficazmente a impulsar la competitividad y el empleo a través de la innovación.

El número de investigadores en el país se ha incrementado hasta llegar en 2005 a una cifra cercana a 1.2 investigadores por cada mil miembros de la Población Económicamente Activa (PEA). Al comparar esas cifras con las de otros países, se aprecian rezagos importantes. El incremento de los recursos humanos capacitados para la investigación sigue siendo uno de los retos para la apropiación social del conocimiento y su utilización para la innovación. El sector privado presenta los requerimientos más elevados en relación con sus necesidades.

Tabla 3.6 Investigadores por cada 1000 de la PEA, 2005

PAÍS	Investigadores en el sector privado	Investigadores en otros sectores
México	0.6	0.6
China	0.9	0.6
Turquía (2004)	0.2	1.3
Grecia	0.9	2.7
Portugal	0.8	3.3
España	1.8	3.9
UE27 (2004)	2.8	3.0
Alemania	4.3	2.7
OCDE	4.7	2.6
Canadá (2004)	4.7	3.0
Corea	6.0	1.8
Francia (2004)	4.3	3.7
EEUU	7.7	2.0
Japón	7.5	3.5

Fuente: OECD, MSTI database, Mayo 2007.

#### 11.- Mala nutrición, enajenación comercial y enviciamiento a las redes sociales

Una enorme parte de la gente en el país y en general en Latinoamérica presenta un muy bajo interés en pensar y mucho menos en innovar tecnológicamente debido a que no están cubiertas ni quiera sus necesidades elementales de alimentación.

Por otro lado, en México existe una muy fuerte influencia de los medios de comunicación y más en particular de la televisión en la mente de la población. Es común ver que incluso los sectores más empobrecidos si bien se encuentran en situación de miseria, sí cuentan con un televisor e incluso con servicios de televisión satelital y para mala fortuna la televisión comercial en México no fomenta en absoluto el interés por la ciencia o la tecnología. Por otro lado el nivel de lectura es muy bajo y de mala calidad. Muestra de ello es la cantidad de gente que lee ya no digamos documentos tecnológicos, sino simplemente material de lectura sin calidad alguna, aun cuando tiene las posibilidades económicas para adquirir una revista de cierto nivel en cuanto a investigación y desarrollo se refiere.

Por si lo anterior no fuera suficiente, la llegada de las redes sociales a los teléfonos celulares, ha mermado aún más el escaso tiempo que mucha gente destinaba a leer, para dedicarlo ahora a intercambiar mensajes y leer acerca de las actividades de conocidos y personas comunes que no aportan valor científico alguno.

#### 12.- “La generación del ‘40”

Desde la perspectiva y experiencia del autor de este trabajo, existe un fenómeno al que denominamos la *generación del '40*, lo cual consiste en que en México una gran cantidad de empresas nacionales medianas e incluso grandes, que son de tipo familiar y que aún son presididas por sus dueños fundadores, están cediendo el control a alguno de sus hijos. Estos dueños-fundadores, tienen como común denominador el hecho de que se encuentran entre los 60 y los 70 años de edad y

comenzaron e hicieron crecer sus negocios en un contexto priísta cerrado a las importaciones y basado en los compadrazgos y las relaciones con políticos de la época.

Una buena cantidad de ellos hicieron sus fortunas sin necesidad de enfrentar a la competencia extranjera y ahora prácticamente forzados a retirarse por edad, están menos interesados que nunca en cambiar procedimientos e innovar. Por su parte, la generación siguiente, es decir sus hijos y “herederos naturales” al comando de las empresas, no cuentan con experiencia como empleados de otras empresas (consecuentemente no saben lo que representa tener un jefe y un objetivo a cumplir bajo amenaza de despido) y en todo caso tienen algún estudio o experiencia pagada en Instituciones como el IPADE o el ITAM, que ofrecen diplomados justo para este perfil de gente. Lamentablemente este tipo de formación no les da la capacidad ni la experiencia necesarias para administrar un negocio desde una perspectiva estratégica de crecimiento a largo plazo, mediante el desarrollo de sus organizaciones, sino más bien con un fuerte foco en cuidar sus márgenes de ganancia y demostrar a sus predecesores que pueden hacer más riqueza llanamente.

Otro caso lamentable de los herederos del negocio está compuesto por aquellos desinteresados en continuar con la empresa (y cada vez más frecuentemente sufrir riesgos de inseguridad) y en su lugar, simplemente mejor venderla a firmas extranjeras y vivir cómodamente en otros países.

Factores que favorecen la innovación.

En cuanto a los factores que favorecen la innovación tecnológica en México lamentablemente no hay muchos aspectos realmente relevantes, fuertes, robustos y sustentables en el tiempo, que podamos destacar. Ante los cambios de políticas gubernamentales populistas que no logran consolidar un verdadero programa nacional de educación e innovación, es difícil destacar aspectos positivos.

Lamentablemente la efectividad de los diferentes apoyos que el Estado y otras entidades han venido aportando al desarrollo de la innovación, la tecnología y la investigación en México es magra. Aun cuando existen algunas instituciones importantes que luchan por fomentar la innovación, la falta de recursos, una alta burocracia y el desinterés por el desarrollo de tecnología (o visto de otra manera: la inclinación por la ley del mínimo esfuerzo, que apunta más a comprar tecnología en lugar de desarrollarla), en general por parte de los mexicanos, nos obligan a señalar que los factores que favorecen el desarrollo tecnológico en México son más buenas intenciones y declaraciones con tinte político, que resultados tangibles a través del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Basta señalar que desde el año 2006 dicho sistema estableció como *meta importante* para el año 2012, llegar a ocupar el lugar número 30 en el índice global de competitividad que califica el Foro Económico Mundial y como lo reporta el propio Foro, seis años después (es decir en 2012), nuestro País seguía en la misma posición: posición 58. Es otras palabras, la existencia o redacción de dicha meta se constituyó

más como una buena declaración de índole política y proselitismo populista, que como un verdadero interés por salir del subdesarrollo, con una buena articulación de incentivos fiscales para las empresas que invirtieran y mediante un financiamiento importante.

1.- A partir de 2002, con los fondos sectoriales y mixtos, los recursos para la investigación se han encaminado al cumplimiento de objetivos y prioridades acordados de manera conjunta entre los actores del sistema. Los fondos siguen un modelo de operación que orienta la investigación hacia necesidades específicas, al tiempo que incrementa los recursos para el financiamiento de proyectos. Sin embargo, es necesario simplificar considerablemente los mecanismos de colaboración con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como con las entidades federativas y los municipios, para hacer eficiente el ciclo que va desde la publicación de las convocatorias hasta la asignación de los recursos presupuestales a los proyectos aprobados. La excesiva complejidad en la operación de los fondos ha derivado en problemas de gestión y de oportunidad en la dotación de recursos.

La Ley de Ciencia y Tecnología, aprobada en 2002, es el instrumento rector en la materia pues proporciona el marco en el que se desenvuelve el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCYT). El Sistema constituye la estructura por medio de la que se promueven y desarrollan las actividades científicas, tecnológicas y de innovación; está integrado por las instituciones del Gobierno Federal y de los gobiernos de las entidades federativas que promueven estas actividades, los centros e instituciones de investigación públicos y privados, las Instituciones de Educación Superior (IES) y las empresas.

Véase la siguiente figura (figura 3.4), la cual ilustra la composición del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología:



Figura 3.4 Integración del sistema nacional de ciencia y tecnología.

## Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología



Fuente: Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012. *Diario Oficial* del 16 de diciembre de 2008.

2.- El Gobierno Federal ha impulsado la incorporación de las MIPYME en las actividades de innovación a través del fondo sectorial constituido entre la Secretaría de Economía y el CONACYT, a partir de 2004. En este esquema se busca apoyar a esas empresas para que realicen desarrollo tecnológico de productos, procesos, materiales y servicios de valor agregado, ya sea de manera individual o en colaboración con IES o centros de investigación. También apoya a las empresas grandes que involucren en sus proyectos a las MIPYME.

Sin embargo, actualmente existe un desequilibrio entre los programas de apoyo al sector empresarial, ya que los incentivos de fomento directo a la IDE y la innovación, son poco representativos respecto a los estímulos fiscales. Con la finalidad de obtener

un mejor balance entre los recursos aplicados para estas actividades, es necesario contar con mejores esquemas de soporte al sector privado.

3.- La ingeniería, además de desempeñar un papel importante en el desarrollo de infraestructura, tiene una participación relevante en el diseño, instalación, operación y modernización de las industrias extractivas y de la transformación. Por su incidencia en la innovación, es importante destacar el caso de la ingeniería de diseño, que en las últimas dos décadas se ha visto significativamente reducida por los contratos llave en mano con financiamiento externo, lo que ha repercutido en el debilitamiento de la cadena de suministros, principalmente las del sector energético, y en la desaparición de gran parte de las firmas de ingeniería nacionales.

El Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012 estableció como meta global para el 2030 colocar a México en el 20% de los países mejor evaluados, de acuerdo con el índice de competitividad de la infraestructura que elabora el Foro Económico Mundial. Para lograrlo y cumplir con la meta de que México alcanzara el liderazgo latinoamericano en el 2012, era necesario apoyar la formación acelerada de especialistas, principalmente en ingeniería de diseño, así como fortalecer a las empresas dedicadas a esta tarea, pero como ya se comentó, esto tampoco sucedió de manera efectiva y en su lugar se privilegió la participación de firmas extranjeras de ingeniería.

En los últimos quince años la legislación en ciencia y tecnología ha cambiado de manera importante y se ha orientado principalmente a la creación de un marco legal que permita establecer una política de Estado en la materia. Uno de los principales logros en la articulación del Sistema ha sido la promulgación de la Ley de Ciencia y Tecnología, publicada el 5 de junio de 2002 y los instrumentos de fomento a las actividades científicas, tecnológicas y de innovación que de ella derivan. Sin embargo, el impulso que se ha dado a las actividades científicas, tecnológicas y de innovación requiere un marco normativo actualizado y competente a nivel internacional, que considere a la innovación como una ventaja competitiva para el país. Por esa razón, se ha propuesto la revisión en el Congreso de la Unión la iniciativa de reforma de la Ley de Ciencia y Tecnología, a fin de incorporar elementos que promuevan la innovación en todos los ámbitos de la actividad económica del país, sobre todo por su vinculación con las mejoras en la productividad y la competitividad.

Más recientemente en septiembre de 2013 y bajo la administración de Peña, se ha establecido que el presupuesto para la investigación y desarrollo en 2014 alcance al menos el 1% del PIB, cantidad que sigue siendo francamente magra o nula conforme a las necesidades del País (ver tabla 3.5) y más considerando que la innovación se ha convertido en un tema central de la agenda del crecimiento y desarrollo en el mundo. Con esta mediocre meta, si acaso nos pondríamos al nivel de Brasil o España (suponiendo claro que estas naciones no hayan aumentado su inversión en dicho indicador).

Un aspecto que se ha recomendado en varios foros varias veces para un país como el nuestro es la formación de ingenieros.

Un indicador de la OCDE para la evaluación de los sistemas de ciencia y tecnología, es el porcentaje de graduados de la licenciatura en ingeniería en relación al total de graduados en educación superior. En este renglón, México tiene una ventaja competitiva que necesita capitalizar. En 2005-2006 el indicador de egresados de licenciatura en ciencias e ingeniería, considerando a todos los jóvenes que terminaron la carrera en el año, fue de 25.4%. Los promedios de OCDE se ubicaron en 14.7%, lo que lo ubica entre los primeros lugares. De hecho, a lo largo de la presente década, México ha estado produciendo más ingenieros a nivel de licenciatura que los Estados Unidos. En 2005-2006, de las licenciaturas en ingeniería nacionales egresaron 91,602 personas<sup>110</sup>, en tanto que en los EUA egresaron 74,194<sup>111</sup>.

La UNESCO está recomendando y promoviendo una transformación en la enseñanza de la ingeniería por medio del aprendizaje basado en problemas y del aprendizaje basado en proyectos reales con la industria.

Numerosas universidades en el mundo están adoptando este sistema de aprendizaje. Su empleo, por diseño implícito, vincula a las IES y a sus docentes con el sector privado. En el caso de México, la adopción de este esquema puede ayudar tanto a mejorar la calidad de la educación de los ingenieros, como al desarrollo de un número importante de MIPYME por la elevada matrícula en el sistema de educación superior.

### **3.6 Planteamientos para la creación de ventaja competitiva**

Como ya se dijo en el apartado 3.1.2 el análisis de la cadena de valor, es una propuesta original de Michael Porter con el fin de obtener ventaja competitiva.<sup>112</sup>

La creación de una ventaja está relacionada con la manera en la que las empresas se fijan como objetivo primero entender cuál es su verdadero negocio y luego de ahí partir para determinar en qué son fuertes y en qué son débiles, en relación a la competencia, para luego salir a competir de una manera más inteligente, es decir sin desgastarse inútilmente poniendo esfuerzo en aquello en lo que difícilmente podrán superar a sus rivales y en cambio, sí poner foco en desarrollar más aquello en lo que la competencia es débil. Al estar siempre al pendiente de las actividades de la competencia y desarrollar análisis de la ventaja propia en relación a lo que se hace o se tiene sobre la competencia, se habla pues de *ventaja competitiva*.

Para Philip Kotler, la ventaja competitiva es *“la capacidad de una empresa de tener un buen desempeño en uno o más aspectos que los competidores no pueden o no están dispuestos a igualar”*.- y continúa diciendo: *“si al cliente no le interesa la ventaja competitiva de la empresa, no es una ventaja competitiva para él.”*<sup>113</sup>

---

<sup>110</sup>ANUIES. *Estadísticas de la Educación Superior*, 2006-2007.

<sup>111</sup>American Association of Engineering Societies. Michael T. Gibbons. 2008.

<sup>112</sup>Porter, Michael. *Competitive advantage*. Free Press, EEUU, 1998, p. 592.

<sup>113</sup>Kotler, Philip. *Dirección de Marketing*, Pearson –Educación, México 2001, p. 56

Retomando el concepto de la cadena de valor, se puede establecer que esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan.

En otras palabras, el análisis de la cadena de valor, es una herramienta gerencial para identificar fuentes de Ventaja Competitiva. El propósito de analizar la cadena de valor es identificar aquellas actividades de la empresa que pudieran aportarle una ventaja competitiva potencial.

El poder aprovechar esas oportunidades dependerá de la capacidad de la empresa para desarrollar a lo largo de la cadena de valor y mejor que sus competidores, aquellas actividades competitivas cruciales.<sup>114</sup>

El concepto de ventaja competitiva realmente resulta muy simple, pero lo que se vuelve realmente complicado para las empresas pequeñas y medianas realmente, es su identificación y el tomar partido de ello.

Tradicionalmente nuestros mercados desde la época precolombina siempre se establecieron y caracterizaron por aglutinarse, es decir desde esa época hasta la fecha es muy común ver en nuestras ciudades que muchos locales y/o establecimientos dedicados a vender exactamente lo mismo, se montan uno al lado del otro. Cuando uno como consumidor asiste a estos mercados, normalmente la práctica común consiste en buscar en uno y otro el mismo artículo y preguntar por el precio hasta dar con quién lo venda más barato. Este es el un ejemplo típico y muy ilustrativo de lo que no es establecer una ventaja competitiva.

Por otro lado, también es muy común en nuestras ciudades medianas y grandes, encontrar una pequeña tienda o estancillo en cada esquina y sin embargo por alguna razón, uno como consumidor de algún modo prefiere una de éstas aun cuando dos o más se encuentren a la misma distancia. ¿Por qué sucede esto? ¿Por qué si en dichos establecimientos podemos conseguir exactamente el mismo pan del osito al mismo precio o el mismo refresco de cola preferimos entonces particularmente asistir a uno de estos establecimientos en lugar del otro u otros?

Ya sea el mayor espacio para moverse dentro de uno de los establecimientos o bien el trato familiar del dependiente o quizá sea la facilidad para tomar los productos, pero algo nos hace de algún modo preferir un establecimiento sobre el otro.

Este es en cambio un buen ejemplo sencillo pero ilustrativo de una ventaja competitiva no formal.

Lamentablemente para nuestros pequeños empresarios, esta ventaja muchas veces es intuitiva o casual o bien se da de manera fortuita, pero no fue prevista formalmente. En algunos casos es posible que ni siquiera el propietario del establecimiento sepa

---

<sup>114</sup>Extraído de <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/no12/cadenavalorporter.htm>

que tiene dicha ventaja sobre sus competidores de barrio. Muestra de lo anterior sucede comúnmente cuando un cliente de manera espontánea hace un comentario positivo acerca de alguna característica distintiva al prestador del bien y/o servicio y éste realmente se sorprende.

Este hecho simple debe dejarnos la reflexión de la importancia que tiene educar a nuestros pequeños y medianos empresarios a descubrir y explotar sus ventajas competitivas, o bien a desarrollarlas en el caso de que no las posean.

## Capítulo 4

### COMPORTAMIENTO DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES

A continuación se plantea proveer el marco teórico necesario para comprender los factores de motivación de las personas, así como, todo lo relativo al perfil que posee una persona que tiene un alto sentido de ética profesional, en relación a su vida y su trabajo.

Este capítulo destaca las características de comportamiento y actitud que posee y demuestra una persona que trabaja dentro de una organización cualquiera, cuando él o ella, posee un perfil basado en la ética profesional y otras características, tales como, el poder de decisión, el cual se traduce generalmente en buenos resultados para la empresa y para él (o ella) mismo(a). Todo lo anterior, más el contar con elementos efectivos de motivación, redundará en contar con elementos o colaboradores que integren tanto un comportamiento ético como altamente productivo.

#### 4.1 Factores de motivación y desmotivación en un empleado

Ya que la presente tesis se fundamenta en buena medida en la actitud de los individuos que integran una organización, es de suma importancia hacer un repaso teórico de los componentes de la motivación humana.

Aunque muchos líderes de organizaciones y empresas multinacionales grandes hoy en día provienen de los campos de la mercadotecnia o finanzas y por tanto su razonamiento organizacional sea más inclinado hacia principios económico-financieros, lo cierto es que al final del día, debemos aceptar el hecho de que las organizaciones están formadas antes que otra cosa de personas. Por tanto es innegable que sin ellas no hay trabajo, ni valor agregado y en suma: no hay organización.

Por otro lado es claro que un individuo que hace su trabajo con verdadero gusto y que (como ya vimos por los teóricos del comportamiento dentro de la administración) tiene satisfechas sus necesidades elementales, tiene mayor probabilidad de realizar su tarea sin errores ni contratiempos, que aquél que no está satisfecho en sus necesidades o disconforme con su trabajo. En otras palabras, un individuo motivado tiende a ser más productivo.

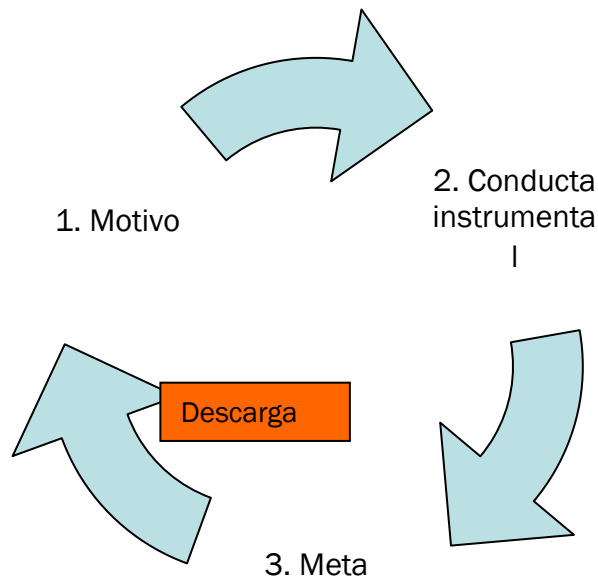
Pero ¿qué es la motivación?

Desde un enfoque netamente administrativo, según su definición formal, ésta se refiere a las fuerzas individuales que definen la dirección, nivel y persistencia del esfuerzo que una persona invierte en el trabajo. La palabra *dirección* hace referencia a la elección de un individuo cuando se le presentan varias alternativas posibles. La palabra *nivel*, se refiere a la cantidad de esfuerzo que una persona despliega (mucho o

poco). La palabra *persistencia* se refiere a la cantidad de tiempo en la que una persona se dedica a una acción determinada.<sup>115</sup>

Para Clifford T. Morgan (1946), la motivación se define en realidad como un ciclo, llamado “*ciclo motivacional*”, el cual se compone de tres etapas: 1.-motivo, 2.-conducta instrumental y 3.-meta. Ésta última, termina en una “*descarga*” que lleva al individuo a la primera etapa.

Figura 4.1 Ciclo motivacional de Morgan (The motivational cycle. 1977).<sup>116</sup>



Fuente: General Phycology, with values development lessons. 4a. edición, 2006, pp. 347-390.

El ciclo tiene según vemos tres aspectos distintos: a) algún estado motivador, dentro de la persona que la impele a lograr una meta; b. la conducta que manifiesta durante la búsqueda y c. el logro mismo de la meta. La raíz latina de la palabra motivo (*motivus*), proviene de la palabra movimiento<sup>117</sup>, podemos establecer entonces que la motivación es el motor de la conducta.

Efecto interesante y al mismo tiempo aterrador es el hecho de que las metas pueden ser positivas, pero también negativas y que el efecto de las negativas (castigos o eventos no deseados) es más duradero que las metas positivas (premios y promociones y ascensos). El corolario de estas ideas para los gerentes y líderes de la organización es en otras palabras, que es más fácil y duradero desmotivar a una organización que motivarla.

<sup>115</sup> Schermerhorn, John R. y otros. Comportamiento organizacional. Limusa México, 2004. p. 102.

<sup>116</sup> Sevilla Consuelo; Rovira Luz y otros, *General Phycology, with values development lessons*, Rex Book Store, 1988, Philippines 1998. p. 237.

<sup>117</sup> Enciclopedia argentina Clarín, tomo 13.

Las teorías de la motivación pueden agruparse en tres grupos principales:

1. Teorías de reforzamiento.
2. Teorías de contenido.
3. Teorías de proceso.

Las primeras, toman en cuenta el vínculo entre la conducta del individuo y algunos resultados específicos a fin de mostrar cómo los gerentes pueden alterar la dirección nivel o persistencia de las acciones del individuo. Estas teorías se centran fundamentalmente en todo aquello que es observable (es decir los comportamientos visibles) y no se detienen en estudiar lo que sucede en el interior de las personas (su sentir o su pensar). De esta manera las teorías del reforzamiento privilegian la observación de los comportamientos de los individuos para ver cuáles de ellos son manejables positivamente en el trabajo. Al alterar los sistemas de recompensa y reconocimiento<sup>118</sup> con reforzamientos, los gerentes o líderes de la organización, pueden cambiar la motivación aparente de los empleados, proporcionando un conjunto sistemático de consecuencias para moldear gradualmente la conducta.

Las teorías de contenido (satisfacción), son las que estudian y consideran los aspectos tales como las necesidades de los individuos y sus aspiraciones así como el nivel de satisfacción que pueden motivarlos a desarrollar ciertos resultados.

Entre las teorías de contenido podemos citar las siguientes:

- Teoría de la Pirámide de las Necesidades. (De Abraham Maslow, 1954).
- Teoría "X" y Teoría "Y" (De Douglas MC. Gregor, 1960).
- Teoría de la Motivación - Higiene (De Frederick Herzberg, 1959).
- Teoría ERG (Existence, Relatedness and Growth) (De Clayton Alderfer, 1972).
- Teoría de McClelland de las Necesidades. (De David McClelland, 1961).

Estas teorías plantean que la responsabilidad fundamental de los líderes de la organización consiste en crear un entorno de trabajo que responda de manera positiva a las necesidades del individuo.

*"Ayudan a explicar cómo las necesidades bloqueadas o que no se satisfacen en el puesto de trabajo, provocan desempeño deficiente, conductas no deseadas, baja satisfacción y otros resultados similares."*<sup>119</sup>

Por su parte las teorías de proceso centran su atención en los procesos cognoscitivos y sondan más a fondo por qué las personas se comportan en formas particulares en función de las recompensas y oportunidades disponibles.

También se establece que las teorías de proceso son las que estudian o toman en cuenta el proceso de pensamiento por el cual la persona se motiva.

En cuanto a las teorías de proceso se destacan:

---

<sup>118</sup>Este sistema es uno de los elementos de diseño y se verá más adelante.

<sup>119</sup>John R. Schermerhorn y otros. Comportamiento organizacional. Limusa México, 2004. p.103.



- Teoría de las Expectativas. (De Víctor Vroom, 1964).
- Teoría de la Equidad. (De Stacey Adams, 1963).
- Teoría de la Modificación de la Conducta. (B. F. Skinner 1940-1950).

Es importante señalar que si un Director de Recursos Humanos o Desarrollo Organizacional pretende desarrollar un programa exitoso de motivación del personal, deberá tomar aspectos y principios de los tres grupos de teorías vistos.

Por último diremos que las empresas calificadas como “*mejor lugar para trabajar*”, por lo regular cuentan con excelentes paquetes de prestaciones que los empleados aprecian y cuidan a través de dar buenos resultados todo el tiempo, incluso cuando se le asignan tareas no deseadas necesariamente.

#### **4.2 Relaciones entre Administración, Satisfacción y Comportamiento de los empleados y los resultados de la organización**

Hacia finales de los años '50 nos encontramos con la Teoría del Comportamiento (TDC) o “*behaviorista*” (por su denominación inglesa: *behavior*=comportamiento). El enfoque de las ciencias del comportamiento significó para la administración, tomar un nuevo camino abandonando las posiciones normativas y prescriptivas de las teorías anteriores para abrirse a una nueva postura más explicativa y descriptiva. Se trató de una nueva visión basada en el comportamiento humano dentro de las organizaciones y en los procesos de toma de decisiones. Podría decirse que se trata de un desarrollo más amplio de la Teoría de las Relaciones Humanas expuesta en el capítulo 1.

La TDC tiene a su mayor exponente en la persona de Herbert Alexander Simon (premio Nobel de economía 1978).

Para explicar el comportamiento organizacional, la TDC se fundamenta en el estudio de la conducta individual y los aspectos de la motivación humana. Plantea que el administrador debe conocer las necesidades humanas de las personas (haciendo referencia a la pirámide de necesidades de Maslow), con la finalidad de poder entender y brindar los satisfactores de éstas, buscando mejorar la eficiencia productiva de las organizaciones.

La TDC se apoya a su vez en varias teorías del comportamiento humano tales como la teoría de la jerarquía de necesidades de Maslow, la teoría de los dos factores de Herzberg, la teoría X y Y de McGregor y la teoría de decisiones de Herbert Simon, entre otras.

Uno de los temas medulares de la TDC, es la motivación humana. Por ello a continuación es necesario destacar las principales teorías surgidas hasta nuestros días acerca de este tema.

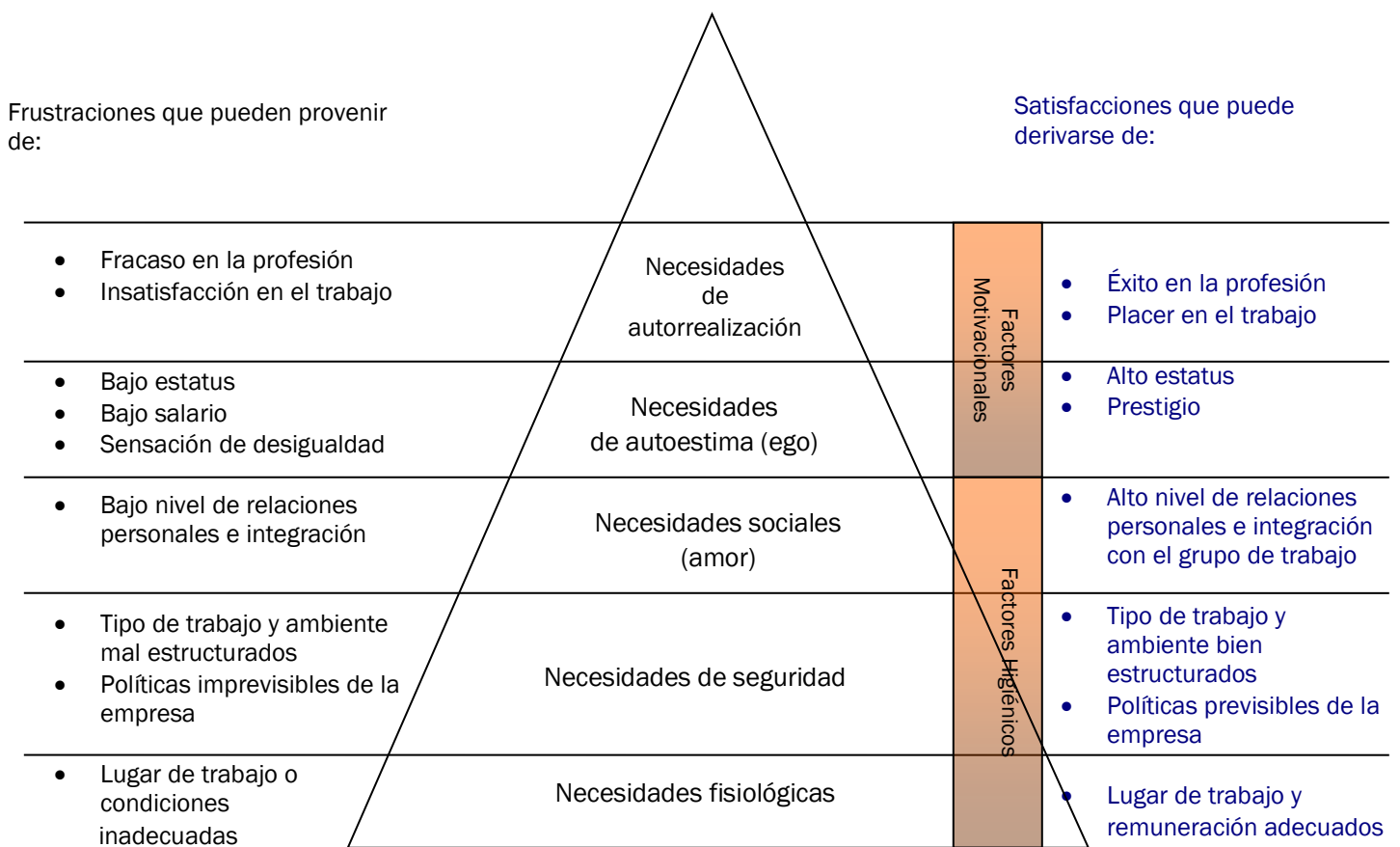
### 4.2.1 Jerarquía de necesidades de Maslow

Abraham Maslow Psicólogo estadounidense, determinó que los seres humanos poseen por naturaleza una serie de necesidades que satisfacer a los largo de su vida. Dichas necesidades van desde aquellas orientadas a satisfacer cuestiones de tipo fisiológico tales como el hambre, hasta cuestiones de auto-realización y trascendencia.

Las necesidades según Maslow pueden esquematizarse en forma piramidal ya que plantea que un individuo va escalando en ella, según va satisfaciendo los distintos niveles inferiores más elementales.

Es de suma importancia destacar en la presente tesis lo relativo a las teorías de Maslow ya que hoy en día, las empresas que ofrecen buenos niveles de valor y servicio a sus clientes, tienen como común denominador el atraer y retener a empleados y ejecutivos de buen nivel a través de ofrecerles paquetes de compensación y prestaciones íntimamente relacionados con la satisfacción de las necesidades que Maslow planteó. Esto se ve más claramente en la columna de la derecha en el siguiente esquema:

**Figura 4.2 Pirámide de necesidades de Maslow.**



Fuente: Chiavenato I., *Introducción a la teoría general de la administración*, p 577.

Satisfacción y no satisfacción (frustración) de las necesidades básicas según el modelo de Maslow y comparación vs el Modelo de Herzberg.<sup>120</sup>

Como puede apreciarse, según Maslow, el comportamiento del individuo se ve afectado directa o indirectamente conforme se satisfacen sus necesidades básicas, lo que sugiere que sus resultados y motivación hacia su trabajo también se verán influenciados de la misma manera.

Frederick Herzberg, psicólogo y consultor estadounidense formuló su famosa teoría de los dos factores para explicar el comportamiento de las personas en situaciones de trabajo:

- a. Los factores higiénicos que se refieren a toda la infraestructura organizacional que rodea a las personas y que no dependen de ellas puesto que es la empresa la que las impone como por ejemplo: el salario, las prestaciones, las condiciones físicas y ambientales de trabajo, las políticas, etc. y,
- b. Los factores motivacionales o intrínsecos, que son aquellos que se relacionan íntimamente con las tareas y el cargo que desempeña el individuo, sí dependen de él. Se destacan aquí aspectos tales como el nivel de responsabilidad, el progreso profesional, el sentido de logro y la autorrealización (estos últimos como vimos, coinciden perfectamente con las necesidades más elevadas de la pirámide de Maslow).

Los factores higiénicos o extrínsecos de Herzberg tienen relación directa con lo que en la presente tesis denominamos “*elementos de diferenciación organizacional*”, ya que como veremos más adelante, son aquellos que conforma la organización o empresa donde se desarrolla el individuo a fin de mantener un círculo virtuoso de productividad entre éste y la organización.

Algo de lo más importante en la perspectiva de Herzberg, es que según él, la existencia de los factores higiénicos en las organizaciones únicamente evita la generación de frustración pero no contribuyen a generar motivación en los individuos. Incluso llegó a llamarlos “*factores de insatisfacción*”.

Los factores motivacionales, por su parte, tienen según Herzberg, un impacto profundo en el comportamiento de los individuos, ya que cuando son óptimos provocan satisfacción en la gente y cuando son precarios, la impiden.<sup>121</sup>

Herzberg de alguna manera establece que los individuos se aburren o acostumbran con facilidad al *status quo* y por ello, la única forma de mantener viva la motivación, es mediante cambios o aumentos en las tareas que los individuos desempeñan (con cierta frecuencia). Para proporcionar motivación continua, Herzberg propone el “*enriquecimiento de tareas (job enrichment)*”, el cual consiste en sustituir

---

<sup>120</sup>Extraído de Idalberto Chiavenato. *Introducción a la teoría general de la administración*. pp. 573 y 577.

<sup>121</sup>Extraído de Idalberto Chiavenato. *Introducción a la teoría general de la administración*. p. 574.

constantemente las tareas más simples y elementales del cargo por tareas más complejas que ofrezcan desafíos y satisfacción profesional y asimismo ayuden al crecimiento profesional del individuo”.-<sup>122</sup>

Este hallazgo es de gran importancia y aún en nuestros días, las organizaciones más desarrolladas de compañías exitosas, lo aplican sistemáticamente con sus empleados, reflejando muy buenos resultados en cuanto a retención de personal y desarrollo profesional del mismo. Ejecutivos de empresas tales como Procter & Gamble o Kraft Foods, difícilmente ceden ante la tentación de una oferta de trabajo de otra empresa, aun cuando ésta represente un ingreso económico mayor, debido a que sienten que sus empleos son interesantes todo el tiempo y no faltan oportunidades para seguir creciendo dentro de su organización.<sup>123</sup> Por otro lado los cambios de puesto están planteados cada 3 años si el desempeño es satisfactorio. Lo anterior mantiene un sano nivel de desafío e interés por las tareas desarrolladas.

Douglas McGregor (1960), se enfocó particularmente en establecer una teoría comparativa entre dos estilos de liderazgo antagónicos y por ello dicha teoría se divide a su vez en dos partes: La teoría X que apunta hacia el enfoque mecanicista y la teoría Y, que apunta hacia una postura más moderna incluyendo las concepciones más recientes hasta ese momento acerca del comportamiento de los trabajadores.

Según McGregor el comportamiento humano “tipo X” se rige por las siguientes premisas:<sup>124</sup>

- El hombre es indolente y perezoso por naturaleza; evita el trabajo o rinde el mínimo posible, a cambio de recompensas salariales y materiales.
- Al hombre le falta ambición: no le gusta asumir responsabilidades y prefiere ser dirigido y sentirse seguro en la dependencia.
- El hombre es fundamentalmente egocéntrico y sus objetivos personales se oponen en general, a los objetivos de la organización.
- Su propia naturaleza lo lleva a resistirse al cambio, pues busca su seguridad y pretende no asumir riesgos que lo pongan en peligro.
- Su dependencia lo hace incapaz de auto controlarse y auto disciplinarse: necesita ser dirigido y controlado por la administración.

Haciendo un diagnóstico adelantado, podemos ver que la teoría X refleja perfectamente lo que sucede hoy en día en muchas organizaciones tradicionales en México, en la cual ya sea la junta de administración o la junta directiva, piensan por definición así de su gente empleada en oficinas o plantas de manufactura y dado que

---

<sup>122</sup>Idalberto Chiavenato. *Introducción a la Teoría General de la Administración*, McGraw Hill, México 2000, p. 575.

<sup>123</sup>El autor ha trabajado en dichas compañías.

<sup>124</sup>Idalberto Chiavenato. *Introducción a la Teoría General de la Administración*, McGraw Hill, México 2000, p.579.

es así la gente empleada reacciona en consecuencia, convirtiendo la realidad en una especie de *profecía auto cumplida*.<sup>125</sup>La presente tesis, tiene por objeto establecer una propuesta justamente orientada a transformar organizaciones que estén funcionando bajo el esquema de la Teoría X, a un modelo cuya principal ventaja competitiva sea su organización. Más adelante se presentarán los análisis que soportan esta idea.

Según la Teoría X, la administración se caracteriza a su vez por las siguientes premisas:<sup>126</sup>

- La administración es responsable de la organización de los recursos de la empresa (dinero, materiales, equipos, y personas), teniendo como meta exclusiva la consecución de sus objetivos económicos.
- La administración es el proceso de dirigir los esfuerzos de las personas, incentivarlas, controlar sus acciones y modificar su comportamiento para atender las necesidades de la empresa.
- Sin esta intervención activa de la administración las personas serían totalmente pasivas frente a las necesidades de la empresa y aún más, se resistirían a ellas. Por tanto las personas deben ser persuadidas, recompensadas, coaccionadas, castigadas, controladas: sus actividades deben ser estandarizadas y dirigidas, en función de los objetivos y necesidades de la empresa.
- Como las personas son en primer lugar motivadas por incentivos económicos, la empresa debe utilizar la remuneración como recompensa (para los buenos trabajadores) o castigo (para los trabajadores que no se dediquen de lleno a la realización de su tarea).

La Teoría “Y” por su parte, es más orientada a creer en la gente y su deseo por contribuir. Las premisas en las que McGregor soporta esta teoría son las siguientes:<sup>127</sup>

- El hombre promedio no muestra desagrado innato hacia el trabajo. Dependiendo de condiciones controlables el trabajo puede ser una fuente de satisfacción y de recompensa cuando se desempeña voluntariamente o de castigo, cuando es evitado.
- Las personas no son pasivas por naturaleza o contrarias a las necesidades de la empresa, pero pueden volverse así debido a una experiencia profesional negativa en otras empresas.

---

<sup>125</sup>Expresión surgida de la obra de \_\_\_\_\_ que se refiere a eventos no deseados por alguien y que se le hacen realidad por estar renegando de ellos en lugar de asumir acciones preventivas.

<sup>126</sup>Idalberto Chiavenato. *Introducción a la Teoría General de la Administración*. McGraw Hill México 2000. p. 579.

<sup>127</sup>Chiavenato Op. Cit.. pp. 580-581.

- Las personas tienen motivación, potencial de desarrollo, estándares de comportamiento adecuados y capacidad para asumir responsabilidades. El hombre debe poner la autodirección y el autocontrol al servicio de los objetivos que le son confiados por la empresa. El control externo y la amenaza de castigo no son los únicos medios de obtener la dedicación y el esfuerzo necesarios para alcanzar los objetivos empresariales.
- El hombre promedio aprende bajo ciertas condiciones, no sólo a aceptar responsabilidad, sino también a buscarla. La evasión de responsabilidad, la evasión y la preocupación exagerada por la seguridad personal son generalmente consecuencia de la experiencia insatisfactoria de cada uno y no una característica humana inherente a todas las personas.
- La capacidad de un alto grado de imaginación y creatividad en la solución de problemas empresariales está ampliamente (y no escasamente), distribuida entre las personas. En ciertas condiciones de la vida moderna, las potencialidades intelectuales del hombre sólo se utilizan de manera parcial.

Es de suponer que el tipo de administración para un esquema como el anterior tendría que ser muy diferente al de la teoría X. McGregor lo plantea de la siguiente manera:

- La motivación, el potencial de desarrollo y la capacidad de asumir responsabilidades y dirigir el comportamiento hacia los objetivos de la empresa son factores que están presentes en las personas. No son creados por la administración, cuya responsabilidad sólo se limita a proporcionar condiciones para que las personas reconozcan y desarrollen por sí mismas tales factores.
- La tarea esencial de la administración es crear condiciones organizacionales y métodos operativos para que las personas puedan alcanzar mejor sus objetivos personales, encaminando sus propios esfuerzos en pro de los objetivos de la empresa.

Como puede concluirse las teorías X y Y, parten de paradigmas opuestos acerca de la gente. Mientras que la primera es autoritaria y controladora, la segunda es democrática y confiada en que la gente actuará (dadas las condiciones) de manera positiva y a favor de la organización.

McGregor considera por último que hay cuatro condiciones que deben estar presentes en una organización para que la Teoría Y funciones como se espera:

1. Descentralización de las decisiones y delegación de responsabilidades.
2. Ampliación del cargo para mayor significado del trabajo.
3. Participación en las decisiones y administración consultiva.
4. Autoevaluación del desempeño.

## 4.2.2 Los cuatro arreglos de Likert

Otro teórico importante en materia de comportamiento humano en las organizaciones y fórmulas administrativas fue Rensis Likert, quien considera que la administración de las organizaciones (dentro del contexto del comportamiento) no puede ser un patrón o receta estándar, sino que se trata de un proceso relativo, en el que no existen normas ni principios válidos para todas las situaciones y ocasiones.

Likert propone cuatro sistemas o arreglos administrativos o configuraciones organizacionales o perfiles, llamados *perfiles de Likert* y cuatro variables o subprocessos dentro de cada uno: proceso decisorio, sistemas de comunicación, relaciones interpersonales y sistemas de recompensas y castigos. De la manera en que se configuran y/o combinan estas cuatro variables en cada uno de los cuatro perfiles, resulta cuatro posibles sistemas o arreglos diferentes. A continuación se describen estos cuatro sistemas en la siguiente tabla:

Tabla 4.1 Perfiles de Likert.

Sistemas de administración				
Variables principales	1	2	3	4
	Autocrático-coercitivo	Autoritario – benevolente	Consultivo	Participativo
Proceso decisorio	Totalmente centralizado en la cúpula administrativa	Centralizado en la cúpula administrativa, aunque permite una pequeña delegación rutinaria.	Consulta los niveles inferiores y permite su participación y delegación.	Totalmente delegado y descentralizado. El nivel institucional define las políticas y controla los resultados
Sistema de comunicaciones	Bastante precario. Sólo permite comunicaciones verticales y descendentes, que llevan órdenes.	Relativamente precario. Prevalcen las comunicaciones descendentes sobre las ascendentes.	Se busca facilitar el flujo en el sentido vertical (descendente y ascendente) y horizontal.	Los sistemas de comunicaciones eficientes son fundamentalmente para el éxito de la empresa.
Relaciones interpersonales	Provocan desconfianza. Se prohíbe la organización informal y se le considera perjudicial. Los cargos y tareas aíslan a las personas.	Son toleradas con cierta condescendencia. Organización informal incipiente; se considera una amenaza para la empresa.	Cierta confianza en las personas y en sus relaciones. La empresa busca facilitar el desarrollo de una organización informal sana.	Trabajo realizado en equipos. La formación de grupos se hace importante. Confianza mutua, participación y compromiso grupal intensos.
Sistema de recompensas y castigos	Énfasis en los castigos y medidas disciplinarias. Obediencia rigurosa a los reglamentos internos. Escasas recompensas (de origen estrictamente salarial).	Énfasis en los castigos y medidas disciplinarias, aunque con menor arbitrariedad. Recompensas salariales más frecuentes. Recompensas sociales muy escasas.	Énfasis en las recompensas materiales (principalmente salarios). Recompensas sociales ocasionales. Casi no existen castigos o penas.	Énfasis en las recompensas sociales. Recompensas materiales y salariales frecuentes. Los castigos son raros y cuando ocurren son definidos por los grupos.

Fuente: Chiavenato I, *Introducción a la teoría general de la administración*, McGraw Hill México 2000. p. 585.

Algunas conclusiones muy interesantes de Likert son las siguientes:

- El sistema tipo 1, es más frecuente en empresas de intensivo uso de mano de obra en manufacturas poco calificadas. Ej. Minería, fundiciones, etc.
- El sistema tipo 2, es más común observarlo en empresas industriales que utilizan una tecnología más avanzada y mano de obra más especializada. Ej. Fábricas de partes automotrices, metal-mecánicas, etc.
- Por su parte el sistema tipo 3, es común encontrarlo en empresas dedicadas a los servicios como por ejemplo bancos, casas de bolsa, hoteles, etc.
- Por último el sistema tipo 4, según Likert, se encuentra poco en la práctica y mayormente en empresas de alta tecnología, en las que el personal es altamente especializado.

Otra conclusión interesante de Likert, es que las organizaciones no necesariamente se sitúan específicamente en uno de los sistemas solamente, sino que eventualmente pueden coexistir distintas áreas de una misma empresa en distintos sistemas. Es decir, que por ejemplo las plantas de fabricación de una empresa podrían estar trabajando bajo el sistema 1, mientras que sus oficinas corporativas podrían estar situadas en el sistema 4. En todo caso, y basado en la experiencia profesional del autor de esta tesis, esta circunstancia particular está casi siempre propiciada por una mala integración del equipo directivo, el cual no logra cohesionar a toda la organización en su conjunto, en ocasiones por prejuicios de clase: “no es adecuado que los ejecutivos convivan con los trabajadores...”; en ocasiones por simple incapacidad o ignorancia directiva.

Por último y de gran interés y trascendencia para el presente trabajo de tesis, resultan las investigaciones que hizo Likert en relación a ciertas correlaciones entre los perfiles administrativos que estableció y los niveles de productividad de las empresas según el perfil administrativo en el que se encuentran:

*“Likert comprobó que entre más cerca del sistema 4 esté situado el estilo de administración de la empresa, mayor será la probabilidad de que exista alta productividad, buenas relaciones laborales y elevada rentabilidad. Por otro lado, cuanto más se aproxime una empresa al sistema 1, mayor será la probabilidad de la empresa de ser ineficiente mantener pésimas relaciones laborales y soportar repetidas crisis financieras. Una rápida transformación del estilo administrativo hacia el sistema 4 no produce generalmente aumentos rápidos de productividad y mejoramiento sustancial en las relaciones de trabajo. Lo importante es que este sistema construye, de manera paulatina, una estructura firme de espíritu de equipo, flexible y responsable, que proporciona una especie de variable guía para el comportamiento de los empleados y sus relaciones de trabajo.”<sup>128</sup>*

---

<sup>128</sup> Chiavenato. Op. Cit., p. 588.



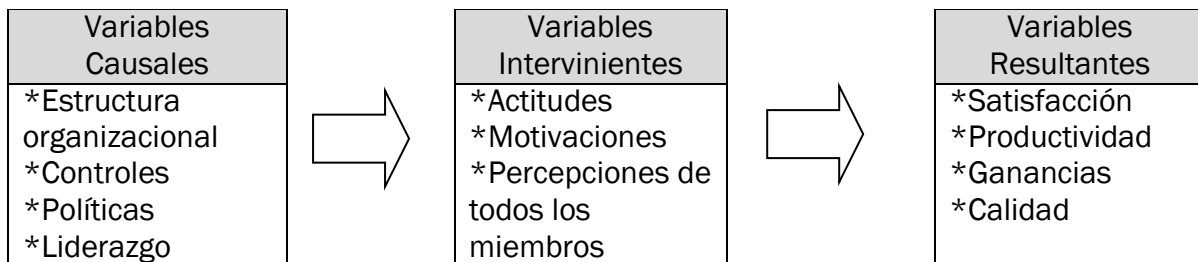
Likert también dedujo 3 elementos que deben estar presentes en un sistema administrativo del tipo 4. Estos son:

- a. Utilización de técnicas de motivación en lugar de premios y castigos.
- b. Constitución de grupos de trabajo altamente motivados, provistos de una excelente maestría técnica.
- c. Adopción de algo que Likert llama “*los principios de relaciones de apoyo*”, los cuales hacen referencia a métodos o recursos que habilitan al empleado y a los equipos de trabajo a alcanzar sus metas.

Así como Herzberg determinó que había factores inherentes al individuo y los llamó factores motivacionales y factores ajenos al control del individuo y les llamó *factores higiénicos*, Likert hizo algo parecido, llamando variables causales a los primeros y variables intervinientes a los segundos.

La relación que guardan entre sí está plasmada en la siguiente figura:

**Figura 4.3 Relación entre variables causales, intervinientes y resultantes.**



Fuente: Chiavenato I., *Introducción a la teoría general de la administración*, pp. 591.

Otro hallazgo interesante o conclusión acerca de las relaciones y es que de acuerdo con Likert las variables resultantes dependen en gran medida de las intervinientes que a su vez dependen de las causales. La cuestión aquí es que si no se hace con cuidado se puede caer en una trampa para la propia empresa cuando por lo regular se premia a los ejecutivos que consiguen resultados a costa de lo que sea, incluidas las variables causales e intervinientes, lo que deja a los sucesores a cargo de las organizaciones con grandes conflictos, difíciles de resolver en el corto plazo. Un ejemplo de esto es cuando un Director de Ventas por ejemplo con tal de lograr la meta de ventas aumenta precios en los productos sin cuidado, con lo cual se logra la meta de ventas a costa de perder clientes.

El siguiente cuadro presentado por Likert en su libro “*New Patterns in Sales Management*”<sup>129</sup> en 1962, es medular en la postura del presente trabajo pues muestra de manera muy esquemática buena parte de la propuesta de esta tesis:

<sup>129</sup>Idalberto Chiavenato. *Introducción a la teoría general de la administración*. McGrawHill, Mexico, 2000. p. 592.

**Tabla 4.2 Sistema administrativo aplicado.**

<b>Si el sistema administrativo aplicado es:</b>		
<b>Variables Causales</b>	<b>El sistema 1</b> Empleando la presión jerárquica directa para lograr resultados concretos, incluso llevando a cabo concursos, controversias personales y otras prácticas propias de los sistemas tradicionales.	<b>El sistema 4</b> Empleando el principio de las relaciones de apoyo, técnica grupales de supervisión y otros principios avanzados.
<b>La organización presentará:</b>		
<b>Variables Intervinientes</b>	<b>Menor lealtad grupal</b> Metas más bajas de desempeño Mas conflicto y menos cooperación Menor asistencia técnica a los colegas Sentimiento acentuado de presiones injustificadas Actitudes menos favorables con relación al administrador Menor motivación para producir	<b>Mayor lealtad grupal</b> Metas más altas de desempeño Mayor cooperación Mas a asistencia técnica a los colegas Sentimiento poco acentuado de presiones injustificadas Actitudes más favorables con relación al administrador Mayor motivación para producir
<b>La organización alcanzará:</b>		
<b>Variables de Resultado</b>	Menor volumen de producción Costos de producción más elevados Mala calidad en los artículos producidos Menor remuneración para los empleados	Mayor volumen de producción Costos menos elevados de producción Mejor calidad de los artículos producidos Mayor remuneración para los empleados

Fuente: Chiavenato, I., *Introducción a la teoría general de la administración*, p. 592.

Como se aprecia, Likert estableció una relación muy estrecha entre los resultados de las organizaciones, la manera en la que son administradas y los estilos administrativos aplicados sobre ellas.

Quizá la teoría de Likert es la que más se aproxima en términos generales a la propuesta general que se plantea en la presente tesis. Mucho de lo anterior es aplicable y tiene relación directa con lo que aquí planteamos como las Organizaciones Diferencialmente Competitivas (ODC), concepto que se expone en profundidad en el capítulo 5 y se ejemplifica en la en praxis en el capítulo 6.

Además de estas teorías existen dos ideas más que vale la pena repasar brevemente.

Como se mencionó brevemente al inicio de la sección 4.2, la primera es la emitida por Herbert A. Simon (premio Nobel de economía 1978) y tiene que ver con los procesos de decisión dentro de las organizaciones.

Para Simon, las interacciones dentro de las empresas, son en esencia decisiones que requieren o implican necesariamente seis elementos:

1. Agente decisorio
2. Objetivos
3. Preferencias
4. Estrategia
5. Situación
6. Resultado

En resumen, se dice que quien toma decisiones está inmerso en una situación, pretende alcanzar objetivos, tiene preferencias personales y determina estrategias para obtener resultados.

La segunda idea se expone en la teoría corresponde a Chester I. Bernard, ejecutivo norteamericano que desde 1939 comenzó a publicar diversos trabajos, libros y teorías relacionadas con las organizaciones y sus interacciones.

En su teoría de la aceptación de la autoridad (TAA), propone un cambio importante de paradigma el cual es bastante polémico pero interesante.

En ella propone que la autoridad no reposa en el poder de quien la posee ni viene de arriba hacia abajo, según lo habían afirmado los autores clásicos. Según Bernard, la autoridad más que ser una cuestión que gira en torno a quién manda, es una cuestión que gira en torno a quien obedece. *“El individuo obedece no por la legitimación de la autoridad, sino al decidir entre alternativas relacionadas con el acto de obedecer o no: si la obediencia trae consigo ventajas que se quiere obtener o si la desobediencia trae consigo desventajas que se desea evitar.”*<sup>130</sup>

Según los estudios realizados por Bernard, un subordinado cualquiera acepta una orden siempre y cuando se cumplan 4 condiciones simultáneamente:

1. Que se entienda la orden.
2. Que el subordinado juzgue compatible la orden, con los objetivos de la organización.
3. Que no juzgue incompatible la orden con sus intereses personales.
4. Que sea capaz mental y físicamente de cumplir dicha orden.

Ergo, puede suponerse que muchos ejecutivos y/o líderes de empresas y de cualquier organización, pueden tener grandes fracasos no tanto por no tener *don de mando*, sino porque no logan transmitir sus órdenes a los subordinados cumpliendo con los cuatro preceptos que Bernard propuso.

No sólo se fracasa como líder/ejecutivo bajo este esquema, sino que acorde con el pensamiento de Bernard, se corre el peligro de causar daños graves a la organización en su conjunto, pues se pierde la autoridad, se relaja la disciplina e incluso se baja la moral, lo cual con muy alta probabilidad terminará por impactar al negocio.

---

<sup>130</sup>Chiavenato, Op. Cit., p. 608.

Un estudio relativamente reciente, realizado por Chris Argyris en 1968, sostiene que existe un conflicto natural entre los objetivos e intereses de la organización y los de los individuos. Este conflicto surge de manera espontánea debido a que las organizaciones por naturaleza precisan controles y políticas que de alguna manera y en mayor o menor medida restringen a los individuos en cuanto a su creatividad y liderazgo naturales. Incluso Argyris sostiene que cuando una empresa es pequeña y/o familiar este conflicto natural es muy pequeño o imperceptible dado que los fundadores hacen un poco de todo dentro de la empresa y al ser suya, el interés y gusto por trabajar se mantienen vivo e ilimitado, pero cuando las organizaciones crecen, los objetivos e intereses van siendo cada vez más divergentes.

Argyris concluye que:

1. Es posible integrar las necesidades individuales de autoexpresión con los requisitos de producción de una organización.
2. Las organizaciones que presentan alto grado de integración entre los objetivos individuales y los de la propia organización son más productivas que las demás.
3. En lugar de restringir el desarrollo y el potencial del individuo, las organizaciones pueden contribuir en gran manera a mejorarlos.

Por último Argyris, sostiene que la mayor responsabilidad por la integración entre los objetivos organizacionales y los individuales es de la alta gerencia. Esto último sustenta el modelo de las organizaciones diferencialmente competitivas (ODC), en lo referente a que crearlas, es decir hacerlo es una decisión ejecutiva, tal como lo propone demostrar la hipótesis de esta tesis. Pero ello como ya se mencionó, se verá más adelante.

Hasta aquí si nos concentramos en el enfoque administrativo puro, también es de suma importancia considerar que la cultura es un aspecto que puede alterar por completo la manera en que la gente es satisfecha en sus necesidades, por lo que un programa de incentivos y motivadores que haya sido exitoso en una subsidiaria de algún conglomerado de empresas, no necesariamente lo será en otra que opere por ejemplo en otra nación, con una cultura completamente diferente. Por ejemplo si una empresa multinacional otorga como día libre el día de una celebración religiosa en un país católico, no producirá el mismo efecto en un país musulmán. Incluso, podría ser contraproducente en lugar de motivar al personal.

Un buen resumen acerca de lo que representan las teorías administrativo motivacionales en el desempeño de los individuos en el lugar de trabajo es el siguiente elaborado por Schermerhorn, Hunt y Osborn en su obra *Comportamiento organizacional* (1976):<sup>131</sup>

1. La satisfacción laboral, es una actitud de trabajo que refleja el grado en el cual las personas se sienten afectadas de manera positiva o negativa por el puesto de trabajo y sus diferentes facetas.

---

<sup>131</sup>Schermerhorn, Hunt y Osborn, *Comportamiento organizacional*, 1976. pp. 123-124.

2. Los aspectos comunes a la satisfacción laboral se relacionan con la remuneración, las condiciones de trabajo, la calidad de supervisión, los compañeros de trabajo y la tarea en sí misma.
3. La satisfacción laboral se relaciona empíricamente con la rotación de personal y el ausentismo.
4. La relación entre la satisfacción laboral y el desempeño es más controvertida; la reflexión actual se centra en cómo influyen las recompensas tanto en la satisfacción como en el desempeño.
5. Las perspectivas del reforzamiento hacen hincapié en las recompensas contingentes así como en la rapidez de las recompensas.
6. Las teorías de contenido ayudan a identificar necesidades importantes y a determinar qué recompensas valora una persona.
7. La teoría de la equidad, plantea que cualquier recompensa puede ser percibida como equitativa en el contexto social del lugar de trabajo.
8. Aunque la motivación predice esfuerzos de trabajo, el desempeño del individuo depende además de las capacidades relevantes para el puesto y del apoyo organizacional.

Y es quizá esta última conclusión, la que mejor representa la tesis planteada en el presente trabajo.

### **4.3 Algunos conceptos fundamentales de la ética**

En la sección anterior, vimos la importancia de contar con motivación en los individuos de la organización así como algunas de las teorías que explican la manera en la que ésta se generará en ellos para realizar las tareas que se les piden y también se destacó, que dicha motivación puede tener dos vertientes: motivación para realizar cosas buenas o lícitas, pero también para realizar cosas malas o ilícitas.

Ahora que los carteles de la delincuencia organizada han cobrado tanta relevancia en nuestro país, es oportuno destacar que en gran medida su éxito se debe a los mecanismos internos de organización y también por qué no, a los factores de motivación para delinquir e ir escalando “puestos” al interior del cartel, pero evidentemente todo ello está orientado hacia actos malos. Es entonces cuando el agregado de la ética se vuelve medular para asegurar que las organizaciones funcionan exitosamente pero en el sentido opuesto, es decir para crear el bien más allá del tipo de negocio o actividad al que se dediquen.

En la presente sección se abordan entonces algunos conceptos éticos que consideramos importantes como características en los individuos a ser reclutados por las organizaciones. Requerimos pues de contar con colaboradores con alto sentido de la ética, pero ¿qué representa la ética al interior de los individuos y las organizaciones?

Es menester pues, mencionar algunos aspectos teóricos acerca de la materia y sus relaciones con las organizaciones y los negocios.

Comenzaremos nuestro recorrido teórico en este rubro, hablando de conceptos y principios éticos fundamentales.

La ética se aboca al estudio filosófico de la conducta humana en cuanto se relaciona con el bien y con el mal y que, por consiguiente, estudia sus fundamentos y sus implicaciones prácticas. La ética debe empezar por clarificar algunos conceptos aún más fundamentales como: conciencia, libertad, bien y mal, valor, opción fundamental, así como algunos principios éticos, como el principio de doble efecto, el del mal menor, y otros, que nos ayuden a entender la importancia que tienen en las decisiones prácticas que toman los funcionarios y ejecutivos dentro de las organizaciones cotidianamente.

En la práctica debería haber mucha coincidencia en la aceptación de valores y principios éticos con las profesiones económico-administrativas y más en particular si se trata de miembros del liderazgo, o bien los dueños de empresas. Pero desafortunadamente la realidad en la que vivimos: inseguridad, bajos salarios, mala calidad ambiental, delincuencia, prostitución, discriminación, desamor al prójimo, drogadicción, etc., parecen indicar que la mayoría de los individuos relacionados con la toma de decisiones tanto dentro de instituciones públicas como en las privadas, no están conscientes de la importancia de estos principios y valores, y consecuentemente sus decisiones se toman completamente ajenos a ellos.

Por esta razón se considera tan importante este tema dentro de esta tesis. Es importante insistir en retomar estos fundamentos al momento de hacer negocios y tomar decisiones al interior de todo tipo de organizaciones.

Entrando más en materia, es necesario establecer de entrada que en la filosofía occidental, las raíces del planteamiento ético se encuentran en dos ámbitos claramente definidos:

- a. en la tradición judeocristiana y
- b. en la tradición humanista grecorromana.

La tradición judeocristiana pondera de modo eminente la dignidad de la persona humana; se habla en el lenguaje bíblico de que el hombre es imagen y semejanza de Dios. Este principio de la dignidad de la persona humana tiene importantes aplicaciones en la ética y el derecho.<sup>132</sup>

Otro aspecto relevante de esta tradición se basa en el concepto de alianza entre el hombre y el ser trascendente, lo cual conlleva un compromiso personal que lo conduce a la observancia de los mandamientos divinos con tal de ganar, llámese el perdón,

---

<sup>132</sup>Cfr. Germain Grisez y Russell Shaw, *Beyond the New Morality. The responsibilities of freedom*, 3a. ed., University of Notre Dame Press, Notre Dame, Indiana, 1988, pp. 2-6.

llámese el más allá, o la vida eterna, dependiendo de la cosmovisión y la ideología de cada persona.

El significado ético de esta tradición se fundamenta en la concepción del hombre como un ser libre, que tiene la facultad de auto-determinarse y que en consecuencia, es un ser responsable de sus actos. De esta manera, el hombre construye o destruye su existencia por sus propios actos, o bien por sus decisiones libres. El creyente encuentra en los mandamientos divinos un "indicativo" para actuar en el mejor interés de los seres humanos.

La tradición filosófica griega, a su vez, no es monolítica, sino que presenta diversas concepciones del hombre, que sirven de base para inspirar la realización del ideal de la vida humana. No obstante estas diferencias, los principales filósofos griegos presentan cuatro coincidencias con las tradiciones judeocristianas:

- a) debe existir un esquema ideal de realización humana;
- b) la inquisición racional es suficiente para descubrir ese ideal;
- c) ese ideal está enraizado en la naturaleza humana y sólo de modo tangencial se habla de mandamientos divinos, y
- d) los seres humanos se quedan lejos de este ideal, o por falta de conocimiento de lo que es bueno, o por fallas psicológicas, o por educación deficiente.

Ahora bien, pensadores eminentes como San Agustín y Santo Tomás, se han esforzado por armonizar ambas tradiciones, destacando la libertad como autodeterminación y la base racional para el juicio moral de lo bueno y lo recto. De esta armonización, retomada en la filosofía contemporánea por varios filósofos, entre ellos el pensador contemporáneo y jesuita Bernard Lonergan<sup>133</sup> (1957), surge la verdadera responsabilidad ética, en la que el hombre, por su propia naturaleza delibera, evalúa, decide y actúa. Dicho sea de paso, esto es lo que se espera de un Gerente o un Director de cualquier área.

Todos los humanos desde la infancia son educados con base en un particular punto de vista moral, transmitido tanto por palabras como por ejemplos. Es cierto que no todos los niños obedecen las normas que se les imponen, pero esto, como lo ha estudiado ampliamente el psicólogo suizo Jean Piaget<sup>134</sup> (1934), no significa que nieguen su validez. Posteriormente, sobre todo en la adolescencia y en la primera juventud suele haber una rebelión contra la ética, que en ocasiones puede terminar en un rechazo o en una sustitución. Pero no obstante estas crisis, es algo innegable que, con nuestra conducta moral, toda nuestra vida está en juego. Muchas reacciones contra las normas éticas se deben a actitudes poco racionales, como caprichos o rebeldías contra lo establecido, o bien por prejuicios individuales o de grupo.<sup>135</sup>

---

<sup>133</sup>Bernard J.F. Lonergan, *Insight: A Study of Human Understanding*, Collected Works vol. 3, ed. Frederick E. Crowe and Robert M. Doran (Toronto: University of Toronto, 1992); idem, *Method in Theology* (New York: Seabury, 1972).

<sup>134</sup>El criterio Moral en el niño.

<sup>135</sup>Más adelante se expondrá la teoría de la fe humana de James Fowler, la cual sustenta que la actitud hacia el comportamiento y el entendimiento del mundo de cualquier persona atraviesan por distintas etapas de madurez digamos, ética.

Un primer gran principio de la razón práctica de la ética, considerado de validez universal, es: "*haz el bien y evita el mal*". Este principio ya aparece de modo claro en el comienzo de la *Ética Nicomáquea* cuando Aristóteles destaca el carácter teleológico de todo el actuar humano. También en esta misma obra compuesta por varios tomos, relación al bien con la felicidad y la virtud.

Santo Tomás (In *Ethicorum*, I, 1, núm. 10) también desarrolla reflexiones muy importantes en este sentido cuando establece: "*los que apetecen el mal no lo hacen sino bajo razón de bien, es decir, en cuanto lo estiman bueno; y así la intención de ellos ve de suyo el bien, aunque por accidente caiga sobre el mal*".

Aun cuando felicidad y bien tengan un aspecto coincidente, no son lo mismo. La felicidad tiene un aspecto subjetivo: es el gozo del que posee el bien o, como dice Santo Tomás: *el estado que colma todo deseo*. En cambio, el bien es algo objetivo.

Ante este principio, lo primero que hay que observar es que el bien moral no necesariamente coincide con lo que consideramos bueno desde el punto de vista material o psicológico. Así, por ejemplo, el dolor o el sufrimiento desde un punto de vista biológico y psicológico es un mal, pero desde un punto de vista superior, el dolor y el sufrimiento bien asumidos pueden producir un bien, en cuanto que en el mediano o el largo plazo pueden ayudar a la maduración de la persona. Ya Karl Jaspers<sup>136</sup>(1937) consideraba el dolor y el sufrimiento entre las "situaciones límite", que por hacernos conscientes de nuestra creatividad o contingencia nos ayudan a profundizar la existencia y nos acercan a la frontera límite de la trascendencia.

Comencemos por destacar algunos principios éticos fundamentales que los líderes de las organizaciones debería en todo momento tener presentes:

*El fin no justifica los medios.*

Este principio, nos conduce como de la mano a ponderar la importancia de las buenas intenciones. En el actuar ético hay que considerar tres factores: el fin del objeto o de la acción misma, denominada en la literatura clásica *finis operis*; en segundo lugar es necesario considerar el fin que la persona pretende con su acción (*finis operantis*), y en tercer lugar es menester atender todas las circunstancias que rodean la acción (*circum stare*).

La intención, o fin del qué actúa (*finis operantis*), es tan importante que sin él no se daría un acto humano o bien un acto ético, sino sólo un "acto del hombre", como un reflejo condicionado, que no caería en el ámbito de la ética. Por lo demás, en el fin del que actúa radica la interioridad de la ética, pues si se obedeciera un precepto ético sólo exteriormente, sin intención de cumplirlo, se caería en una actitud hipócrita. Ahora bien, si se procediera a hacer un acto bueno con mala intención, como dar limosna a un indigente para humillarlo, la intención malévolamente echaría a perder la obra buena.

---

<sup>136</sup>Jaspers, Karl. *Cifras de la trascendencia*. Alianza Editorial 1993.



Sin embargo, la buena intención por sí sola no basta, ya que es necesario atender también a la realidad, a la naturaleza de las cosas, al *finis operis*, pues es obvio que por lo menos, sería insensato irresponsable clavar un clavo con un reloj finísimo. No es poco frecuente que actuemos con buena intención en contra de la finalidad objetiva de la acción. Sería condenable que una persona por ejemplo para luchar contra el aborto asesinara a los médicos que lo practican.

Cuando se da un auténtico conflicto de valores, la moral invita a sacrificar los que después de una atenta reflexión se consideren de menor importancia.

También es conveniente atender a todas las circunstancias y a los efectos de la acción para tratar de evitar el mayor número de males posibles.

#### *Voluntario en causa*

En la ética tradicional se mencionaba el principio del acto voluntario indirecto o voluntario en la causa. De este modo un efecto malo, no querido en sí mismo puede seguirse de una acción y omisión que sí se quiere en sí. Por ejemplo, el que se embriaga o se droga puede ser responsable no sólo de estos actos, sino de los efectos secundarios que en esas situaciones podrían producirse; como insultar, herir o matar a otras personas. Estas últimas acciones se imputan moralmente al actor si, de acuerdo con la naturaleza de las cosas y con las circunstancias, pudo prever el mal efecto, si fue libre para poner la acción (u omitirla si fuera el caso) y, finalmente, si tenía obligación de evitar el mal efecto.

Lo anterior nos lleva a considerar las situaciones de casos conflictivos. No suele ser frecuente, pero en ocasiones no es posible hacer el bien y es "necesario" escoger entre dos males. En estos casos, si la persona está coaccionada a actuar (por ejemplo, debido a una amenaza o enfermedad), la obligación ética, es la de escoger el mal menor.

En otras ocasiones menos dramáticas no se trata de escoger un mal, pero sí de decidir ante una situación en que existe un conflicto de valores. En estos casos se puede elegir de acuerdo con el *principio de totalidad*: en un todo real, la parte no tiene significación independiente; existe más bien por razón del todo. Consecuentemente, el bien de la parte se subordina, al bien del todo. Así, amputar un miembro enfermo para salvar la vida de una persona es perfectamente legítimo.

#### *Principio de doble efecto.*

Hemos dejado para el final uno de los principios más tradicionales e importantes de la ética y sin duda uno de los de mayor aplicación en la práctica jurídica.

Santo Tomás lo empleó al tratar el tema de la legítima defensa (II-II q. 64, r.7). Posteriormente no faltaron moralistas que tacharon este principio de hipócrita y tramposo, pero en la actualidad pensadores como Peter Knauer (1977), no sólo han rescatado la validez de este principio, sino que han dotado de un esplendor que nunca

tuvo.<sup>137</sup>La formulación tradicional del principio de doble efecto dice que es moralmente lícito realizar un acto que produce un efecto malo, si se dan las condiciones siguientes:

- a) el acto por realizar es en sí mismo bueno;
- b) el efecto malo no ha de perseguirse por sí mismo, sino que sólo puede permitirse;
- c) el bien perseguido no se obtiene por virtud del efecto malo, y;
- d) debe haber una razón proporcionalmente grave para permitir el mal efecto.

Si se analiza cuidadosamente la cuestión que se plantea con este principio, y sus presupuestos fundamentales, se puede concluir, opina Knauer, que estamos ante un principio básico que impregna toda la ética.

Primeramente, conviene observar que en la práctica, de casi todas las acciones brotan dos efectos: el bien y el mal están en muchas ocasiones mezclados, y además frecuentemente una ganancia en un aspecto implica una pérdida en otro. Este principio se aboca a responder la pregunta: ¿cuándo es moralmente malo, y cuándo no, permitir o causar un efecto malo? El supuesto obvio es que una acción de la que se sigue un efecto malo no siempre puede considerarse moralmente mala. Es evidente que una acción moralmente mala en sí, en ninguna circunstancia o condición puede ser justificada. Así pues, el principio de doble efecto, mediante sus cuatro condiciones, pretende señalar la frontera exacta que divide los actos moralmente permitidos, de los prohibidos. Ahora bien, para evitar malentendidos conviene reflexionar sobre cada una de las condiciones de este principio, sobre el orden de las condiciones y sobre las relaciones que éstas guardan entre sí.

Primeramente, observa Knauer, la cuarta condición (debe haber una razón proporcionalmente grave para permitir el mal efecto), es tan decisiva que debería estar colocada en primer lugar. En efecto, una acción sería mala si no existiese una "razón proporcionada" para permitir o causar el mal o daño que ella trae consigo. Si se establece claramente el aspecto negativo de la primera condición, que una acción es moralmente mala en sí, es inútil proseguir el examen de las demás condiciones. En la segunda condición se pone de relieve que no puede pretenderse el efecto malo, no debe buscarse como fin. Siempre se debe actuar motivado por el bien. En la tercera condición se destaca que el fin o el efecto bueno no puede justificar el efecto malo; al contrario, el medio malo contamina el fin o efecto bueno y por ello se le denomina como "*permissible*".

Regresando a la expresión clave "razón proporcionada", conviene observar que ésta no se da cuando se sacrifican innecesariamente algunos valores, ni cuando claramente algunas acciones representan un "abuso". La permisión de un efecto moralmente malo debido a una razón proporcionada hace que dicho efecto no se quiera directamente, sino sólo de modo indirecto. Para evaluar el motivo de la razón

---

<sup>137</sup>Peter Knauer, *Der Glaube kommt vom Hören-Ökumenische Fundamental theologie*, 6a. ed', Herder; Friburgo-Basilea-Viena, 1991, pp. 91-113.

proporcionada hay que considerar la acción en su conjunto, de manera integral, y a veces esta reflexión requiere tiempo.

Cuando una acción resulta contraproducente y por ende inmoral, esto es independiente de que le agrade o no le agrade al sujeto de la acción. Lo anterior tiene que ver con el concepto de ley moral natural. Ésta puede evolucionar en cierto sentido, en cuanto existe siempre una obligación de buscar nuevas posibilidades para minimizar la permisión de males o daños. La obligación de la ley humana positiva tiene su fundamento en la ley moral natural. Para denominar una acción que produce un daño cuando existe una razón proporcionada, y cuando ésta no existe, debería usarse diferente lenguaje: tomar algo ajeno y robar, matar y asesinar, etcétera.

Ahora bien, la ética no puede subestimar o devaluar las tendencias de las experiencias que nos llevan al mal. Desde el punto de vista psicológico, una de las más valiosas aportaciones es la de Erich Fromm (1964). Para él la inclinación al mal surge de las primeras frustraciones de las tendencias a valorar el crecimiento. Cuando alguien se frustra en sus tendencias hacia una vida productiva, se vuelve hacia lo negativo, hacia la muerte, hacia lo inerte que él pueda dominar. La frustración de sus tendencias externas, ocasiona que se sienta amenazado en su supervivencia, se refugie en el narcisismo y convierta a los otros en medios de su supervivencia. Cuando se perciben los riesgos que implica el crecimiento, se acoge al amor incondicional de una madre o de una figura materna. El narcisismo y la búsqueda de un amor incondicional que lo libre de los riesgos de la independencia que debe afrontar como persona adulta son las peores bases para una vida moral.<sup>138</sup>

Para Bernard Lonergan (1962), una raíz del mal social se encuentra en el resentimiento que es la aberración del sentimiento y que nace por no poder aceptar las propias limitaciones y por no poder soportar ninguna especie de superioridad de los demás. De este modo el valor se degrada y brotan el odio y la violencia. El enemigo puede ser cualquiera; todos pueden convertirse en chivos expiatorios.<sup>139</sup> Además de atribuirlo al resentimiento psicológico, Lonergan adjudica el deterioro social al fracaso del hombre en su misión de actuar de modo inteligente y razonable. Y esto, como ya hemos insinuado, se debe, a cuatro tipos de deformaciones que pueden aparecer en la vida humana, así como a las deficiencias en alcanzar una libertad efectiva. La deformación "dramática" se debe al influjo de las pasiones fundamentales; la "individual", al atender los propios intereses con detrimento del bien común: "el egoísmo es un deterioro parcial de la inteligencia". La deformación "de grupo" es el egoísmo colectivo de unos cuantos que sólo ven por su propio bienestar y se desinteresan de los demás grupos y del resto de la sociedad en su conjunto. La deformación "general" radica en sentirse autosuficiente, en dar poca importancia al papel de la inteligencia y, sobre todo, en la solución de los conflictos sociales no se actúa de manera inteligente y razonable. Estas deformaciones acumuladas dan por resultado el "absurdo social" o, en términos jurídicos, el "imperio del delito".

---

<sup>138</sup>Erich Fromm, *The Heart of Man*, citado por W. L. La Croix, S. j., *Patterns, Values & Horizon: An Ethic*, Corpus Book, Nueva York y Cleveland, 1970, p. 162.

<sup>139</sup>B. Lonergan, *Método en teología*, op. cit., p. 39. Para von Hildebrand, las raíces del mal moral radican en la soberbia y en la concupiscencia, o en la coexistencia de ambas. Cfr. *Ética cristiana*, Herder, Barcelona, 1962, pp. 431-441

Tristemente, esto es justo lo que desde el punto de vista del autor de la presente tesis, ha venido pasando con la sociedad mexicana desde hace ya algunas décadas. Es por ello que hoy no podemos soslayar los graves niveles de impunidad que ya son comunes en nuestro País y que desafortunadamente también se presentan a la alza año con año.

Finalmente, en un interesante ensayo titulado *Curar y crear en la historia*, Lonergan analiza el pensamiento de dos filósofos contemporáneos, B. Russel y K. Popper. Según Bertrand Russel (y esta opinión es ampliamente aceptada), el mal en el mundo puede explicarse por un desfase entre el progreso científico-técnico por un lado, y el progreso moral por otro: *“Se han hecho formidables progresos técnicos en todos los campos, pero nos hemos quedado bastante rezagados en el crecimiento y la madurez éticos. El marcado desequilibrio en la distribución de la riqueza en los planos mundial y nacional constituye sólo un ejemplo. Más aún, no hemos podido dirigir y controlar con seguridad los enormes avances que han surgido de los poderes intelectuales. Debido a ello, la humanidad se encuentra en un riesgo mortal. Para Karl Popper, en cambio, los problemas de nuestro mundo se deben más que a nuestra maldad moral, a un impulso moral frecuentemente descarriado. El resultado es el mismo: la falta de ética, ya sea por ceguera intelectual o por desviación moral. En consecuencia, se nos imponen dos tareas: desarrollar una misión creativa y curativa en la historia tanto en la esfera intelectual como en la ética. Una labor creativa requiere tenacidad y valor. Para encontrar las respuestas a los problemas de nuestro tiempo se requieren no chispazos inteligentes aislados, sino unificados, que se corrijan y complementen, que hagan surgir nuevos chispazos que se convaliden como verdaderos y sean aplicables a la realidad. Sabemos que los chispazos inteligentes no son lemas ni su acumulación campañas publicitarias, sino que constituyen un proceso creativo sobre lo todavía no conocido, que nos conduce al aprendizaje.”*<sup>140</sup>

Con todo, los tratados acerca de la ética consideran, que el bien rara vez se encuentra *puro* y esto se refiere a que algunas veces viene *mezclado* con el mal. Esta reflexión es importante porque en la práctica muchas veces los directores o tomadores de decisiones dentro de las organizaciones se ven forzados a tomar decisiones que no necesariamente son perfectamente buenas y libres de causar males. Esto es lo que algunos denominan: *daños colaterales*. Por ejemplo es muy común que cuando las ventas no van bien, los directores toman la decisión de ajustar la nómina y despedir a algunas personas buscando que los que se quedan y la empresa en su conjunto tengan bienestar conservando la fuente de empleo.

#### 4.4 La conciencia moral de los individuos

Habiendo hecho un recorrido por los conceptos más elementales de la ética, y sus efectos como fuente de motivación, pasaremos ahora a presentar algunos aspectos acerca de la conciencia moral de los individuos ya que es un tema complementario e importante también en el actuar cotidiano de los colaboradores de una organización.

---

<sup>140</sup>B. Lonergan, Third Collection, Mahwah, Nueva York, 1985, pp. 100-108.

Es de suma importancia que los individuos que conforman una organización y más en particular los que ocupan posiciones de toma de decisiones, asuman éstas de modo libre y responsable. Nadie puede sustituir a otro en esta tarea. En todo caso, los ideales éticos deben concretarse en la realidad.

Este pensamiento se ha convertido de hecho en práctica común de algunas corporaciones que deciden administrarse por valores y no tanto por reglamentos.

El establecimiento de estos valores consiste en una mecánica sencilla en su elaboración aunque no tanto en su reflexión. Básicamente se trata de invitar a una mayoría representativa de la población de la empresa (si no es que a la totalidad de la población), para que participe en talleres orientados a establecer los valores o principios éticos importantes para ellos y luego hacer un ejercicio de acoplamiento o alineación con los valores de la organización. Con lo anterior se consigue que la gente verdaderamente sienta que pertenece al lugar de trabajo y viceversa, es decir que a la organización en cuanto a sus valores y principios de alguna manera la construyó el propio empleado y lo más importante: al haber alineación de objetivos y valores éticos, hay una comunión de pensamientos y actitudes muy positiva en todo el ambiente de trabajo.

Es importante una vez más señalar que no se trata aquí de cumplir con ciertas normatividades tipo "ISO"<sup>141</sup> que piden incluso que se establezcan la misión y visión de la empresa, etc., etc., sino de verdaderamente hacer un ejercicio reflexivo en cada colaborador con el fin de generar una conciencia ética común que siente las bases del respeto por la institución. Se trata también de que cada empleado sienta que al ser parte de la organización, es parte de esos preceptos y contribuye a hacerlos realidad profesionalmente cada día.

#### *La conciencia moral y el remordimiento.*

Parece conveniente comenzar el estudio de los conceptos fundamentales de la conciencia moral con el análisis de un fenómeno que brota de la experiencia y se relaciona con la tendencia moral: es decir al remordimiento. Este fenómeno ha sido estudiado por autores de diversas tendencias tales como Max Scheler (1919), J.P. Sartre (1939) y Jankélevitch (1933).

El remordimiento se relaciona con el "pesar". El "pesar" se manifiesta como el desagrado de haber cometido un error, haber tenido un descuido o sufrido un hecho lamentable o triste, como la muerte de un amigo al que no se le dijo en vida algo importante. El "pesar" también se manifiesta ante una situación fallida: *"oh! si lo hubiera sabido..."*. Generalmente no existe culpabilidad, sino un simple desacierto o desatención ante un hecho fortuito del que no se es plenamente responsable. Sin embargo, en ocasiones la expresión de pesar es una simple simulación de egoísmo, un "lavamos las manos" para no involucrarnos en algo: se dice: *"¡lo siento!, no puedo hacer nada por usted"*. ¿De veras no podemos hacer algo? En estos casos, el "pesar"

---

<sup>141</sup>Acrónimo formado por las siglas en inglés de la *Organización Internacional de Estandarización* (International Organization for Standardization).

se aleja del arrepentimiento y en lugar de responder, aunque fuese negativamente al llamado de la conciencia, muestra cobardía o falta de compromiso.<sup>142</sup>

En particular el proceso del arrepentimiento puede ser asociado inteligentemente con los programas de recompensa y reconocimiento de la organización. Un ejemplo muy común de esto es cuando se da la situación de un empleado que colabora bien con sus resultados a la empresa y pide un aumento de sueldo sin éxito. Al pasar un tiempo dicho empleado decide tomar formalmente una oportunidad en otra empresa con un sueldo mejor y cuando anuncia su partida es entonces que el supervisor o jefe (si realmente aprecia el trabajo y buen desempeño del empleado), quiere retenerlo a través de un aumento súbito de sueldo. ¿Por qué no haberlo reconocido anteriormente en lugar de esperar y explotar al empleado al máximo mientras se tenía la confianza de que no se iría? Este caso puede tener dos desenlaces: que el empleado decida quedarse o irse a pesar de la oferta de última hora. En el segundo caso, puede venir un arrepentimiento genuino por parte del supervisor por no haberlo retenido cuando el empleado pidió el aumento o peor aún, pensar que en realidad la colaboración del empleado era muy buena el aumento de sueldo se le debió haber ofrecido antes incluso que lo pidiese.

A esto se debe que los Gerentes que son íntegros de conciencia, por lo regular siempre estén al pendiente del ingreso de sus subordinados. Este hecho genera un doble efecto porque los subordinados sienten que son apreciados en su persona y no sólo son un número de nómina más.

Según Santo Tomás, a la conciencia le corresponde elaborar los juicios prácticos y concretos sobre el actuar ético. La conciencia no consiste en una facultad o potencial especial de entendimiento, sino que utiliza la razón, la sindéresis, la prudencia y la ciencia ética. De este modo, podemos decir que la conciencia es la medida de los actos humanos en cuanto a lo ético.

En la filosofía alemana moderna nos encontramos con el pensamiento de Johann G. Fichte (1800), que en *El Destino del Hombre* desarrolla de modo penetrante algunas características de esta "voz interior" que estamos considerando. *"Esa voz cuyas declaraciones no admiten disputa de mi parte, sino que exigen mí obediencia muda."*

Immanuel Kant (1785), a su vez, en *La metafísica de las Costumbres* define la conciencia moral como "el ser consciente de un tribunal interior en el hombre". Tal conciencia se manifiesta en el "sentirse observado, amenazado y, en general, mantenido a raya". Se trata de una mirada que "vela sobre las leyes", que nunca duerme y nos sigue como sombra. La presencia incesante de ese "juez interior" no puede ignorarse: "sin duda puede, mediante placeres o distracciones, aturdirse o dormirse, pero en ocasiones no podría evitar volver en sí o despertarse". A lo más puedo ya no preocuparme de esa voz; sin embargo, no es posible dejar de oírla. Una voz, empero, diferente de mi voz, que me ordena. ¿Cómo puede admitirse esto en una moral de la autonomía? ¿Cómo es posible que la misma persona sea acusada y

---

<sup>142</sup>Cfr, René Simon, *Moral*, Herder, Barcelona, 1981, p. 15

acusadora? Se trata, explica Kant, de una "cierta doble personalidad" un "desdoblamiento del yo". Así Kant podría establecer que sólo se es verdaderamente yo (sujeto moral) si se obedece a ese otro yo que se desdobla interiormente.<sup>143</sup>

Lo anterior es muy importante ya que si reflexionamos un poco más al respecto nos daremos cuenta de que no hay control interno empresarial o normativa de auditoría contable que sea más eficaz que esta voz interior de la que habla Kant. Esta es la mejor arma contra la posibilidad de tener un fraude al interior de la empresa.

Pensemos por ejemplo en el Contralor General de la empresa. Esta posición está encargada de alguna manera de vigilar al resto de las personas mediante toma de inventarios, arqueos, auditorías etc. Sin embargo, grandes empresas han tenido grandes fraudes a pesar de todos los controles conocidos, ya sean manuales o informáticos, debido a que el Contralor no tenía este tipo de conciencia y logró tener la astucia para burlar todos los controles.

Aun puede recordarse el famoso caso de la empresa Enron en EEUU a inicio de los 90's, el cual consistió básicamente en una cadena de sucesos de engaños y falta de conciencia colectiva de varios empleados y funcionarios, que a la postre terminó en un gran quebranto financiero que arrastró no solo a la empresa misma, sino a la prestigiosa firma de auditoría que por aquellos tiempos se encargaba de auditar a Enron (Arthur Andersen).

La autonomía de la voluntad está íntimamente ligada a la dignidad humana y al actuar conforme a la propia conciencia. Como ya se mencionó anteriormente nadie debe obligar a otro a actuar contra su conciencia, ni nadie debe, en general, impedir a otro obrar conforme su conciencia.<sup>144</sup> La obediencia a la propia conciencia dignifica al hombre, pero esto no significa que de modo caprichoso un dueño de empresa o Director se dé a sí mismo las normas éticas, sino que conozca éstas a través de la conciencia y las adapta responsablemente a la situación concreta.

La autonomía de la conciencia, en cambio, se perdería si ella abdicara de su criticidad y cayese en manipulaciones de diversos tipos. Si esto se diera, en lugar de ser la conciencia el verdadero centro de las decisiones, la conciencia manipulada permitiría que otros centros externos tomaran sus decisiones.

La conciencia también podría ser víctima de la masificación: la justificación fácil del "*todos lo hacen*" representa la abdicación de la propia conciencia: Ir a donde la mayoría va o hacer lo que hacen los demás sin preguntarse si eso es correcto o no, convierte al hombre en títere. Puede resultar difícil resistir la presión de las fuerzas ambientales, pero los buenos colaboradores se niegan en general a conformarse con la simple adaptación a las masas. El hombre debe atreverse a oponerse a las pautas de la mayoría cuando van contra la auténtica escala de valores o contra la propia

---

<sup>143</sup>Simon, Op. Cit., pp. 93-95.

<sup>144</sup>En muchas circunstancias la conciencia errónea no posee derechos absolutos e ilimitados. Cfr. \$, J. Broglie de Guy, El derecho natural a la libertad religiosa, Aldecoa, Burgos, 1965, pp. 46-66.

conciencia. Esta cualidad es quizás la que lleva a ciertos empleados a destacarse del resto y crecer profesionalmente en empresas y organizaciones que aprecian esta actitud. Es decir la inconformidad con el *status quo* éticamente incorrecto. Se trata incluso de una habilidad que empresas importantes aprecian como *habilidad gerencial*.

Otra alienación de la conciencia sería la conciencia unidimensional que se caracteriza por obedecer ciegamente lo que fomenta “el orden establecido”, sin cuestionarse si no se está colaborando en realidad con el desorden establecido. De esta manera la conciencia se vuelve conformista, no busca la superación; a lo sumo admite cambios o mejoras cuantitativas, pero no cualitativas. De particular importancia resulta entonces contar dentro de la organización con una mayoría de Colaboradores Ético-Independientes o ético-conscientes, que resuelvan no comportarse de esta manera ya que esa es justamente la actitud que no genera valor a la organización al conformarse con los productos y servicios actuales para el cliente.

Es justo preguntarse ¿si la conciencia es universal o existen personas o grupos “sin conciencia”? Es decir si puede darse este tipo de personas. Max Scheler los llama “idiotas morales”, los que o carecen de las nociones de bien o de mal, o las tienen dormidas o, lo que es peor, llaman bueno a lo malo y malo a lo bueno. – “Se suele dar lo que él denomina la ceguera a los valores o, por lo menos, un daltonismo ético. El relativismo ético, de cierta manera, se acerca a esta posición. Sin embargo la idiotez moral debe distinguirse de la esquizofrenia moral, en la que se juzga de un modo y se actúa de modo contrario”.- Este último concepto es más o menos común en nuestra sociedad y más particularmente nos referimos a los dueños de empresas pequeñas y medianas (e incluso grandes), los cuales asumen una postura “moral-religiosa” o “devota” que finalmente resultan francamente incomprensibles. Por ejemplo cuando realizan actos como la conmemoración de la Virgen de Guadalupe cada año, pero al mismo tiempo tienen a su personal contratado por un tercero con la finalidad de evadir impuestos o evitar cumplir con la ley del Seguro Social. Este puede ser un buen ejemplo de “esquizofrenia moral”.

Finalmente diremos que esta cualidad de tener una fuerte conciencia ética y moral entre los colaboradores es algo que ha demostrado reportar mejores márgenes de ganancia que contar con individuos mediocres o inconscientes morales y por ello en nuestros días es más y más valorado en las organizaciones grandes<sup>145</sup> y de las cuales las pequeñas y medianas empresas mexicanas deben tomar el ejemplo para poder tener capital humano con buenos resultados sin riesgos de quebrantos financieros que dependan de ser controlados para evitarlos.

---

<sup>145</sup>Afortunadamente en México en varias empresas medianas a grandes comienza a ser una práctica común que antes de ser entrevistados para ocupar un cargo, los candidatos deben ser explorados en cuanto a su nivel ético mediante exámenes en línea.



#### 4.5 Madurez y ética profesional (Teoría del desarrollo humano de James W. Fowler)

Hemos hecho un recorrido por el campo de la motivación y la ética como elementos imprescindibles de los individuos que integran una organización si se pretende que ésta funciones de la manera esperada y con buenos propósitos, pero ¿qué hay de la madurez de esos individuos en el terreno psicológico?; ¿Cualquier persona tiene la madurez y el entendimiento suficiente como para contar con dichas cualidades o es preciso que antes la persona tenga cierto nivel de madurez para poder adoptarlas?

Es pues, el momento apropiado para dar un breve repaso a la teoría del desarrollo humano de James W. Fowler, acerca de lo que él denomina “fe humana” y sus respectivas etapas.

Eduardo Schmidt (1995), en su libro *Ética y Negocios para América Latina*, describe extensamente la teoría de Fowler y en él establece lo siguiente:

*“James W. Fowler llama fe humana al proceso a través del cual una persona da y encuentra sentido a su vida. Para él (Fowler), fe en este contexto no tiene nada que ver con la fe sobrenatural de la cual hablan los teólogos. Más bien la fe humana es un proceso muy dinámico en el cual, mediante sus relaciones con los demás, la persona busca y da sentido a su vida. Es un proceso activo que implica valores, pero no necesariamente principios, compartidos con los demás. Por lo regular las personas no son conscientes de su propio proceso de fe humana. Es algo que hacen con toda naturalidad porque siempre necesitan sentirse felices. Y sólo se sienten así cuando pueden decirse a sí mismas: Mi vida tiene sentido”.*<sup>146</sup>

Para Fowler existen seis etapas de madurez o equilibrio personal, claramente delimitadas, seriadas y no directamente dependientes de la edad de las personas. Según la teoría no es posible brincar las etapas y no todas las personas logran atravesarlas todas.

Según la teoría lo que detona una transición entre una y otra etapas, es algún evento significativo en la vida de la persona, el cual hace que ésta replantee sus principios y concepciones acerca de la vida.

Como ya se dijo, aun cuando la transición por las diferentes etapas no está en función directa con la edad, sí existe alguna relación con los eventos que van teniendo lugar en la vida del individuo.

La primera etapa llamada *intuitivo-proyectiva* tiene lugar normalmente en la edad preescolar del individuo (entre los 4 y los 7 años de vida). En ella la persona no reflexiona acerca de su interioridad y todo el sentido de su vida está proyectado hacia fuera de sí mismo. Un niño es feliz porque las respuestas sencillas a sus preguntas le satisfacen. En cambio respuestas elaboradas, no le sirven ni le interesan.

---

<sup>146</sup>Schmidt Eduardo. *Ética y negocios para América Latina*. 3ª. Ed. Universidad del Pacífico, Lima 2004. p. 100.

La segunda etapa llamada *fe humana mítico-literal* (entre los 6 y medio y 11 años de edad), es coincidente con chicos mayores que ya no se sienten a gusto con cuentos fantasiosos, sino más bien historias de aventuras donde pueden asumirse como protagonistas. En esta etapa hay una predilección por los seres que tienen semejanzas raciales, socioeconómicas y religiosas. En esta etapa la persona forma sus normas de moralidad en términos de imágenes concretas. Comienza a confiar más en sus propios juicios, aunque siempre requiere al final alguna fuente de autoridad superior para convalidar sus conclusiones.

La tercera etapa de fe humana, es llamada, *fe humana sintética-convencional*. Se presenta entre los 12 años de edad y la adultez. En ella la persona intenta dar sentido a su vida haciendo su propia síntesis inconsciente de elementos considerados convencionales en la sociedad o en la cultura a la que pertenece. Una persona adulta que se encuentra en esta etapa puede discernir que sus hijos le ven como su padre/madre; su esposo(a) como la compañera(o) de su vida y su jefe como su empleado, etc.

Los adolescentes que se encuentran en la tercera etapa, suelen ser idealistas al no distinguir entre sus fantasías y la realidad que les rodea.

Les preocupa lo que los demás piensen y sientan acerca de su persona. Es fácil que acepten como suyos lo que otros digan y las formas en que otros actúen. Esto explicaría porque durante esta etapa es fácil que idolatren estereotipos de personajes famosos, particularmente estrellas de Rock, etc.

Mientras que en la etapa anterior (II), el motivo para que la persona actuara con justicia o moral era la esperanza de recibir un trato recíproco en situaciones concretas, en esta etapa (III), lo que motiva al individuo a portarse moralmente es el buen mantenimiento de las relaciones interpersonales.

*“En resumen en la tercera etapa, la persona está a gusto cuando se relaciona con personas y grupos que comparten su modo de sentir.”<sup>147</sup>*

Algo de suma importancia para el tema que nos ocupa en la presente tesis es una conclusión grave que hace Fowler con respecto a esta etapa: “los individuos creen normalmente que su vida privada y su vida profesional son distintas. La amoralidad como actitud en el mundo de los negocios es típica de esta tercera etapa.

La cuarta etapa llamada *fe humana individualizante-reflexiva*, (entre los 18 años de edad y la adultez), la persona comienza a hacerse preguntas más profundas acerca de quién es y qué hace en este mundo y es de esperarse que adopte una actitud más bien introspectiva tratando de hallar respuestas.

Busca construir su propio sentido lógico para dar sentido a su vida. Valora tanto sus procesos conscientes de razonamiento lógico que no suele darse cuenta de su propio

---

<sup>147</sup>Schimdt, Op. Cit., p. 108.

mundo interior ni de sus procesos inconscientes. Su mundo es principalmente el mundo de la ideas.

Se puede establecer que en esta etapa el individuo se torna necio e intolerante con cualquier postura que no encaje con su sistema lógico de pensamiento. Tampoco acepta el relativismo.

Para Fowler, la transición entre la tercera y la cuarta etapa es difícil y puede durar años. Además establece que entre más tarde llegue la transición a la vida de la persona, más difícil es como experiencia humana. Como él mismo lo dice: *“La razón es que hay que romper con hábitos de relación y relaciones personales que han podido marcar toda la vida del individuo”*.<sup>148</sup>

La quinta etapa llamada *fe humana paradójica-consolidante* o *fe conjuntiva*, (se presenta según Fowler como mínimo a los 30 años de edad), se distingue porque la persona comienza a dudar acerca de los preceptos ya establecidos en la etapa anterior; comienza a aceptar con humildad que puede estar equivocado en su forma de ver el mundo. El individuo también acepta que no tiene todas las repuestas para darle sentido a su vida.

*“En esta quinta etapa de fe humana, interioriza la autoridad al determinar lo que es verdad en su vida. Sin embargo no se encierra en sus propios prejuicios. Se da cuenta que no es poseedor de toda la verdad. Comprende que su capacidad de descubrir la verdad está limitada por su propia tradición y cultura, y por el momento de la historia que le ha tocado vivir. Por lo tanto se mantiene abierta al diálogo con otras personas, convencida de que con su ayuda podrá avanzar hacia una mayor comprensión de la verdad que todos buscan.”*<sup>149</sup>

Finalmente Fowler establece la sexta etapa como *fe humana universalizante*, (como mínimo a los 40 años), y la describe de la siguiente manera: *“La persona cuya fe humana es universalizadora da sentido a su vida gracias a su capacidad, por lo menos en espíritu de relacionarse con personas que han sido o son modelos de lo que aspira a alcanzar. Está dispuesto a comprometerse activamente y sacrificarse activamente no sólo para lograr determinadas metas, sino para promover una sociedad justa para toda la humanidad”*.... Según Fowler son muy pocas las personas que han logrado alcanzar esta etapa y cita a Gandhi como un ejemplo de la misma.

La teoría de Fowler es interesante y es importante considerarla, ya que según ésta, el tipo de trato que mejor sirve para motivar a una persona hacia un determinado modo de comportarse en la sociedad (y eso incluye el trabajo dentro de la organización), depende de la etapa en la que se encuentre.

A manera de conclusión respecto de la ética y sus implicaciones en las organizaciones, se puede decir lo siguiente:

---

<sup>148</sup> Schimdt . Op. Cit., p. 121.

<sup>149</sup> Ibid, p. 124.

1. Una organización integrada mayormente por individuos con alto nivel de ética y conciencia moral, está proporcionalmente volcada a proveer el mejor servicio posible dado que uno de los motivadores más importante para este tipo de gente es el trabajo correctamente realizado en beneficio de otros.

2. Una organización que opere más por principios que por reglamentos, atraerá más fácilmente a colaboradores éticos.

3. Una organización que fundamenta su operación en la ética y los valores fundamentales más que en la creación de riqueza por la riqueza tiene más probabilidades de conservarse en el tiempo, por el simple hecho de dificultar o bloquear los actos de corrupción.

Asimismo es importante destacar los siguientes aspectos como los principales diferenciadores de una empresa/organización que opera con un alto nivel de ética profesional:

- La comunicación de la verdad.
- El respeto a la propiedad privada.
- Una remuneración justa para el personal, una utilidad justa para la organización.
- La evitación de actos inmorales.
- Justicia y equidad con la competencia y los negocios en general.
- Preocupación y actuación por el entorno en el que se desenvuelven (lo que últimamente ha dado en denominarse como: “*Empresa Socialmente Responsable*”).<sup>150</sup>

Cada uno de estos temas es de suma importancia para garantizar la continuidad de cualquier organización, ya sea lucrativa o no lucrativa.

#### **4.6 Pensamiento creativo y crítico: Habilidad imprescindible en mandos medios y altos**

*“Es posible que la más valiosa de todas las cualidades de las que pueda disponer un gerente creador sea la habilidad de localizar la demanda oculta, saber lo que la gente no tiene y desearía adquirir, y que su empresa podría producir a un precio que la gente pudiera pagar. Para esto no sirve demasiado la investigación de mercados. La gente puede hablar con buen sentido y comparativamente de las cosas que ha tenido, pero no podrá hablar creativamente de cosas en las que nunca se ha pensado.”*<sup>151</sup>

El extracto anterior resulta de gran elocuencia para destacar la importancia que tiene contar con personal (particularmente en el grupo gerencial) con competencias creativas para poder desarrollar procesos y productos realmente innovadores en lugar

---

<sup>150</sup>Es importante que se distinga aquí, el aspecto puramente mercadológico de anunciarse como tal para atraer clientes, del hecho genuino de que sin estar validadas como tales, las organizaciones realice actos de bajo perfil, en beneficio de la comunidad en la que operan.

<sup>151</sup>Jay, Antony. Maquiavelo, lecciones para directivos, Gestión 2000, Barcelona 2002. p. 93.

de seguir adaptando tecnologías del exterior, y lo más importante: aportar riqueza al país vendiendo innovaciones en lugar de comprarlas constantemente a empresas extranjeras.

Uno de los elementos más importantes para conseguir la innovación dentro de la organización es el contar con individuos dispuestos a innovar.

Una de las principales características que requiere un individuo para poder innovar es la capacidad de asociación de ideas, también llamada "*bisociación creativa*". La cual se refiere a la capacidad para poder concretar un concepto nuevo a partir de dos diferentes que aparentemente no tenían nada que ver.

La bisociación es una técnica de creatividad, propuesta por el señor Arthur Koestler a comienzos del siglo XX; y se define en una sencilla frase: Bisociación --> "Creatividad como conexión entre marcos de referencia."

Koestler plantea algunos principios básicos para la creación de nuevas ideas a partir de la bisociación.

1. La idea no es más ni menos que una nueva combinación de elementos viejos.
2. La capacidad de lograr nuevas combinaciones depende del talento para encontrar relaciones.
3. La génesis de las ideas originales se produce por incubación, tras un período de pensamiento inconsciente.
4. Propone la bisociación: proceso por el que ideas antes no relacionadas se ponen en contacto y se combinan.
5. Y la bisociación consiste en establecer conexiones donde antes no había ninguna.

El resultado del proceso creativo es interpretado como:

La totalidad obtenida contiene más de lo que se ha puesto en ella.

Fases de la bisociación:

- Fase lógica: En la cual se suceden la formulación del problema, la recopilación de datos relativos a ese problema y una primera búsqueda de soluciones.
- Fase intuitiva: Es la más importante del proceso, puesto que se genera en el subconsciente del creador, el problema se va haciendo autónomo, antes de ser elaborado y comenzar la incubación de la solución, maduración de las opciones, durante un periodo que a veces puede ser extenso en la etapa de maduración, se produce la *iluminación*, es decir la manifestación de la solución.

- Fase crítica: Durante la cual el inventor se entrega al análisis de su descubrimiento, procede a la verificación de la validez del mismo y le da los últimos toques.

Ejemplos de lo anterior hay algunos en nuestro país, tanto en el rubro servicios como en el rubro bienes de consumo:

**Tabla 4.3 Ejemplo de bisociación creativa.**

Servicios que representan una bisociación creativa:	Productos que representan una bisociación creativa:
*Los lunes de futbol americano en salas de cine. *Las librerías que operan como cafeterías.	*Las cubetas de 19 l de aceite para los auto-transportistas (mucho compran el lubricante por el recipiente). *Pinturas texturizadas.

Fuente: Elaboración propia, basado en diversas experiencias de trabajo.

Psicológicamente se habla también de los tipos de pensamiento. Particularmente interesa en esta parte de la tesis hablar acerca del llamado pensamiento creativo y el pensamiento crítico.

El pensamiento creativo se define como aquel orientado a salirse de lo tradicional o convencional. Es aquel que se enfoca siempre a cuestionar los paradigmas. Busca en definitiva romper con lo establecido, en busca de nuevas formas, procesos, etc. En contraposición el pensamiento crítico se enfoca mucho más en cuestionar y analizar la funcionalidad y practicidad de las cosas. En definitiva busca llegar a respuestas probadas.

Es fácil imaginar que estos dos tipos de pensamiento no son muy compatibles, dado que justamente mientras el primero busca romper esquemas, el segundo busca establecerlos.

Lyndsey Garndner lo define muy claramente en la siguiente descripción:

*“El pensamiento creativo es el pensamiento que se encuentra en el descubrimiento de una solución, nueva o mejorada de un problema. El pensamiento crítico es el examen y la verificación de soluciones pensadas, para ver cómo funcionan. El pensamiento creativo conduce al nacimiento de nuevas ideas, mientras que el pensamiento crítico prueba ideas para encontrar imperfecciones y defectos. Los dos son necesarios para la solución eficaz de problemas, aunque son incompatibles.”<sup>152</sup>*

Según Lindzey y sus colegas, el pensamiento creativo tiene 4 inhibiciones o barreras claramente definidas:

1. Conformidad.- deseo de ser como todo el mundo.
2. Censura.- especialmente la censura autoimpuesta.
3. Educación rígida.- impuesta principalmente por los modelos educativos.
4. Deseo por encontrar rápidamente la respuesta a los problemas.

<sup>152</sup>Lindzey Garndner y otros. *Psicología*. Omega. Barcelona 1985, 3ª ed. p. 293.

Esta última es muy común en las organizaciones que se dejan llevar principalmente por el desempeño puramente financiero, en lugar de “apostar” a las nuevas ideas de negocio.

En cuanto al pensamiento crítico, se puede describir burdamente como la posición que toma un individuo que asume el rol de “*abogado del diablo*”. Este rol hace preguntas sistemáticamente tales como: ¿Servirá?, ¿Es eso realmente lo que queremos?, etc., a las nuevas propuestas de los creativos, son muy comunes en el contexto del pensamiento operativo-financiero.

Es importante señalar por último que el pensamiento creativo y la actitud crítica, según los especialistas, son diferentes en el sentido de que la primero es constructivo mientras que la actitud crítica es destructiva, aunque en realidad esto resulta intrascendente si se hace el señalamiento al hablar: “*necesitamos una actitud crítica que busque construir, en nuestra empresa*”...

Como vemos el pensamiento requiere libertad para idear, mientras que el pensamiento crítico se distingue por hacer constantes evaluaciones de todo. Ninguno es mejor. Entran en conflicto sí, pero son complementarios y ninguno es suficiente para lograr éxito en los negocios sin presencia del otro.

Una conclusión interesante es que mientras el pensamiento creativo es más común en las áreas donde justamente se aplica la creatividad; como por ejemplo las áreas de marketing o publicidad, el pensamiento crítico es más común en áreas de manufactura y la Dirección de los distintos Departamentos. Cuando ambos tipos de pensamiento se acoplan de manera positiva, las empresas tienen más oportunidad de generar ideas productivas y conceptos que eventualmente pueden convertirse en propuestas de valor atractivas para sus clientes.

#### **4.7 Algunas ideas acerca del capital intelectual**

En la sección anterior se presentaron algunas ideas al respecto de la importancia de contar con un grupo de colaboradores creativos y críticos que aporten un buen nivel de innovaciones a la organización y a los productos o servicios que ésta comercializa. Sin embargo, ello no será suficiente si los niveles de rotación en la empresa u organización son altos y por tanto las ideas creativas así como los procesos exitosos establecidos se van junto con el personal que rota. Definitivamente existen altos costos ocultos tras la partida de un colaborador talentoso en una empresa tales como el entrenamiento que se tendrá que aportar nuevamente al sucesor, la curva de aprendizaje para realizar la tarea con el mismo nivel de eficiencia, el tiempo que transcurre en volver a desarrollar un procedimiento o un producto nuevo o bien el simple costo que representa conseguir una persona con un perfil determinado y a los cuales generalmente no se les da importancia debido a que contablemente resulta difícil identificarlos.

Esta dificultad para costear las pérdidas de talento, lamentablemente redundando en falta de atención por parte de los directivos de las empresas (particularmente de los directivos financieros ya que estas pérdidas no suelen costearse). Lo ideal sería asignar

al capital intelectual un valor/costo financiero específico para cuidar el talento y evitar su partida de la misma manera en la que se cuida el capital de trabajo y se evita el robo de producto terminado y mercancías en general.

Dicho lo anterior y por obvio que parezca, en cualquier disertación acerca de las organizaciones empresariales<sup>153</sup> en general, siempre está presente un aspecto íntimamente relacionado con ellas, aunque sea de manera implícita y que se pierde de vista con facilidad. Ese aspecto es la gente que conforma dichas organizaciones. Si no se tomara en cuenta el tema de la gente que opera y toma las decisiones dentro de una organización, sería prácticamente inútil y hasta absurdo hablar de cuestiones empresariales. Por otra parte, el sólo hecho de hablar de la gente, no nos dice realmente nada concreto en el sentido de “valor aportado” a la organización. Es entonces que nos enfrentamos a la necesidad de enmarcar a qué características específicas de las personas y a qué interacciones entre ellas nos referimos cuando hablamos de “aportación de valor” para la organización por parte de las personas. Resulta entonces adecuado analizar esta temática desde dos enfoques fundamentales:

- I. Desde el enfoque del, o los individuos y,
- II. Desde el enfoque de las organizaciones.

Para abordar el primero, es importante entender antes que nada las características que definen la inteligencia y la potencialidad de los individuos según la teoría de la cibernética en conjunto con la del cerebro triádico.

La cibernética es la interacción y el control o gobernabilidad entre las partes de un todo. La cibernética social entonces es la interacción y el control o gobernabilidad entra las partes de una institución, una sociedad o cualquier organismo social.

Desarrollada por Robert J. Sternberg, catedrático e investigador de la universidad de Yale, publicó en 1985 una teoría a la que llamó teoría triádica de la inteligencia humana.

Dicha teoría del arreglo cerebral de los humanos, concibe el cerebro en tres bloques bien definidos: izquierdo, derecho y central y sus funciones en tres conjuntos mayores que conforman el “capital mental triádico”, a saber:

- Funciones lógico-analíticas, predominantes en el cerebro izquierdo.
- Funciones intuitivo-sintéticas, predominantes en el cerebro derecho y,
- Funciones motoras-operacionales, que predominan en el cerebro central.

Suponiendo que se pueda hablar de una inteligencia para cada uno de los conjuntos anteriores, se podría establecer que existe una inteligencia racional que se relaciona con las funciones lógico analíticas, es decir con el cerebro izquierdo; existe una

---

<sup>153</sup>En lo sucesivo se hará referencia a las organizaciones empresariales simplemente como “las organizaciones”, a menos que se especifique lo contrario.



inteligencia emocional que se relaciona con el cerebro derecho y las funciones intuitivo sintéticas; y una inteligencia operacional que tiene más que ver con el cerebro central. Desde este punto de vista el llamado capital intelectual o capital mental triádico está compuesto por estos modos de inteligencia. Esta es la llamada teoría del cerebro triádico o teoría del cerebro *uni-triádico* (por tratarse de tres partes en una)

### **Descripción del modelo:**

La teoría triádica describe la relación de la inteligencia con tres dimensiones de la persona, áreas a las que el autor denomina subteorías. Se describen a continuación:

- La sub-teoría componencial tiene que ver con el mundo interno del individuo, con el pensamiento analítico y académico. Investiga, planea y ejecuta.
- La sub-teoría experiencial explica su relación con el mundo externo, la forma en que maneja su experiencia en las situaciones cotidianas, su pensamiento creativo. Busca originalidad e innovación.
- La sub-teoría contextual hace referencia a la forma en que el individuo se mueve en su entorno, al pensamiento práctico, adaptativo y exitoso. Implica la solución de problemas.<sup>154</sup>

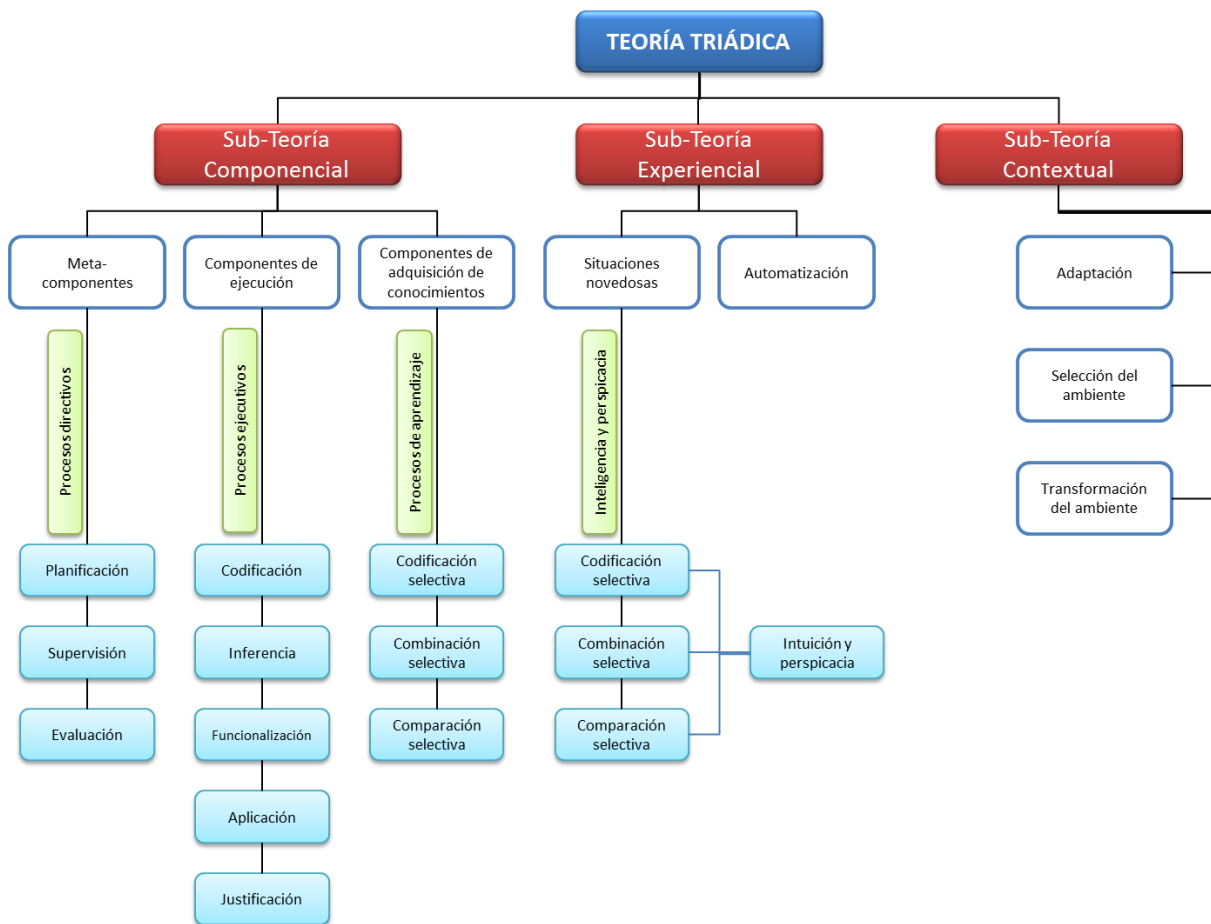
Howard (1999) establece que la combinación de estas tres sub-teorías genera como resultado seis pasos:

- Información acerca del objetivo a seguir.
- Investigación.
- Creación de estrategias.
- Establecimiento de los pasos claros a seguir.
- Creatividad.
- Implementación.

---

<sup>154</sup>Adaptado de Almaguer, 1998 y Howard, 1999.

Figura 4.4 Esquema de la teoría triádica de Sternberg.



Fuente: Sternberg, R. J. (teoría del autogobierno mental) tomado de *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence*. Cambridge: 1985, Cambridge University Press..pp. 41-118.

A partir de la teoría triádica de la inteligencia, Sternberg y Grigorenko desarrollaron otra teoría a la que llamaron teoría del autogobierno mental (publicada en 1997). Se puede relacionar con el aprendizaje, ya que estudia la forma en que las personas dirigen sus esfuerzos y sus preferencias intelectuales. (Lozano, 2000).

Para explicar su teoría utilizaron la metáfora de los poderes del gobierno, ya que, en palabras de Sternberg (1997) *"la esencia de la inteligencia es el proporcionar los medios para gobernarnos a nosotros mismos, de modo que nuestros pensamientos y nuestras acciones sean organizadas, coherentes y adecuadas, tanto a nuestras necesidades internas, como a las necesidades del medio ambiente. Por lo tanto, la inteligencia puede considerarse que hace para el individuo lo que un gobierno hace para la colectividad"*.

**Tabla 4.4 Teoría del autogobierno mental:**

<b>Funciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutivo: individuos que implementan sus ideas, siguen reglas, les gusta aplicar lo que saben para resolver problemas.</li> <li>• Legislativo: individuos que disfrutan crear reglas, formular estructuras y planear soluciones.</li> <li>• Judicial: individuos que les gusta evaluar, juzgar y analizar reglas, ideas y procedimientos.</li> </ul>
<b>Formas</b>	<p>De aquí se derivan cuatro formas de “gobierno mental”, las cuales pueden combinarse por separado con cualquiera de los estilos anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monárquico: son las personas que tienen una sola meta o necesidad por cubrir y dirigen todos sus esfuerzos al cumplimiento de la misma. Son intolerantes e inflexibles. Creen que los fines justifican los medios.</li> <li>• Jerárquico: personas que tienen varias metas con diversas prioridades. Son conscientes de sus acciones, tolerantes y medianamente flexibles, se encuentran cómodos haciendo las cosas de manera sistemática.</li> <li>• Oligárquico: personas que tienen varias metas de igual importancia. Les cuesta trabajo definir prioridades. Son versátiles y tolerantes.</li> <li>• Anárquico: personas que tienen muchas metas por cumplir pero no las tienen claras. Se oponen a los sistemas preestablecidos para resolver problemas, pero no presentan alternativas. Son intolerantes, no reflexivas.</li> </ul>
<b>Niveles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Global: personas que gustan conceptualizar y trabajar con ideas. Son difusos. Ven el bosque, pero no los árboles. Prefieren trabajar con problemas generales que requieren pensamiento abstracto.</li> <li>• Local: personas que prefieren detalles específicos y concretos que requieren precisión en la ejecución. Son detallistas, concretas, con ideas aterrizadas. Ven los árboles, más no el bosque.</li> </ul>
<b>Orientaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externo: individuo extrovertido, abierto, socialmente sensible, le gusta trabajar con la gente en grupos.</li> <li>• Interno: individuo introvertido, reservado, poco sociable, le gusta trabajar individualmente.</li> </ul>
<b>Tendencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservador: personas que prefieren seguir las reglas establecidas y las situaciones familiares, no les gusta el cambio, evitan situaciones ambiguas.</li> <li>• Liberal: personas que les gusta ir más allá de las reglas, les gusta el cambio. Buscan situaciones ambiguas y novedosas.</li> </ul>

Fuente: Adaptado de Sternberg (1992), Howard (1999) y Lozano (2000).

Ya que todos los estilos puede combinarse, es decir, una persona puede tener una característica de cada una de las cinco categorías, Sternberg establece que más que estilos únicos, lo que hay son perfiles de estilos.

"La inteligencia, como el gobierno, ha de ser juzgada en función de diversos criterios... Lo que interesa es el perfil de la inteligencia. La eficiencia del autogobierno mental, como la eficacia de los gobiernos políticos, es producto de muchas cosas y debe ser comprendida y medida desde múltiples perspectivas." (Sternberg, 1992, pp. 175).

Figura 4.5 Esquema de la articulación de la Teoría del Autogobierno Mental de Sternberg y Grigorenko.

### Articulación de la Teoría del autogobierno mental de Sternberg y Grigorenko



Fuente: [http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo\\_2/modelo\\_robert\\_sternberg.htm](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo_2/modelo_robert_sternberg.htm). Lozano 2000, pp 86.

[http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo\\_2/modelo\\_robert\\_sternberg.htm](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/modelo_robert_sternberg.htm)

La aplicación de esta teoría con el potencial que poseen los individuos es decir su capital intelectual individual (CII), tiene una estrecha relación con el capital de las organizaciones, dado que los individuos que las conforman son más valiosos en tanto toman mejores decisiones y por ende la organización obtiene mejores resultados.

Este enfoque plantea que la administración depende principalmente de las funciones motoras operacionales del cerebro central, complementadas por las funciones intuitivas y lógicas. Es decir que juntos los tres bloques del intelecto o tipos de inteligencias (como se vio anteriormente), constituyen el *ciclo cibernético de transformación* (CCT), que es en definitiva el proceso de información y estrategia para la auto-transformación y el direccionamiento o gobernabilidad de cualquier negocio, en su lucha por sobrevivir en un contexto cada vez más competido.

Gregori y Volpato<sup>155</sup> establecen que el CCT es una mezcla o unificación del método científico aportado por el cerebro izquierdo, el método estratégico del cerebro derecho y el método administrativo del cerebro central. *“El CCT sirve como herramienta para una nueva administración personal, grupal, empresarial y societaria, que depende cada vez más del capital intelectual triádico.”*

Para abordar el segundo, es decir el valor aportado desde la perspectiva de la organización, si consideramos que todo aquello que hace posible la producción, es el “capital de una organización”, podemos concluir que los conocimientos y habilidades que posee el recurso humano de dicha organización para que ésta produzca y de la forma en que éste es capitalizado, administrado y potenciado, es una forma de capital: el capital intelectual (CI).

Es verdad, en 1969, John Kenneth Galbraith acuñó por vez primera el término “*Capital Intelectual*” (CI), para tratar de explicar por qué las compañías eran vendidas generalmente por el triple de su valor en libros. En sus primeras publicaciones estableció que CI significa “acción intelectual” más que el sólo conocimiento o intelecto. Puede entonces hablarse de que el CI es tanto una forma de creación de valor como un activo en su sentido tradicional.

Idalberto Chiavenato se refiere a este hecho cuando dice: “...la eficacia con la que las personas trabajan en conjunto para conseguir objetivos comunes depende principalmente de la capacidad de quienes ejercen la función administrativa. El avance tecnológico y el desarrollo del conocimiento humano por sí solos no producen efectos si la calidad de la administración de grupos organizados de personas no permite una aplicación efectiva de los recursos humanos y materiales.”

También desde el punto de vista económico, se pueden presentar muchas manifestaciones de cómo dada una mejora en las capacidades de los individuos de una organización (una mejora en su CI), se obtiene una mayor riqueza, para éstas.

Para entender mejor el CI y sus relaciones con la organización, es necesario abordar el tema de la productividad, la cual es una relación de transferencia entre la cantidad de recursos que se dan como “input” o “entradas” a la organización y la cantidad de productos que ésta produce (“output”). El Maestro Silvestre Méndez comenta en su libro de “*Economía y la empresa*”<sup>156</sup>, que la capacitación y el adiestramiento son fundamentales en cualquier proceso productivo y que es necesario y primordial que cada persona que se contrate en la organización debe poseer los conocimientos necesarios para realizar con calidad y rapidez su tarea. Y continúa diciendo textualmente: *“El adiestramiento por su parte, consiste en la creación y la formación de hábitos logrados por el ejercicio práctico y sistemático de alguna actividad productiva, lo cual permite obtener una mayor experiencia y habilidad y, por tanto, una mayor especialización que repercute en una mayor productividad.”*

---

<sup>155</sup>W de Gregori y E. Volpato. *Capital intelectual*, Bogotá, 2002, p. VIII.

<sup>156</sup>S. Méndez. *Economía y empresa*, México, 2002, p. 161.

Para lograr una mejor comprensión de estado actual del papel que juega el CI en las organizaciones contemporáneas, es necesario comenzar por una exploración de la evolución que ha tenido el papel de las personas y el poder de sus conocimientos en la historia de las organizaciones a lo largo del tiempo.

Varios autores coinciden en establecer que fueron fundamentalmente dos aspectos acontecidos el siglo antepasado los que propiciaron el cambio más drástico en cuanto a la relación: *operatividad de las organizaciones- CI de las personas trabajando en ellas*:

- a. La revolución industrial y,
- b. La aparición del capitalismo.

René Tissen, coautor del libro “El valor del conocimiento”<sup>157</sup>. Menciona que nuestra organización social ha evolucionado desde la economía industrial a la economía del conocimiento sin que muchos nos hayamos todavía percatado de tal fenómeno y lo más grave: sin que le hayamos dado la importancia que merece: –*“Casi sin advertirlo, nuestro mundo ha pasado de una economía industrial a una economía de conocimientos pero aunque los empresarios se percaten de que nos encontramos en un periodo de transición de estas dos economías, muchos de ellos, todavía están tan involucrados en la economía industrial que no ven lo que realmente está ocurriendo a su alrededor”*.

Desde los años en que aparecieron las primeras máquinas (principios del siglo XVIII), comenzaron a tener lugar muchos efectos parecidos a los que estamos viviendo en nuestros días. En aquellos años las personas responsables de administrar a las primeras fábricas o “compañías”, tuvieron que aprender a reorganizarse y aprender a administrar los conocimientos de los que hasta entonces lo habían venido haciendo los artesanos independientes, (convertidos ahora en hordas de obreros del nuevo proletariado). La capacidad para administrar esta nueva fuerza de trabajo y sus conocimientos en el manejo de las nuevas máquinas más estandarizadas fue un factor determinante que significó la diferencia entre prevalecer o sucumbir ante las organizaciones más fuertes, muchas de las cuales son las empresas multinacionales que conocemos hoy (y que dicho sea de paso, siguen administrando cada vez mejor su capital intelectual).

En el año 1776 la publicación titulada: “La riqueza de las naciones” de Adam Smith, afirmaba que el origen de la riqueza de las naciones residía en la división del trabajo y en la especialización de las tareas. Pregonaba el estudio de tiempos y movimientos que más tarde daría origen a la teoría de la Administración Científica de Taylor en los EUA (la TAC como se vio en la sección 1.1).

En la actualidad se debate si las áreas de organización y administración valen lo que cuestan.

---

<sup>157</sup>R. Tissen, D. Andriessen y F. Lekanne Deprez. *El valor del conocimiento. Para aumentar el rendimiento en las empresas*, Madrid. 2000. p. 43.

Dicha pregunta surge normalmente por desconocimiento de la importancia que tiene mantener una buena administración del CI. Esto lamentablemente es algo muy común en las empresas pequeñas y medianas de nuestro país, en las que típicamente se considera que los Departamentos de RRHH están meramente para reclutar gente y hacer la nómina, cuando que su labor debería por lo menos, de incluir las siguientes tareas o procesos de desarrollo organizacional:

Reclutamiento y selección.

- Inducción a la empresa y las tareas.
- Administración y elaboración de nóminas y planes de beneficios.
- Capacitación y adiestramiento técnico y custodia de procesos e información técnica.
- Formación y actualización profesional de los colaboradores.
- Administración del catálogo o matriz de habilidades de los empleados.
- Sistema de evaluación de desempeño.
- Diseño de planes de bonos o pagos extras por desempeño.
- Diseño y administración de carrera interna y desarrollo de empleados.
- Diseño y administración de sucesión de posiciones estratégicas.
- Encuesta de clima laboral.
- Encuesta de salida.

Si los departamentos de recursos humanos no llevan a cabo la mayoría de las tareas descritas anteriormente (muchas de ellas incluidas en los requerimientos para certificaciones tipo ISO<sup>158</sup>), difícilmente puede establecerse que están aportando valor a la organización, y por consecuencia apoyando los esfuerzos del resto de la empresa, en cuyo caso quizá lo más prudente, sea deshacerse de ellas y contratarlas como servicios externos de nómina (“*outsourcing* de nóminas” tan común hoy en día en México). Siempre se encontrará a alguien que realice las funciones tradicionales y rutinarias de manera más rápida, barata y eficiente.

Si quienes tienen la responsabilidad de administrar el conocimiento de la organización han demostrado su incompetencia e ineficiencia y además han sido onerosos y no ayudan al desarrollo de sus ventajas competitivas de la empresa, poco tienen que hacer en su estructura. Dicho de otra forma, si no están vinculados a las decisiones estratégicas de la organización y a los procesos de generación de valor para clientes, proveedores, empleados e inversionistas de la misma, no tienen justificación ni razón de existir en la estructura.

Desde otra perspectiva, Porter (1991), retoma los aspectos de aglomeraciones que define como *clusters* geográficos consistentes en grupos espacialmente concentrados de pequeñas empresas que compiten en la misma o en industrias relacionadas a través de relaciones verticales (adquiriente-proveedor) u horizontales (alianzas, utilización de recursos).

---

<sup>158</sup>Siglas en inglés de *International Standard Organization* (Organización internacional de estándares).

Por la particular facilidad para desarrollar una alta capacidad de aprendizaje y creatividad de estas redes de empresas como comunidades interpretativas o comunidades cognitivas, constituyen un ejemplo de gran utilidad como casos de administración estratégica del capital intelectual.

Una interesante alternativa para las microempresas mexicanas que no pueden acceder a los fondos para administrar de manera autónoma su capital intelectual, es la descrita por Carreto y Jasso en su ponencia del XV Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, al comparar el ejemplo de dos comunidades artesanales dedicadas a la cerámica: una la de la Talavera Poblana contra distritos como Sassuolo dentro de la región italiana de Módena mezclando el concepto de “*cluster*” de Porter, con el de las micro- comunidades artesanales cuando dice que: “Las empresas italianas han creado en su conjunto una red de relaciones de cooperación (con competencia) que permite a las que se encuentran dentro del distrito alcanzar ventajas que equivalen al desarrollo de economías de escala que podrían haber desarrollado sólo empresas de gran tamaño.”

La cerámica ha sido tradicionalmente una actividad muy difundida a nivel popular en nuestro País, sin embargo, son pocas las empresas que han alcanzado un alto nivel de desarrollo industrial.

El caso de la Talavera en Puebla, no ha logrado constituirse con fuerza como *cluster* debido a factores de origen sociocultural y particularmente al hecho de no considerar la fuerza que podrían llegar a conformar en conjunto y a seguir prefiriendo “desarrollarse” de manera individual.

Al estudiar el caso de la cerámica en México entramos en la discusión sobre la posibilidad de desarrollar industrias competitivas en el ámbito global a partir del aprovechamiento del patrimonio cultural que nuestro País posee en términos de conocimientos artesanales en diversos ámbitos locales. Debe decidirse si es posible conciliar la tradición con la creación de industrias modernas y tecnificadas que puedan competir con productos idiosincráticos y con alto contenido de elementos culturales, es decir con capital intelectual. Es indudable que este patrimonio cultural es de una gran riqueza y variedad, y posee una fuerte personalidad propia que es claramente identificable en el ámbito global.<sup>159</sup>

Dado que la Talavera de Puebla cuenta con un acervo histórico, cultural y tradicional sumamente rico, sería posible diseñar estrategias que permitieran un crecimiento económico importante a partir de esta industria. Este mismo crecimiento daría lugar al surgimiento de algunos casos de excelencia artística y la especialización de las funciones permitiría desarrollar el talento con mayor profundidad.

La ausencia de un diseño estratégico que promueva el proceso de concertación entre los agentes que interactúan dentro del ámbito de la Talavera ha impedido dar impulso

---

<sup>159</sup>El Capital Social e Intelectual. Una comparación entre la industria cerámica de Italia y el gremio de la Talavera en Puebla, México.



a un proyecto común que combine la generación de crecimiento económico, desarrollo tecnológico y de innovaciones relevantes. Se ha intentado, en forma esporádica y asistemática llevar a cabo algunos planes pero no se ha tenido el éxito deseado. El individualismo y las rencillas y rencores que prevalecen entre los diferentes empresarios impiden el desarrollo de competencias compartidas y limita su desempeño organizacional.

Este tipo de aspectos son los que el Estado Mexicano y sus instituciones de desarrollo económico tendrían que permear para tomar ventaja de nuestra configuración empresarial, que como vimos en el capítulo 2, mayormente está conformada por micro-empresas.

#### **4.8 Hacia la integración de un colaborador ético-productivo**

Con principales conceptos de motivación humana, los principios éticos de comportamiento, así como de la administración del CI, presentados hasta aquí, podemos ir concluyendo este capítulo mediante la exposición de una de las partes medulares del presente trabajo de tesis. Esta es la relacionada con la aplicación de la ética en los negocios y más particularmente con la ética profesional de aquellos individuos que colaboran dentro de las organizaciones empresariales que se estudian. Lo anterior viene a colación debido a que una parte importante de la hipótesis de esta tesis, tiene que ver justamente con el hecho de que a medida que los individuos que conforman las organizaciones poseen el perfil denominado aquí como Colaboradores Ético-Productivos (CEP), es más probable que la organización entregue o promueva un alto nivel de servicio interno, es decir que haya una mucho mejor disposición a cumplir en tiempo y forma con los compromisos adquiridos con los clientes internos, lo que eventualmente se traduce en un servicio de excelencia para los clientes externos. La conjunción de CEP y el desarrollo de elementos de diseño adecuados, se traducirá como veremos más adelante como una Organización Diferencialmente Competitiva (ODC).

Por otro lado existe un enfoque de la motivación que no está referido al ámbito administrativo puro (satisfactores promovidos por las organizaciones), sino que se relaciona más con el comportamiento y la actitud hacia el trabajo y hacia la vida misma de las personas, o dicho de otro modo, con el ámbito de las personas como entes morales. Dado que la presente tesis está fundamentada en los resultados que pueden lograr las empresas a través del carácter ético de las personas que trabajan dentro de las mismas, no podemos soslayar este enfoque.

En su libro "*Dilemas éticos de la empresa contemporánea*", Carlos Llano Cifuentes (1998), cita a su vez a Juan Antonio Pérez López, el cual ha generado una propuesta de la motivación de los individuos muy diferente a las que se han expuesto hasta aquí. Consideramos importante repasar estas ideas.

Pérez López (1991) postula que existen tres tipos de motivaciones: *extrínsecas*, *intrínsecas* y *transitivas*.

- La motivación extrínseca se refiere a lo que el trabajador puede obtener de los demás con su trabajo.
- La motivación intrínseca se refiere a lo que el trabajador puede obtener del trabajo mismo.
- La motivación transitiva en cambio, se refiere a lo que el trabajador puede aportar a los demás con su trabajo.

Desde el punto de vista de Cifuentes el orden en que están dispuestas esta serie de motivaciones, guarda relación con la relevancia antropológica que representan, o en otras palabras, en ese mismo orden estas motivaciones hacen al hombre, justamente hombre en el sentido más estricto de la palabra.<sup>160</sup>

Aspectos tales como la remuneración, el reconocimiento, las prestaciones y el status estarían dentro de las motivaciones de tipo extrínseco. Así, aspectos tales como la superación personal, el desarrollo de capacidades, el desafío por el logro, etc., estarían contenidos dentro de la motivación intrínseca.

Por último, aspectos de corte más filantrópico tales como el servicio prestado, la satisfacción del cliente, etc., pertenecerían a las motivaciones de tipo transitivo.

El corolario de esta postura es que un trabajo bien realizado produce de manera integral satisfacción a los tres tipos de motivadores. De particular interés resultan los satisfactores de la motivación transitiva, ya que con ellos el individuo deja su carácter individualista y se convierte en un ente ético que se interesa por la comunidad y se siente bien por su aportación al prójimo.

Si aceptamos esta teoría como válida, la necesidad de contar con colaboradores éticos dentro de la organización cobra una relevancia más significativa, ya que éstos buscarán proveer del mejor servicio posible a sus clientes, no por obligación sino por la necesidad de sentirse satisfechos consigo mismos. Luego entonces, reglamentos, políticas, sistemas de premios y castigos e inclusive las compensaciones económicas pasan a un segundo término.

---

<sup>160</sup>Carlos Llano Cifuentes. *Dilemas éticos de la empresa contemporánea*. FCE, México 1997. pp. 197-198.

## Capítulo 5

# UNA ORGANIZACIÓN DIFERENCIALMENTE COMPETITIVA

El objetivo de este capítulo es plantear al lector la importancia que tiene el que las organizaciones ofrezcan una buena oferta de trabajo a los colaboradores ético-productivos, basada en cinco elementos organizacionales, que logran que los individuos se sientan parte del negocio y contribuyan con su máximo potencial a la obtención de resultados y a su propia retención dentro de la organización.

En este capítulo se plantean las características, elementos de diseño (cinco), procesos y sistemas, que debe ofrecer toda organización empresarial, que pretenda seguir el camino hacia la transformación de una organización tradicional a una Organización Diferencialmente Competitiva.

Por último, muestra el perfil ideal de las empresas que cuentan con una organización diferencialmente competitiva.

### 5.1 Sistema de inducción, formación y desarrollo

Una buena oferta de empleo para un colaborador ético productivo siempre deberá comenzar con una plataforma de desarrollo integral que sea atractiva.

Un aspecto al que muchas veces las empresas intermedias a grandes del país no dan mucha importancia es el relativo a que los nuevos empleados conozcan a la empresa, es decir su historia, sus productos, su cultura e incluso a su gente.

Algunas organizaciones desafortunadamente asumen o dan por hecho que los ejecutivos o empleados en general entrarán se sentarán en su escritorio y comenzarán a ejercer sus tareas sin mayor problema y que el conocimiento acerca de la organización a la que están entrando lo irán ganando poco a poco.

Desafortunadamente este es el primer paso para que los nuevos empleados no den el 100% de su rendimiento ya que lo más probable es que cometan errores involuntarios al no conocer el enfoque de la organización (misión), ni sus valores (cultura) y en ocasiones ni siquiera sus objetivos (visión). Es importante resaltar que estos conceptos siempre existen en la empresa sin importar que estén por escrito o sean tácitos. Como resultado de lo anterior, sus decisiones podrían ir incluso en contra de lo esperado por la alta gerencia o los dueños.

El sistema de inducción tiene por objeto que cada nuevo empleado conozca los aspectos mencionados y gracias a ello se integre de inmediato con una visión compartida con el resto de la gente.

Los mejores sistemas de inducción se caracterizan por contar primero con una persona o Departamento especialmente dedicado a dar una charla introductoria, presentar un video ilustrativo o bien material escrito de apoyo.

Dicho departamento o persona deberá también proceder a presentar al nuevo empleado con la gente con la que tendrá más relación de trabajo y en el mejor de los casos a asumir un rol de tutor que facilite la aclaración a cualquier duda relativa a los procedimientos, las políticas las prestaciones y en general a cualquier herramienta que sea necesaria para que el nuevo empleado pueda realizar sus tareas lo mejor posible.

Normalmente este departamento o persona tiene una íntima relación con el área de capacitación que también deberá proveer la capacitación mínima indispensable para cada puesto de trabajo existente en la organización.

Es de suma importancia contar con el área o responsabilidad denominada “área de formación”. Ésta no se dedica a dar entrenamiento a diestra y siniestra sino más que nada a una vez definida la visión de la organización, a proveer de las herramientas de conocimiento o bien adiestramiento necesarias para que cada colaborador (sindicalizado o de confianza) puedan realizar sus tareas orientadas a cumplir cabalmente con dicha visión de la empresa.

El área de formación debe contar preferentemente con un sistema de entrenamiento corporativo y un sistema de entrenamiento técnico enfocado al puesto. El primero de ellos tendrá la principal orientación en que los colaboradores tengan una preparación estandarizada conforme a los principios de la empresa, así como los conocimientos que todo empleado debe tener (herramientas de liderazgo, toma de decisiones, manejo efectivo del tiempo, cultura de la empresa, etc.). Es de esperarse que estos entrenamientos busquen también una actualización constante de acuerdo a las nuevas tendencias del mercado.

El segundo de ellos apunta a desarrollar habilidades específicas que requieran ciertos puestos (finanzas, desarrollo de plataformas informáticas, procedimientos de visita a clientes, etc.).

Los sistemas de formación deberán ser acordes con el desarrollo jerárquico de cada empleado. Así, los supervisores deberán acceder a cierto nivel de formación operativa mientras que los gerentes y Directores deberán contar con entrenamientos más estratégicos.

## **5.2 Sistemas de comunicación e información**

Los sistemas de comunicación e información generalmente son confundidos con los medios de información y comunicación y estos no necesariamente son los mismos.

Los medios de información y comunicación, como su nombre lo indica, son justamente eso: medios informáticos o escritos como pueden ser los correos electrónicos o los pizarrones y carteleras que existen en cualquier empresa. Los *sistemas* de información y comunicación, se refieren a las sistemas o procedimientos programados, mediante los cuales independientemente de los *medios* que se usen, lograrán que la población de la empresa se mantengan informados acerca de los procedimientos, las políticas, las estrategias o bien los objetivos y resultados de la organización.

Dichos sistemas pueden adoptar la forma de reuniones calendarizadas como por ejemplo la reunión anual de despliegue de objetivos, los sistemas de comunicación corporativa como por ejemplo, los avisos de promociones del personal, el sistema de matriz de habilidades, etc.

Es de suma importancia entender la diferencia entre un medio de información y un sistema ya que de lo contrario se puede dar por sentado que por contar con una plataforma informática o un conmutador, la organización cumple con informar a sus colaboradores las metas y objetivos y esto no necesariamente está completo de esa manera.

### **5.3 Tareas y procesos**

Una de las actividades más predominantes de la industria en la actualidad (particularmente la industria con enfoque americano), es la certificación de procedimientos internos bajo la norma ISO (*International Organization for Standardization*).

Muchos clientes buscan un nivel de confiabilidad robusto que garantice que sus proveedores van a ser capaces de suministrar adecuadamente las materias primas o los servicios necesarios para poder cumplir con sus compromisos.

Lo anterior se logra más fácilmente si las empresas estandarizan de manera disciplinada todos sus procedimientos y tareas internas. Un buen ejemplo de lo anterior es el sistema de planeación de la producción, mismo que de no estar instrumentado de manera confiable, redundará en un mal servicio a los clientes por entregas fuera de tiempo o incompletas, o bien con mermas y desperdicios importantes.

También es de suma importancia que las tareas de cada puesto de trabajo estén descritas de manera homologada al interior para evitar traslape de esfuerzos o duplicación de los mismos.

De manera contundente puede decirse que en gran medida las certificaciones industriales tales como las QS, ISO, UL, etc., deben su aparición a la importancia que tiene asegurar que los procesos internos estén regulados y se sigan de manera disciplinada por todos los miembros de la organización.

### **5.4 Sistema de toma de decisiones**

Una de las actividades más importantes dentro de una empresa y la cual suele ser causa de muchas fallas de servicio o improductividad, es la mala toma de decisiones o bien en su caso extremo la inmovilidad administrativa.

Por lo regular en las empresas intermedias o pequeñas nacionales (en su mayoría “*tradicionales*” en su manejo), la toma de decisiones se deja en manos de los puestos de mayor responsabilidad o jerarquía, lo cual por lo regular redundará en que las

decisiones las tomen ejecutivos de alto nivel o dueños de las mismas, los cuales no necesariamente cuentan con la mejor información necesaria o los conocimientos más adecuados al respecto. Por ello los sistemas de toma de decisiones deben ser primero, enfocados a que las decisiones las tomen aquellos que cuenten con la mejor información, independientemente del nivel jerárquico que tengan. Un buen ejemplo de lo anterior son los cambios de versión o marca durante los turnos vespertinos o nocturnos en las plantas de manufactura, en los cuales los Gerentes no se encuentran disponibles; o bien las decisiones de mercadotecnia hechas únicamente por los dueños de las empresas en lugar de involucrar a los mercadólogos (si es que se cuenta con ellos), que son los que mejor conocen cual es la situación del mercado.

También resulta de suma importancia en estos sistemas el garantizar que las decisiones se toman con base en ciertas metodologías o principios estandarizados. Por ejemplo, cuando existe una reunión a la cual asisten personas de distintos niveles jerárquicos, en las industrias tradicionales mexicanas, es muy común que las decisiones generalmente sean tomadas por los asistentes de mayor *cercanía* con los dueños, mientras que los demás asistentes ni siquiera son tomados en cuenta, siendo esto no necesariamente lo más correcto o lo mejor. Lo más adecuado es que las decisiones se tomen mediante una mecánica de consulta fundamentada en el consenso o bien una votación, siempre que este sea el procedimiento predeterminado.

Para que lo anterior ocurra, se requiere de una cultura de gran madurez por parte de los “jerarcas” de la organización, con el fin de que las decisiones no se impongan por rango o influencia, sino por necesidad de negocio. Consideramos de suma importancia que las organizaciones tengan estos principios a la mano al momento de desarrollar sus sistemas de toma de decisiones.

Otro principio importante en el contexto de la toma de decisiones es que éste sea subdividido de manera general y eficiente entre quienes “*administran* las decisiones” y quienes “*controlan* las decisiones”. Un buen ejemplo de lo anterior es el manejo financiero de una empresa. El Director o Gerente de Finanzas es quien generalmente toma o administra las decisiones financieras, pero siempre debe estar bajo control y custodia de un *contralor* financiero, que frecuentemente es externo a la empresa. Lo anterior mejora enormemente la posibilidad de evitar quebrantos por fraudes o decisiones unilaterales tomadas irracionalmente.

## **5.5 Evaluación del desempeño y sistemas de reconocimiento y recompensa**

Los sistemas de evaluación del desempeño son excelentes para retener personal ético productivo, dado que a estas personas gustan de hacer bien su trabajo y necesitan sentir un desafío constante.

Los mecanismos de evaluación del desempeño y reconocimiento apuntan a generar justamente un sentimiento de satisfacción por el trabajo correctamente cumplido.

Quizá lo más importante para destacar en esta sección antes que nada es la distinción que debe haber entre reconocimiento y recompensa. Lo primero es cualquier tipo de

evento o acto que logra que la persona o colaborador se perciba así mismo como alguien que tiene valor para la organización.

El reconocimiento puede adoptar la forma de un acto público principalmente y de hecho es así como tendrá el mejor efecto dado que los demás miembros son informados del buen desempeño o buena acción tomada por la persona reconocida.

Dado que el presente trabajo no apunta a resolver cuestiones de índole económica pura no nos detendremos en analizar al reconocimiento bajo un enfoque marxista de la plusvalía. En cambio diremos solamente que la recompensa tiene por fin fundamental, otorgar al personal contratado, cierto poder adquisitivo conforme al esfuerzo que esté desempeñando dentro de la organización, ya sea de tipo físico o intelectual.

Más allá de los montos de la recompensa (tampoco nos detendremos aquí en hacer recomendaciones en cuanto a niveles salariales, ya que no es el fin del presente trabajo recomendar cantidades), lo más importante en el contexto de los sistemas de recompensa es que éstos sean homologados, es decir que no existan favoritismos; que sean transparentes en lo que se refiere a los mecanismos para obtenerla, (es decir que para todo el mundo dentro de la organización sea claro cómo se puede aspirar a tener un aumento y cada cuando); que sean confidenciales en cuanto a las cantidades obtenidas por los diferentes colaboradores, es decir que no se conozcan los montos precisos percibidos por cada empleado (con el fin de evitar herir la susceptibilidad de las personas que no logren aceptar que otros ganen mejor); y que sean diferenciadores del desempeño, es decir que aun cuando existan puestos con jerarquías iguales, se cuente con una “banda” o rango de sueldo para cada una que permita recompensar mejor a quien cumpla mejor con las expectativas y objetivos planteados.

Como lo menciona James Brickley en su libro *Diseño de Organizaciones para crear valor* (2004), hay por lo menos dos razones para evaluar el desempeño de los empleados. En primero lugar, la evaluación del desempeño provee a los empleados información acerca de cómo podrían incrementar su productividad. Por ejemplo esta información podría indicarles que hace falta ofrecer capacitación adicional en sus áreas a sus subordinados. También esta información puede ayudar a los gerentes a asignar a sus empleados en labores en las que pueden hacer un mejor uso de sus facultades o destrezas particulares. En segundo lugar, una buena evaluación del desempeño proporciona un indicio de la contribución de un empleado individual al valor de la empresa, el cual a su vez es usado para fijar las recompensas, los reconocimientos o por qué no, los castigos que sean pertinentes. *“Estos dos propósitos crean diferentes incentivos. Si las evaluaciones son usadas exclusivamente para proporcionar de retroalimentación, es menos probable que los empleados traten de distorsionar sus evaluaciones para destacar. Pero cuando los empleados son recompensados sobre la base del desempeño medido, tienen un motivo suficiente para buscar formas de “inflar” sus evaluaciones. La tarea de la Gerencia es soslayar estos incentivos para encontrar medidas del desempeño razonablemente exactas, que*

se vinculen con los objetivos estratégicos de la compañía y que ayuden a incentivar los esfuerzos y las tomas d decisiones que agregan valor.”<sup>161</sup>

Para el lector que esté interesado en esta herramienta más a detalle, en los anexos se podrá encontrar un ejemplo real de un formato utilizado para registrar la datos acerca de la evaluación de desempeño de los Gerentes de diferentes áreas, en una las empresas en las que quien escribe tuvo la oportunidad de trabajar y desempeñarse como Gerente de Operaciones.

En dicho ejemplo se aprecia que la opinión acerca del desempeño de una persona, es volcada sobre 7 diferentes factores de reconocimiento comunes a todos los empleados mientras que hay 5 factores específicos de las personas que ocupan puestos gerenciales.

La mecánica del proceso de evaluación de desempeño consiste en que previo al encuentro persona a persona, entre el evaluado y su supervisor o jefe directo, éste último tiene la responsabilidad de solicitar al evaluado, el nombre de al menos 5 personas que colaboren o trabajen de cerca con el evaluado día a día. Estas personas se les circula discrecionalmente el formato presentado y ellas escriben en los formatos su percepción tanto objetiva (basada en resultados conocidos en los gráficos de desempeño de la organización) como subjetiva (basada en las opiniones personales acerca de la conducta del evaluado).

Cuando se cuenta con la opinión de la mayoría de los encuestados, el supervisor del evaluado debe *vaciar* o consolidar los aspectos de tipo común a todas las personas que opinaron, más la suya propia, realizando así un solo documento.

Al momento de la retroalimentación el supervisor comenta con el evaluado los resultados de los factores analizados y se establecen al final compromisos de parte del evaluado y el evaluador para llevarse a cabo durante el siguiente año con el fin de mejorar más el desempeño del evaluado. El proceso cierra así un ciclo hasta el año siguiente en que se revisan de nuevo los compromisos, o bien antes si ambos lo juzgan conveniente.

## 5.6 Revisión del Modelo de Heskett-Sasser-Schlesinger

En el año 1996, James L. Heskett; W. Earl Sasser Jr.; y Leonard A. Schlesinger propusieron el concepto de Cadena de Servicio y Ganancias (o *Service Profit Chain*) después de haber estudiado el caso de numerosas empresas con resultados excepcionales, estableciendo que los clientes no compran productos o servicios sino resultados. Es decir la calidad para entregar o dar resultados, incluyendo la actitud de aquellos que tienen contacto directo con los clientes es lo realmente importante. Se parte de la lógica de que los Gerentes o líderes de las empresas están para generar el

---

<sup>161</sup>Brickley, James A. *Diseño de organizaciones para crear valor. De la estrategia a la estructura*. Mc. Graw Hill, 1ª ed. en español, México 2004. p. 140.

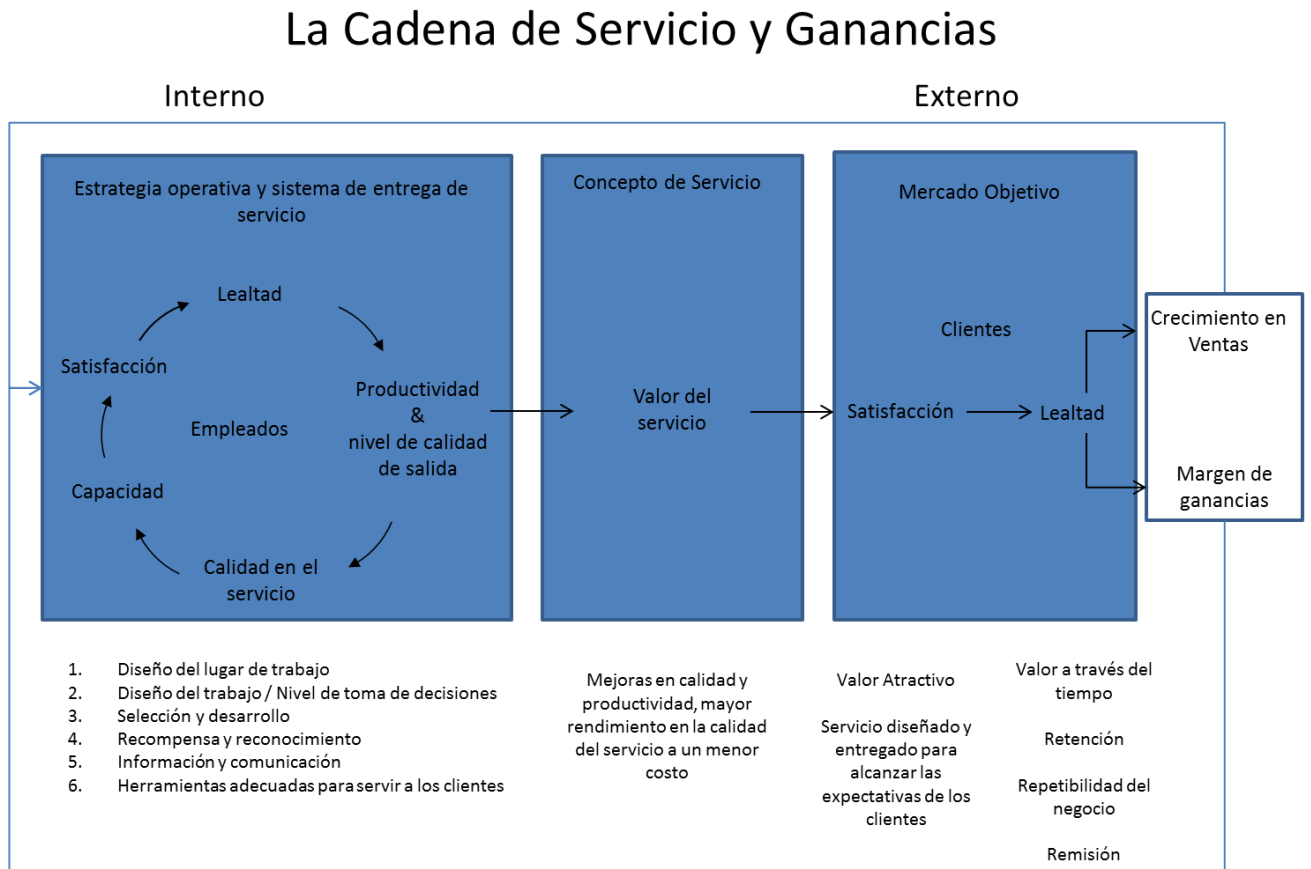


concepto del negocio que quieren así como su misión en términos de resultados y no en términos de productos o servicios.

Amén de los indicadores que se usan para monitorear el desempeño de crecimiento y de nivel de ventas, en las firmas sobresalientes, están aquellos que miden el valor de los servicios entregados a los clientes. Los valores que generan al final del día su satisfacción y lealtad.

Conforme a su propuesta el valor para el cliente es generado primordialmente a través del personal que trata directamente con los clientes que se asume, están satisfechos, son leales y productivos, en parte debido al alto grado de capacidad que poseen para dar resultados a los clientes. Combinando los indicadores que miden el crecimiento, las ganancias y las medidas de rendimiento del personal es como llegan a su modelo llamado Cadena de Servicio y Ganancias, el cual está expresado en la siguiente figura:

Figura 5.1 Esquema de la cadena de Servicios y Ganancias.



Adaptado de Harvard Business Review. Una exhibición de cómo poner a trabajar la cadena de servicio y ganancias.

Fuente: Adaptación propia basada en el modelo de *The service profit chain*; Heskett, James L.; Sasser, W. Earl Jr.; y Schlesinger, Leonard A., Free Press, 1997. p. 19.

Conforme a los autores del concepto, las organizaciones que entienden y se manejan de acuerdo a la cadena de servicio y ganancias, ya sea intuitivamente o de facto,

logran resultados sobresalientes, pero deben contemplar también otros principios y prácticas de manera coordinada que los distinga de sus competidores.

Conforme a la propuesta del presente trabajo el modelo de Heskett-Sasser-Schlesinger es de gran valor ilustrativo y comprende muchos de los factores aspectos y elementos de diseño que se han presentado a lo largo de la tesis, pero tienen una diferencia importante entre sí: en el caso del primero, el foco de la satisfacción está de manea interna en los empleados que tienen contacto con los clientes y con los clientes mismos, mientras que en el caso de nuestra propuesta, los elementos de diseño propuestos en todo el capítulo 5, conforman la Organización Diferencialmente competitiva y el foco de la satisfacción está en los colaboradores (es decir todo el personal), y de los cuales se asume que han sido seleccionados conforme a un patrón de ética y competitividad pre-determinada, es decir Colaboradores Ético productivos (concepto descrito en el capítulo 4).

### **5.7 Hacia una organización diferencialmente competitiva (ODC)**

Hasta este momento hemos visto la importancia que tiene para cualquier organización productiva, el mantener una estrecha relación con sus clientes internos y externos y sobre todo estar muy pendiente de su nivel de satisfacción respecto de la oferta de productos/servicios y de trabajo respectivamente. Posteriormente hicimos un repaso de la importancia que tiene contar entre las filas de la organización con colaboradores de perfil ético, así como dotados de una actitud fuertemente orientada a la innovación y de cómo estas innovaciones una vez dadas deben tener una plataforma adecuada de administración de las mismas a través de la administración del capital intelectual. Es entonces el momento adecuado para dar paso al planteamiento interno que debe tener una empresa en términos de organización y estructura para lograr que los dos primeros elementos (orientación hacia los clientes y colaboradores ético-productivos) se integren adecuadamente e interactúen exitosamente en la búsqueda de mejores soluciones de valor para sus clientes y consumidores.

En otras palabras, el contar con buenos empleados reclutados al interior de la empresa y un buen entendimiento de las necesidades del mercado, no serán suficientes para mantener un buen negocio andando si no se procura además contar con una buena oferta interna de trabajo para los primeros que los atraiga y los retenga y además los mantenga motivados a alcanzar cada vez metas más desafiantes.

Aun cuando ya se hizo referencia a algunas cuestiones o aspectos que la oferta de trabajo de la organización debe ofrecer para generar valor y retener a la gente valiosa, dedicaremos esta sección pues, a hacer un planteamiento enfocado y detallado acerca de los elementos que se recomiendan como indispensables para que lo anterior suceda.

El concepto más representativo de esta sección (que es a su vez el concepto central de la presente tesis y constituye el núcleo principal de la propuesta del autor del presente trabajo), es que una vez integrados:

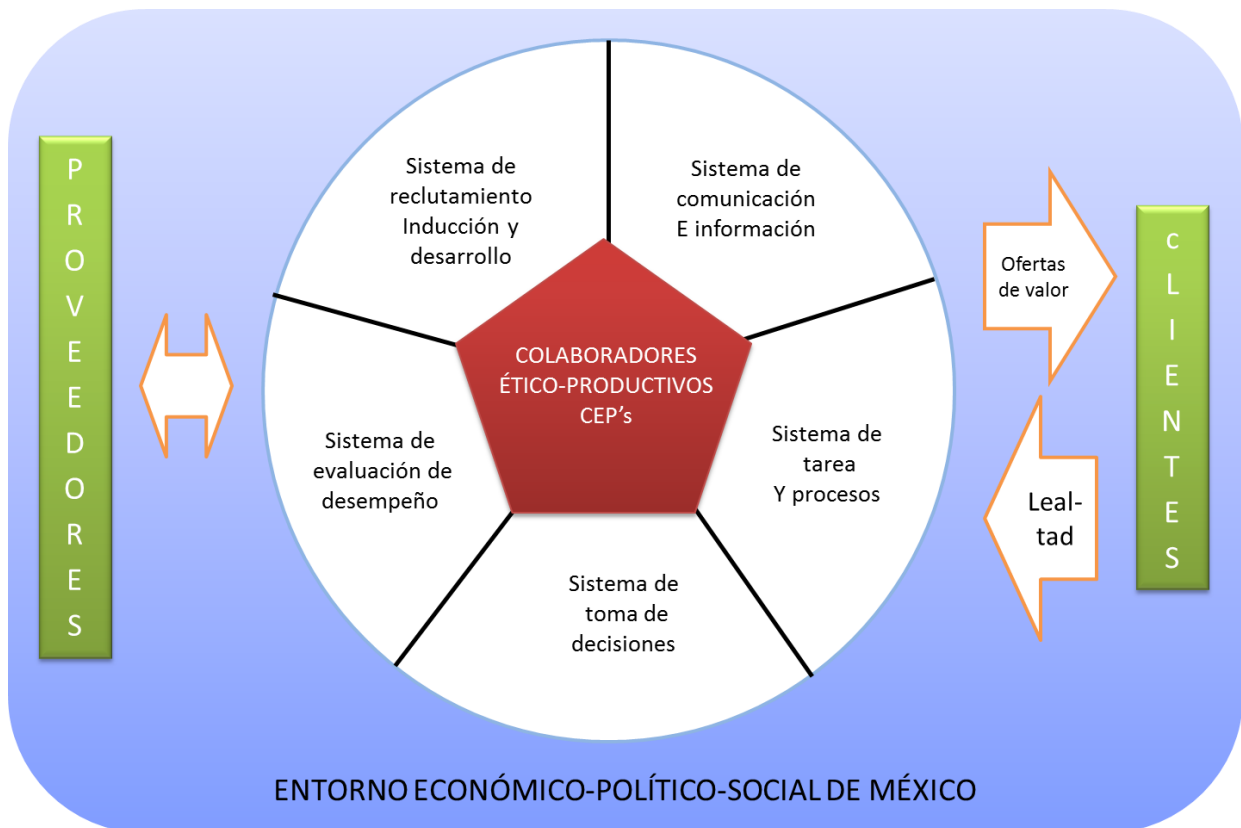
- El entendimiento del entorno y necesidades del mercado de la empresa
- El reclutamiento de colaboradores ético productivos y,
- Los elementos internos de organización para lograr su desarrollo con el máximo potencial.

Se puede establecer que la organización se distingue a través de su estructura y usa ésta para mejorar la satisfacción de sus clientes y consumidores; estamos pues ante una Organización Diferencialmente Competitiva (ODC).

Vemos pues que cada uno de los elementos que se repasaron anteriormente, se proponen como indispensables como *elementos de diseño* de las ODC.

Dicho lo anterior el modelo de una ODC es el que se presenta a continuación:

**Figura 5.2 Modelo de las Organizaciones Diferencialmente Competitivas.**



Fuente: Generación propia. Propuesta esquemática para explicar el presente trabajo de tesis.

En el modelo anterior se puede apreciar cómo cada uno de los elementos de diseño conforma en términos generales la estructura de la organización. Cada uno de ellos son imprescindibles pero cada organización deberá establecer el diseño específico a su cultura y principios internos.

Asimismo es de suma importancia tomar muy en cuenta que el sistema de reclutamiento debe evaluar cuidadosamente el perfil del personal que estará

ingresando a la organización y monitorear a los actuales colaboradores para asegurar que cumplen con el perfil establecido. Es de esperarse que una vez que los diferentes elementos de diseño van poniéndose en marcha y madurando, aquellos empleados que no posean el perfil ético –productivo irán saliendo por sí mismos al no sentirse parte del sistema.

Un ejemplo clásico de lo anterior es la aplicación de la evaluación de desempeño de manera escrupulosa, asegurándose de indexar ésta a los incrementos salariales.

También la escrupulosidad en la manera de aplicar las políticas de ética interna, determinarán en gran medida el nivel de éxito que se obtendrá. Por ello es de suma importancia que este modelo sea tomado en cuenta por la más alta cúpula de liderazgo de la empresa y se considere una herramienta estratégica de inversión a largo plazo, tal y como se expuso al principio del presente trabajo.

Un error muy común de las organizaciones intermedias en nuestro país es pensar que todo lo expuesto es responsabilidad del Departamento de Recursos Humanos y olvidarse del tema. En nuestra experiencia este es el motivo principal y más común de que muchas organizaciones pequeñas y medianas de nuestro país fallen en sus intentos por corporativizarse y de que muchas otras “implanten” los sistemas de certificación de calidad tipo ISO sin tener realmente un beneficio tangible en materia de ventas y generación de riqueza.

Al comparar el modelo planteado por Heskett-Sasser-Schlesinger, el cual plantea elementos muy semejantes a los planteados con el modelo ODC, respecto de la importancia del nivel de satisfacción de los empleados de una organización para poder prestar un buen servicio a sus clientes, se puede establecer que el primero se orienta al personal que tiene que ver con el trato directo al cliente; en contraste, el modelo de las ODC, plantea la necesidad de incluir a todo el personal. Otra diferencia fundamental es que el modelo de Heskett-Sasser-Schlesinger, está orientado mayormente a una cadena de servicio y no tanto a una empresa de manufactura. Sin embargo, aunque si bien el modelo ODC está concebido desde la óptica de una manufactura no representa una imposibilidad para tomar de él elementos valiosos y re-aplicables a cualquier tipo de organización.

En otras palabras se propone un modelo de aplicación más general que es descriptivo pero no limitativo a una organización de cualquier índole.

**REDISEÑO ORGANIZACIONAL DE UNA EMPRESA INTERMEDIA DE MANUFACTURA**

En este capítulo se presenta un caso de aplicación real, en el cual se implantaron las herramientas o instrumentos organizacionales, que se presentaron en los capítulos anteriores y se van describiendo uno a uno los efectos obtenidos luego de su aplicación como caso de éxito. Geográficamente la investigación y el desarrollo de dichas aplicaciones tiene lugar fundamentalmente dentro de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, particularmente dentro del perímetro de la Delegación Gustavo A. Madero y dos municipios importantes del Estado de México: Tlalnepantla y Naucalpan. Estas dos últimas entidades en conjunto, generan más del 15% del PIB del Estado de México y concentran en conjunto 23.5% del total de las unidades económicas registradas del país, según el censo económico del INEGI del año 2011. La muestra de empresas que se investigan se integra de empresas nacionales o de capital extranjero de tamaño intermedio operadas por mexicanos, que están orientadas a la producción, distribución y comercialización de productos y/o servicios automotrices para propietarios de vehículos o flotillas en general. Se busca con esta información, establecer el perfil de las empresas con características de Organizaciones Diferencialmente Competitivas (ODC), así como el perfil de aquellas que sean anti-ejemplos de éstas.

**6.1 Breve historia y descripción de la empresa**

En el año 1950, dos inmigrantes españoles se conocen y seis años más tarde, en 1956, trabajaban juntos en una ferretería.

En 1960 su relación y compañerismo se consolida cuando estas dos personas deciden unirse en sociedad, comprando dicha ferretería.

Como consecuencia de su gran empeño y actitud emprendedora, deciden adquirir un nuevo negocio que se encontraba en subasta pública. Por primera vez tendrían relación con productos de caucho.

Es pues en enero de 1961, que toman el control de una empresa fabricante de botas y zapatillas (mejor conocidos en México como "tenis"), de baja calidad.

Con el objeto de mejorar la calidad de los productos, las zapatillas ("tenis"), dejan de producirse de inmediato.

Ante el gran desafío que resultaba el haber adquirido una empresa en quiebra, los flamantes dueños deciden definir claramente sus responsabilidades, dedicando el primero de los dos mayor tiempo a la nueva empresa y el segundo más tiempo a la ferretería, la cual se encontraba fuertemente acreditada y serviría de respaldo económico por si algo inesperado se presentaba.

En febrero de ese mismo año, se enfrentan a situaciones muy difíciles, ya que la edificación en donde se encontraba la empresa, anteriormente era una hacienda

en la que las paredes eran de adobe, los pisos de terracería y los techos de lámina de cartón. Todo lo anterior causaba inundaciones con facilidad.

Los fines de semana entonces eran utilizados para re-acondicionar las instalaciones y así poder continuar las operaciones de la siguiente semana.

No mucho tiempo después, la fabricación de los productos comenzó a realizarse con mayor calidad y los consumidores comenzaron a responder al buen servicio a través de la satisfacción de sus necesidades.

La empresa fue creciendo y desarrollándose a través de los años subsecuentes, ya que los productos eran cada vez mejor recibidos por los consumidores.

El crecimiento no fue una tarea fácil, ya que no contaban con crédito para la adquisición de las materias primas y no se contaba con equipo de reparto, pero la intervención de los socios hasta en las labores de entregas y compras solventaba las nuevas demandas que el negocios les imponía.

La empresa contaba con un pequeño taller mecánico; con la ayuda de la imaginación y el azar, la empresa se forjó una nueva meta: ingresar al mercado de las autopartes por medio del diseño y la fabricación de un molde de mangueras de radiador. Así fue como se empezó desarrollar tecnología propia pero siempre con la misma idea de los dos fundadores: manejando artículos de calidad.

Ante el éxito y crecimiento que se estaba experimentando, en el año de 1964, deciden comprar el terreno donde se encontraban y construyen mejores instalaciones, mismas que a la fecha ocupa la actual fábrica de mangueras en Tlalnepantla.

En 1965 deciden vender la ferretería y se invierte todo el patrimonio en la nueva empresa.

Es así como nace, en el mes de junio de 1965, la empresa de autopartes de manera formal.

La penetración en el mercado nacional ha abarcado a toda la República Mexicana a través de la venta a mayoristas y refaccionarios de tamaño medio. Posee una marca muy posicionada y reconocida por la mayoría de los mexicanos.

Más adelante en 1995 la empresa alcanzó un tamaño suficientemente interesante como para ser adquirida por una empresa más grande, así que en agosto del 2001 los fundadores deciden vender sus acciones a un Grupo Danés que también se dedicaba a la fabricación de mangueras de caucho para la industria automotriz y que estaba interesado en expandir sus operaciones en la región de Latinoamérica.

En ese momento la empresa tenía ventas por unos \$120 millones de pesos al año y contaba con una plantilla de aproximadamente 200 trabajadores. Las ventas de la

empresa estaban apuntaladas en un 80%, al mercado de repuestos, mientras que el restante 20% al mercado de los armadores de autos como Nissan y Volkswagen.

Seis años más tarde, en 2007, el grupo Danés, a su vez fue adquirido por un grupo Italiano. Desafortunadamente las administraciones europeas más interesadas por volcar la empresa completamente hacia el mercado de equipo original hicieron que la empresa gradualmente desatendiera el mercado de refacciones, perdiendo ventas año con año y perdiendo a la vez el capital humano que durante tantos años había colaborado fuertemente a su crecimiento.

Ya para el año 2006 la empresa tenía ventas que difícilmente alcanzaban los \$40 millones de pesos al año y había perdido a más de la mitad de su gente clave.

En la mente de los clientes de refacciones, la marca dejó de ser competitiva y se volvió símbolo de productos para autos viejos.

También la situación del mercado automotriz en México había cambiado de manera muy importante, volviéndose mucho más compleja y difícil de satisfacer. Mientras que en los años '70 se contaba en México con 7 u 8 marcas de automóviles con aproximadamente una oferta de 10 modelos cada una, para el nuevo milenio, se contaba con la presencia de más de 15 fabricantes importantes y aproximadamente 18 sub-marcas de estos, comercializando más de 25 modelos cada uno. En otras palabras, mientras que en 1970 en México circulaban aproximadamente unos 80 tipos de vehículos diferentes, para el año 2000 un consumidor podía elegir de entre más de 350 tipos de autos diferentes (ello solamente considerando vehículos ligeros y sin considerar variantes de versión).

Por otra parte, comercialmente hablando, mientras que en los '70 las fronteras del país estaban cerradas a las importaciones, para el año 2000, México ya era uno de los países con mayor número de tratados de libre comercio con diferentes países en el mundo.

Lo anterior significaba que también en materia de autopartes, la cantidad de competidores (fabricantes e importadores), pasó de contarse en decenas a contarse en cientos.

Todo lo anterior prácticamente dejó a la empresa técnicamente en quiebra, con gran cantidad de deudas con proveedores y sin posibilidades de financiamiento por las mismas razones. Adicionalmente una cartera de clientes muy diezmada y una moral muy baja entre los empleados.

## **6.2 Entorno, proveedores y clientes**

Como se mencionó al principio de la sección anterior, la empresa se concentra desde hace muchos años en la elaboración de mangueras de caucho y otras piezas moldeadas e inyectadas del mismo material, para la industria automotriz.

Los cauchos empleados son básicamente de origen natural importados de países con gran producción como Indonesia, Brasil o Guatemala, o bien polímeros sintéticos fabricados mayormente en los Estados Unidos. Las demás materias primas son derivados del petróleo como el negro de humo y aceites. Prácticamente todo es comprado en dólares americanos y los precios son altamente indexados al precio del barril de petróleo.

Otros materiales de menor consumo pero de gran importancia son hilos de polyester, desmoldantes o lubricantes de ayuda en el proceso. De cualquier manera son también importados y pagados en dólares.

Como sea, la compra de materias primas representa hasta un 48% del total de las compras, mientras que los servicios y los productos comercializados aproximadamente un 20% cada uno. El porcentaje restante se reparte entre varios.

En relación a la cartera de clientes de la empresa, se puede hablar de tres tipos claramente definidos, que coincide con la enorme mayoría de empresas de corte automotriz tales como Bosch, Gates, Federal Mogul, Contitech; etc.:

Clientes de equipo original.

Se define a los clientes de equipo original como aquellos que compran productos para instalarlos directamente en vehículos nuevos de todo tipo (*Original Equipment Manufacturers, OEM* ~ Armadores de equipo original como Nissan, VW, Ford, etc.), o bien a aquellos que compran productos para instalarlos en unidades o sub-ensambles que a su vez, venden a los armadores de autos como por ejemplo: Eaton, Siemens, Johnson Controls, Arcomex, Condumex, etc.

Estos clientes se definen por su alto grado de exigencia en calidad y entregas y por sus bajos precios de compra en las partes, pero por un gran volumen en pocos tipos diferentes de productos, lo que hace más barata su distribución y maniobras de logística.

La ventaja de contar con estos clientes es que son muy confiables en sus pagos, pagan a tiempo y sus abonos son en moneda extranjera “dura”, lo que ayuda a mantener un equilibrio sano en la balanza de deuda en esas mismas monedas (básicamente dólares americanos).

Por otro lado, los proyectos una vez ganados con estos clientes, son de larga duración (cinco o más años sin interrupción).

Otro aspecto que los hace atractivos es que en definitiva constituyen ingresos que absorben los gastos fijos de una empresa de este tipo.

Clientes de refacciones o de partes de repuesto.-

Se define a “clientes de repuestos o refaccionarios” a aquellos que compran productos para venderlos en refaccionarias que a su vez venden éstos a mecánicos que los



instalan en vehículos que ya no son atendidos en las agencias de los fabricantes, es decir en talleres particulares de todo tipo.

Estos clientes se caracterizan por un bajo grado de exigencia en calidad pero no así en el surtimiento o entregas completas y a tiempo, y porque los precios que están dispuestos a pagar por las mercancías son mucho más altos.

La desventaja de estos clientes es una baja confiabilidad en sus pagos, o pagos tardíos y pagos en moneda nacional. También se caracterizan por comprar pequeñas cantidades de muchos productos diferentes, lo cual hace más costosa la logística y la distribución de los productos.

En definitiva constituyen el ingreso que aporta la mayor ganancia para una empresa de este tipo.

Clientes de tipo industrial.

Se define a este tipo de cliente como aquél que compra productos que no necesariamente son para la industria automotriz, tales como empresas del sector agroindustrial que compran algunas piezas para sus maquinarias en el campo. Entre los clientes que a empresa tiene hay algunos que se dedican a la crianza y distribución de carne de pollo y cerdo. También hay algunos clientes que fabrican aparatos electrodomésticos y compran algunos empaques, etc.

Estos clientes tienen en su perfil algo de los dos anteriores, ya que si bien compran en pesos mexicanos, por lo regular compran un solo tipo de producto en grandes cantidades.

Hasta antes de las administraciones europeas, como se mencionó anteriormente, el reparto de la cartera era más o menos un 80% clientes de repuestos; 19% clientes de equipo original y el resto de tipo industrial. Posteriormente, como también se mencionó, el mercado de repuestos se desatendió provocando su caída casi total hasta igualar el ingreso por parte de los clientes de equipo original por lo que el balance para 2010 era de 50% y 50% cada uno.

En otras palabras la empresa perdió en 10 años prácticamente el 60% de sus ingresos.

### **6.3 Estructura organizacional antes de los cambios aplicados a su organización**

Hasta antes de la venta de la empresa a manos europeas en 2001, la organización estaba estructurada básicamente como una empresa familiar compuesta por 2 familias asociadas cuyos integrantes estaban repartidos en los diferentes puestos directivos y tomaban las decisiones autocráticamente según conviniera a sus intereses.

Los dos puestos de más alto nivel eran ocupados por los dos fundadores. A nivel gerencial se encontraban algunos de los hijos y/o yernos de los anteriores y ya en un

tercer nivel de toma de decisiones como las Jefaturas y Supervisiones, las decisiones era más bien acatadas (no tomadas) por personal que no pertenecía a ninguna de las dos familias principales de los fundadores.

El sistema de reconocimiento, si es que había alguno estaba básicamente fundado en la cercanía y/o la buena relación con alguno de los socios fundadores. Por esta razón existían casos de gente dócil y servicial que ganaban muy bien y gente menos dócil que no duraba mucho o bien duraba en su puesto sin aumentos salariales significativos por muchos años.

Asimismo el reclutamiento se fundamentaba para los puestos administrativos en atraer a personas que sostenían alguna relación con los fundadores o con familiares de éstos que llegaban recomendados a ocupar puestos de baja responsabilidad administrativa.

Las tres posiciones de mayor responsabilidad eran: Ventas, Operaciones/Ingeniería y Administración.

Para todos los empleados, era muy claro que no podrían aspirar a ocupar una posición de alto nivel ya que éstas no estaban “disponibles” más que para familiares cercanos.

No existía una definición de objetivos o al menos nadie la conocía además de los fundadores y los familiares cercanos, y si acaso se establecía ésta era muy simple: aumentar las ventas!

No existía una rotación de roles y responsabilidades y estaba también entendido que las personas ocuparían su puesto desde su ingreso hasta su salida o retiro de la empresa, salvo que el jefe inmediato superior dejara su puesto vacante y que se contara con el “visto bueno de los dueños”.

En cuanto al perfil del personal, los puestos administrativos eran ocupados en su gran mayoría por mujeres con estudios comerciales truncos o de nivel medio, mientras que los puestos operativos eran más bien ocupados por personal masculino con estudios de primaria en el mejor de los casos.

A nivel de trabajadores muchos iniciaron junto con la empresa sin que supieran leer, por lo que el perfil era y sigue siendo bajo. Solamente 1 ó 2 mecánicos tienen algunos estudios a nivel técnico.

Tampoco entre los trabajadores había existido una estructura más o menos moderna de auto-supervisión sino más bien tradicional en la que existe un Supervisor que ejerce un control más basado en la vigilancia que en el desarrollo del personal.

A la llegada de las administraciones europeas, éstas (más particularmente los daneses), impulsaron hasta cierto punto el desarrollo de trabajadores que fueran “Líderes de Equipo”, pero no se hizo adecuadamente y resultó en la creación de una figura más de tipo “representante sindical”, que un trabajador líder y también en la

creación de un mal llamado “bono de productividad”, que se otorgaba independientemente de la productividad real alcanzada, dado que no se contó con un algoritmo robusto para su cálculo.

Hablando del sindicato, desafortunadamente éste que había iniciado como un sindicato “blanco” en los años 1970, se fue haciendo más “duro” y para la década de 1990 se había convertido más en una barrera para el desarrollo de la empresa, que un aliado en pos del mejoramiento de los trabajadores y empleados a lo largo de los años.

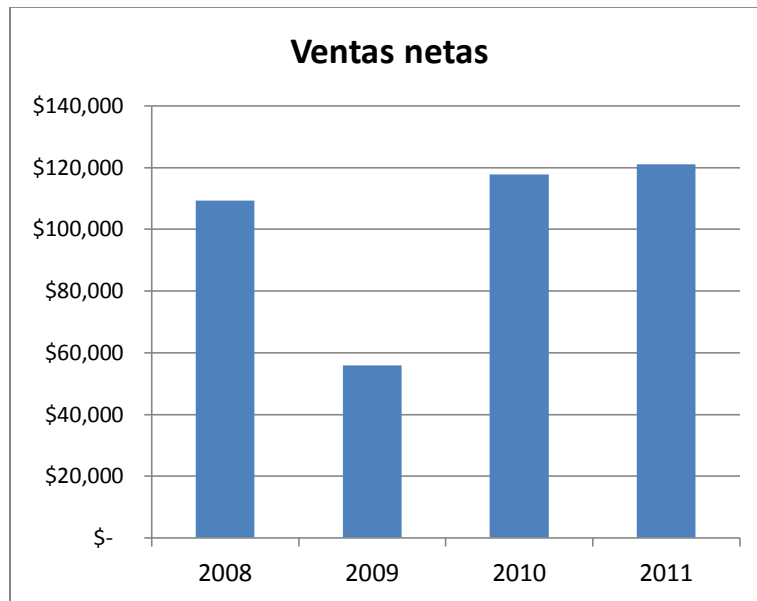
#### **6.4 Resultados generales de la empresa antes, durante y después de los cambios organizacionales (caracterización ODC) aplicados a la empresa**

Los cambios o transformación de la organización de la empresa descrita anteriormente (lo que hemos denominado “caracterización ODC), se inician en el año 2008 y se siguen implantando a la fecha del presente trabajo. Sin embargo, a continuación se describen gráficamente los resultados más significativos que se han alcanzado en los cuatro años que han transcurrido.

Es importante señalar que durante el año 2009, la gran crisis de la industria automotriz norteamericana, azotó de manera muy importante a la industria mexicana también y los efectos se aprecian claramente en los resultados. Sin embargo, podría establecerse que de no haber iniciado los cambios o bien la caracterización ODC desde 2008, muy probablemente la empresa hubiese sucumbido a las muy difíciles condiciones que tuvo el mercado en 2009 (y de las cuales a decir por las principales armadoras, aún no hay una recuperación completa, es decir ventas iguales o superiores a las del año 2008):

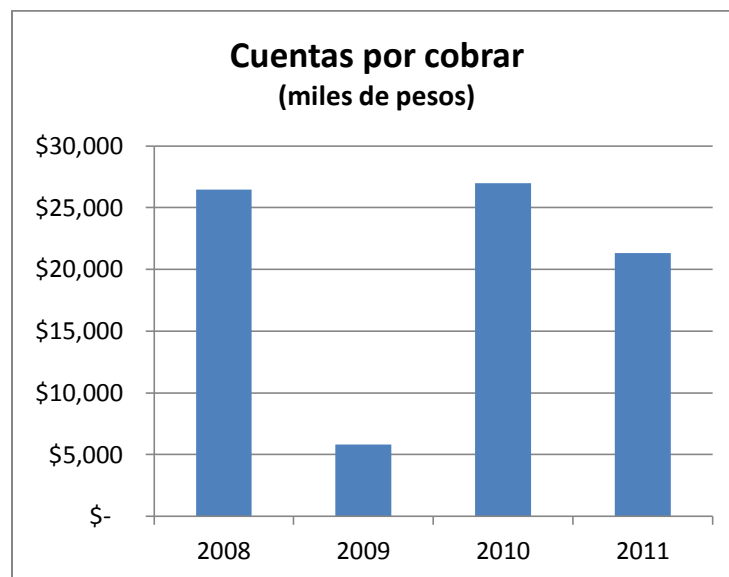
Resultados en los indicadores más importantes.

Gráfica 6.1 Ventas netas en pesos mexicanos. Periodo 2008-2011 (miles de pesos).



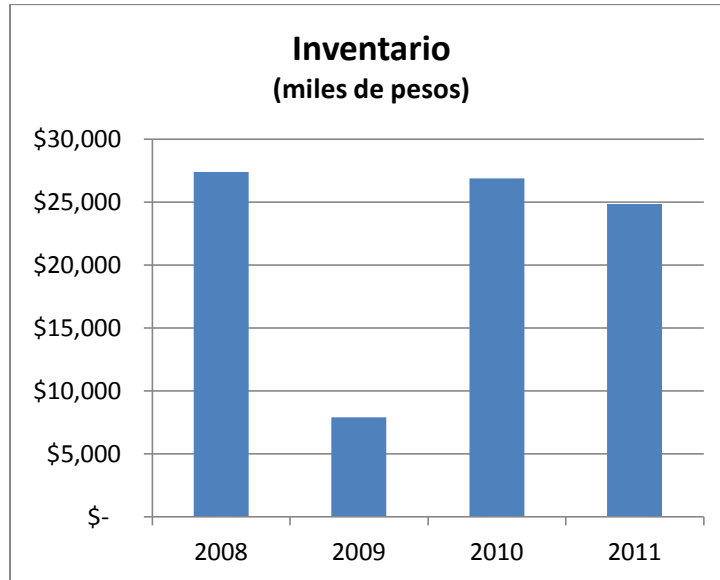
Fuente: Gráfico original de la empresa.

Gráfica 6.2 Cuentas por Cobrar. Periodo 2008-2011 (miles de pesos).



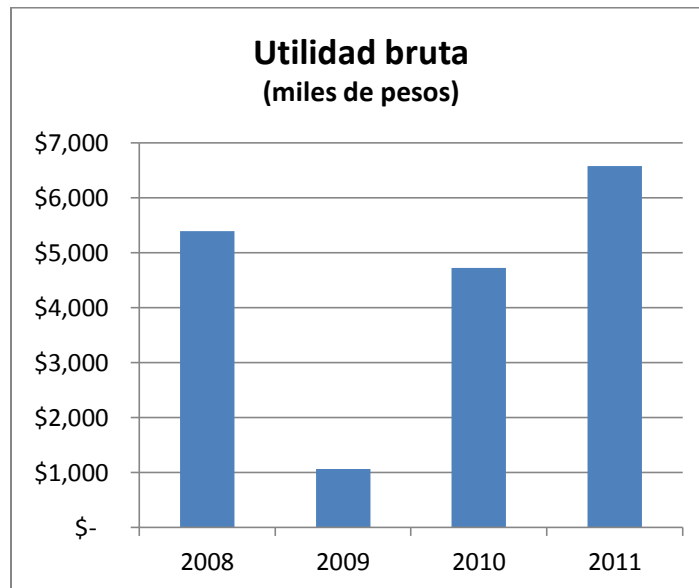
Fuente: Gráfico original de la empresa.

Gráfica 6.3 Niveles de inventario. Periodo 2008-2011 (miles de pesos).



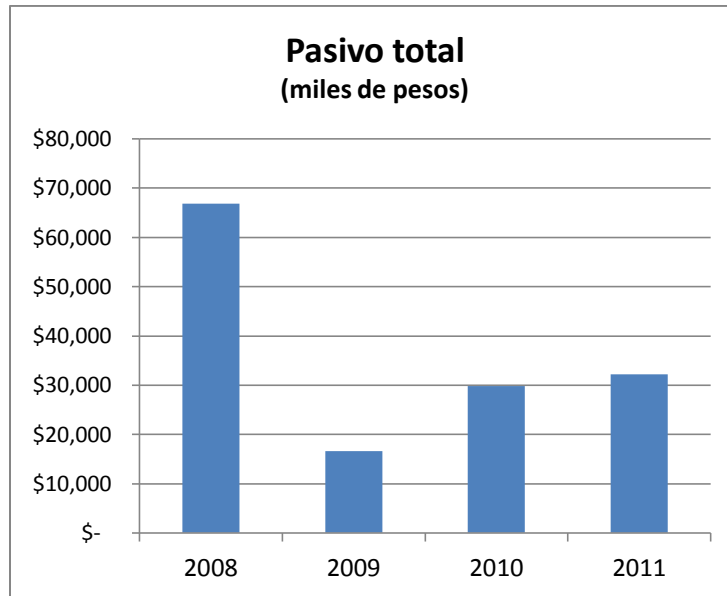
Fuente: Gráfico original de la empresa.

Gráfica 6.4 Utilidad bruta. Periodo 2008-2011 (miles de pesos).



Fuente: Gráfico original de la empresa

Gráfico 6.5 Pasivo Total. Periodo 2008-2011 (miles de pesos).



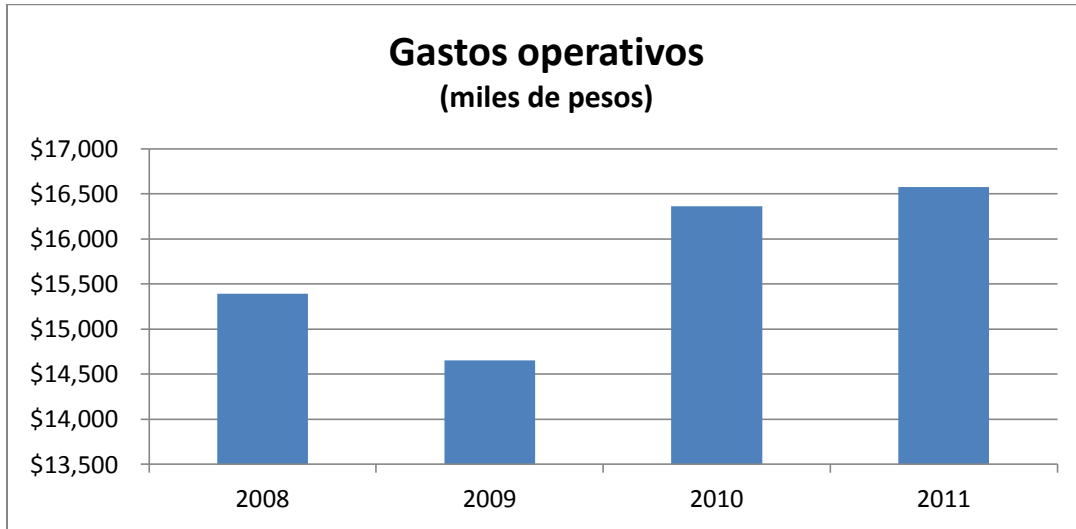
Fuente: Gráfico original de la empresa.

Gráfico 6.6 Pérdida Operativa. Periodo 2008-2011 (miles de pesos).



Fuente: Gráfico original de la empresa.

Gráfica 6.7 Resultados de Gastos Operativos. Periodo 2008-2011 (miles de pesos).



Fuente: Gráfico original de la empresa.

#### Resultados en calidad.

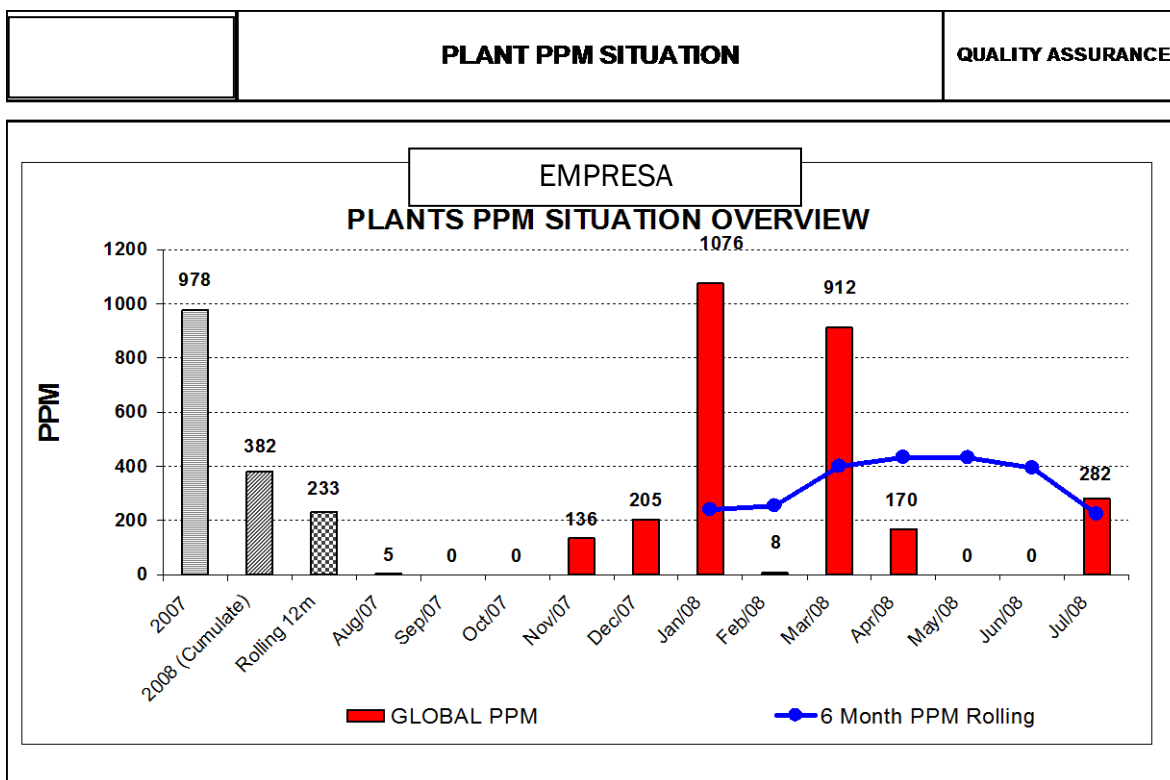
En el año 2008, los resultados globales de calidad no eran aceptables.

Uno de los principales indicadores para determinar el nivel de calidad de un proveedor dentro de la industria automotriz es el nivel de partes defectuosas por cada millón de partes entregadas al cliente o simplemente “ppm’s”.

La mayoría de los clientes de equipo original, toleran hasta un máximo de 50 ppm’s. En 2008, los niveles de ppm’s de la empresa eran de más de 100 con varios de ellos. Incluso con el cliente Nissan se tuvieron serios y constantes reclamos que por lo regular terminaban en la obligación de enviar a personal de calidad para revisar piezas ya instaladas en los autos a su planta de CIVAC en Cuernavaca y asegurarse de que no estuvieran defectuosas y hasta sustituirlas en caso necesario.

El siguiente gráfico muestra cómo eran los resultados en ppm’s con varios de los clientes.

Gráfica 6.8 Resultados de reducción de partes defectuosas por millón.



Fuente: Gráfico original de la empresa.

Lo anterior se debía en gran medida a que varias de las personas en las posiciones clave de fabricación no tenían el perfil necesario y los trabajadores no tenían tampoco una conciencia de calidad en el trabajo.

La empresa tampoco contaba con ninguna certificación de tipo ISO que le permitiera asegurar que los procesos de trabajo estuvieran controlados ni estandarizados.

Resultados en Entregas.

Otro indicador importante en la industria automotriz es el llamado “nivel de servicio”. Éste se refiere a la confiabilidad con la que los productos llegan al cliente tanto en la cantidad esperada como en la fecha esperada.

Dado que los armadores grandes no trabajan con inventarios de piezas, es de suma importancia proveerles en la cantidad y en la fecha establecida o programada ya que de lo contrario incurren en paros de línea que regularmente ocasionan multas y “penalizaciones” a los proveedores que no entregan a tiempo.

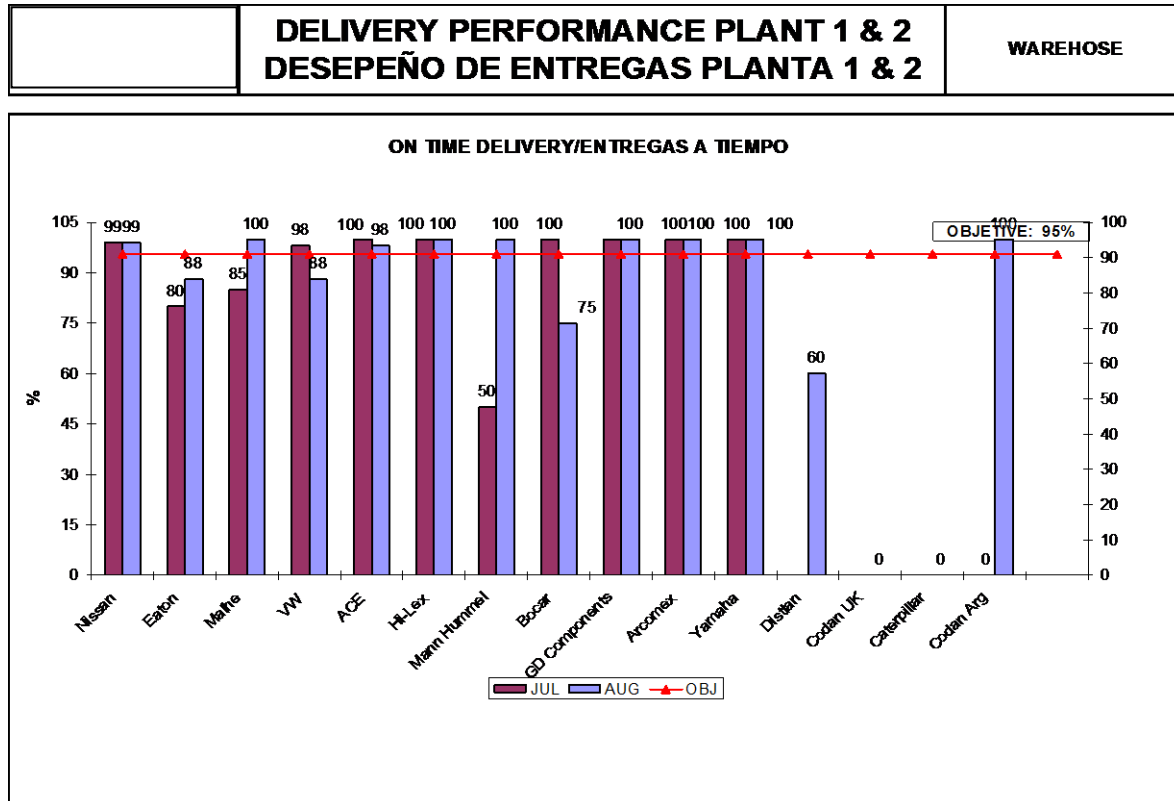
En el caso que nos ocupa, durante el año 2008 se exportaban piezas al menos a 3 clientes importantes en Reino Unido y a Argentina. La vía normal para exportar ha sido siempre el barco por los costos, sin embargo el nivel de servicio era tan errático en aquel año que se recurría “normalmente” a enviar productos cada mes por avión,



representando con costo habitual de al menos \$5000 dólares americanos por mes. Incluso en alguna ocasión fue necesario también enviar a un Gerente con piezas en un maletín hasta Argentina para no causar un problema mayor con Renault en el cono sur.

En la siguiente gráfica se puede apreciar los niveles de servicio habituales en el año 2008.

Gráfica 6.9 Desempeño en entregas completas a clientes. 2011 (datos en % de piezas entregadas Vs requeridas por cada cliente).



Fuente: Gráfico original de la empresa.

Resultados en eficiencia operativa de planta.-

La eficiencia operativa para una planta de fabricación automotriz normalmente sigue el lineamiento de estimar el tiempo que las máquinas no están fabricando productos dentro de los parámetros de calidad. Es decir todo tiempo que la maquinaria no esté operando (es decir detenida por cualquier razón) o bien operando pero produciendo piezas defectuosas, es descontado del tiempo total calendario. A este indicador se le conoce con el nombre de *Overall Equipment Efficiency* (Eficiencia Global del Equipo u OEE por sus siglas en inglés).

La eficiencia operativa de la planta no alcanzaba ni el 70%, lo cual redundaba en niveles de costo más altos por hora trabajada.

Resultados en seguridad e higiene.-

En materia de seguridad, en los años previos a 2008 se registraron accidentes muy graves que incluso terminaron en mutilaciones de algunos trabajadores, ya que la seguridad no tenía realmente importancia y las actividades en este sentido se concretaban exclusivamente a las de ley.

Por otro lado, la empresa no tenía ninguna certificación medioambiental.

## **6.5 Cambios realizados a la estructura organizacional de la empresa (Caracterización ODC mediante aplicación de elementos de diseño)**

En el año 2008 se toma la decisión de implantar una serie de cambios dentro de la organización de la empresa con la finalidad de mejorar los resultados generales que ésta estaba obteniendo, que como ya se mencionó, no eran del todo satisfactorios.

Originalmente la idea por parte del directorio de la empresa, fue implantar una metodología de *Lean Manufacturing* (“manufactura esbelta”), pero pronto se entendió que nada daría resultado si no se hacían cambios de fondo a la organización en su conjunto, es decir agregarle otros elementos organizacionales. En otros términos lograr implantar una serie de métodos, sistemas y procesos a todos los niveles, que la caracterizaran como una ODC.

Como se recordará del capítulo 5, los elementos que se plantean necesarios para poder convertir a una organización tradicional en una ODC son básicamente los cinco que se listan a continuación:

- a. Sistema de inducción, formación y desarrollo (plan de carrera y sucesión).
- b. Sistemas de comunicación e información.
- c. Tareas y procesos
- d. Sistemas de toma de decisiones.
- e. Evaluación del desempeño y sistemas de recompensa.

Luego entonces se inicia el camino y la estrategia para la implantación de cada una de estas herramientas o elementos.

A continuación se irán describiendo los cambios más significativos, según los elementos de caracterización ODC, pero sobre todo las adaptaciones particulares que se hicieron en cada caso.

### **6.5.1 Sistema de inducción, formación y desarrollo (plan de carrera y sucesión)**

Sistema de reclutamiento basado en perfil de colaborador ético independiente (CEP) y becarios.

Toda vez que se tomó la decisión de comenzar el proceso de caracterización ODC algo de lo primero y más importante a realizar fue la modificación del sistema de reclutamiento utilizando para ello el perfil tipo CEP para el personal de confianza y por otra parte, se utilizó la herramienta conocida como “*CLEVER*” para el personal sindicalizado, la cual es capaz de determinar características específicas de actitud en los trabajadores. Con lo anterior, cada persona nueva que se reclutó a partir de ese

momento cumplió con estos nuevos estándares, homologando poco a poco la cultura interna de la empresa en general. Este no es un proceso rápido pero es muy conveniente y recomendable. En los anexos se encuentran algunos cuestionarios utilizados para el personal de confianza así como los mecanismos de obtención de resultados.

Otro aspecto importante en el que se trabajó fue el de formar ingenieros jóvenes para el Departamento de Ingeniería, mediante la contratación de becarios.

Este fue un poderoso y fructífero mecanismo para lograr varios beneficios:

1. Fomentar programas de escuela industria.
2. Contar con candidatos ya probados en perfil y actitud para ocupar gradualmente las vacantes generadas con la rotación natural.
3. Contar con gente joven y entusiasta dispuesta a aprender e innovar dentro de la empresa.

En lo referente a los aspectos de formación, desde muy temprano en el proceso de caracterización ODC, se instauraron ciertos aspectos de actitud que se vincularon a los objetivos y la cultura organizacional que se quería desarrollar. Dichos aspectos de actitud se denominaron “parámetros de desempeño” y se difundieron a todo el personal dejando claro que se trataba de actitudes esperadas en todos. Esto tendría posteriormente el beneficio de crear una cultura estandarizada.

Charlas de inducción.

Las charlas de inducción se comenzaron a aplicar también poco tiempo después de haber iniciado con el proceso de caracterización de la organización.

Básicamente se trabajó en requerir de cada responsable de área y departamento, algo de información referente a lo más importante a saber de cada disciplina dentro de la planta, por ejemplo: historia de la empresa y subsidiarias en el mundo; aspectos de seguridad e higiene y riesgos dentro de la fábrica; defectos de calidad en los productos más comunes y la forma de evitarlos; derechos y obligaciones como empleado y como trabajador; etc.

El efecto fundamental que estas charlas provocaron fue contar con personal más instruido desde el día 1 de su incorporación a diferencia del personal que anteriormente se iba enterando de las cosas y los procedimientos con la experiencia.

Plan de desarrollo de carrera.

Como parte del sistema de desarrollo, el plan de carrera consiste en tratar de alinear lo más posible los objetivos profesionales de cada individuo, con los de la empresa según se vayan presentando y en la medida de lo posible.

Esta herramienta se inició aproximadamente unos 6 meses posteriores al inicio de la caracterización ODC y junto con la revisión o evaluación de desempeño. Previo a esta ninguna persona sabía o tenía interés en saber qué pasaría con ellas en el futuro.

Simplemente se dedicaban a hacer su trabajo y asumían que permanecerían haciéndolo para siempre mientras estuvieran dentro de la empresa. Esto fomentaba una cultura monótona de ver el trabajo. Los intereses de las personas en realidad eran más un deseo que podía o no ser compartido con los dueños de la empresa y éstos tomaban la última decisión. Si la persona interesada era bien percibida por los dueños, no había más de qué preocuparse y si no de algún modo tampoco pues era una cuestión de tiempo permanecer en la organización y no dependía del desempeño individual.

El plan de carrera debe ser realizado y establecido por escrito y de manera formal entre cada empleado y su supervisor o jefe directo cada año preferentemente durante una sesión privada especial.

La sesión se inicia y el jefe inmediato trata de investigar con el subordinado qué tipo de interés profesional tiene, por ejemplo si le gustaría hacer carrera dentro del área de mercadotecnia, finanzas o bien mantenerse en el área donde se encuentre en ese momento. El Jefe inmediato registra los comentarios del subordinado en un formato especial (el cual es recomendable anexar a la evaluación de desempeño). Posteriormente si surge una vacante relacionada a los deseos del empleado, y dependiendo de su desempeño, puede ser recomendado por el jefe inmediato para ocuparla. Lo anterior tiene el efecto de dar las posibilidades a la persona, de seguir creciendo dentro de la organización aprendiendo cosas nuevas y aplicando sus habilidades y talentos de la mejor manera posible.

También para la organización existe el beneficio de conocer por adelantado cómo se puede ir moviendo al personal según sus intereses y facultades y por último los administradores financieros puede prever los costos futuros de la nómina.

### **6.5.2 Sistemas de comunicación e información**

Despliegue de objetivos: De los objetivos globales a los objetivos personales.

Esta acción posiblemente haya sido una de las actividades de caracterización ODC, más importantes y trascendentales de todo lo que se hizo en la empresa.

Al iniciarse el cambio en 2009, solamente 3 personas tenían objetivos más o menos asignados y/o conocían los objetivos de la empresa. El resto de los empleados y trabajadores no sabían de estos temas en absoluto.

El despliegue de objetivos consistió básicamente en hacer una revisión de los objetivos globales del Grupo a nivel mundial y de ahí partir para ir adaptando los mismos a la realidad de la empresa en México. Posteriormente una vez establecidos los objetivos de la subsidiaria mexicana, se procedió a hacer un desglose por Departamento. Cada Jefe o Gerente de Departamento o cabeza de grupo, hizo lo propio hasta alcanzar a “romper” los objetivos a nivel de empleado.

Ya con los objetivos establecidos algo de lo más importante y significativo es el contar con un documento de seguimiento a dichos objetivos individuales.

En la sección de anexos se puede encontrar un ejemplo de una hoja de objetivo real utilizada después de haberse implantado dicho proceso.

Encuesta de clima organizacional.

Otro aspecto relacionado a la información y comunicación efectiva para el personal que resultó de particular interés e importancia para conocer desde el principio, fue el nivel de satisfacción que tenían los empleados y trabajadores al momento de comenzar los cambios, para después compararlos según los progresos. Esto se logró por medio del desarrollo de una encuesta de clima organizacional, la cual como herramienta de análisis tiene por objeto determinar qué cosas o aspectos, así como ritos, considera la población de la empresa como agradables, desagradables, favorables o desfavorables.

Se decidió entonces tomar distintas muestras de población. Por ejemplo: sindicalizados y no sindicalizados, por Departamento, por nivel jerárquico, etc...

Esto resulta particularmente importante pues como lo demostró nuestra encuesta la satisfacción de la administración de los mandos altos era considerada mejor que la que llevaba a cabo la administración media. Otro ejemplo resultó ser el área de Aseguramiento de Calidad que presentaba un cierto rezago en satisfacción en el trabajo con respecto a otros Departamentos o áreas. Esto comúnmente puede deberse al efecto que causa un Gerente y no tanto al ambiente laboral imperante en la Organización. Así, esta herramienta es de gran utilidad para identificar vicios o desviaciones a las políticas o a los estilos de liderazgo que se quieren mantener.

Una vez conocidos los resultados, se procedió a elaborar una lista priorizada de las cosas que debía contrarrestarse con mayor prontitud a fin de lograr que la gente en general se sintiera mejor para lograr mejores resultados conforme a los objetivos establecidos.

No abundaremos más en este tema ya que se trata en realidad de algo muy sencillo. El ejemplo real de la encuesta aplicada puede encontrarse en la sección de anexos.

### **6.5.3 Sistema de tareas procesos y toma de decisiones**

Estos sistemas están sumamente ligados y son altamente interdependientes. Por este motivo son expuestos de manera conjunta.

Organización matricial.

La organización matricial es un mecanismo que se instaló aproximadamente un año después de haber comenzado el cambio general de caracterización ODC.

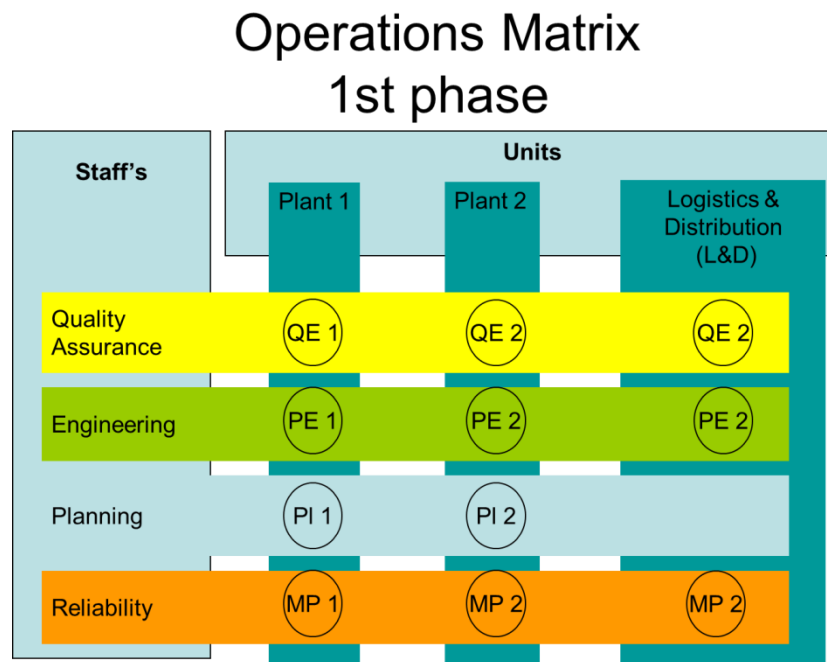
Como se recordará, la organización de la empresa anteriormente era fuertemente tradicional basada en un escalafón estrictamente jerárquico y por supuesto en este estilo de organización se generan fácilmente los llamados “silos funcionales”, es decir que cada cabeza de grupo actúa según los intereses de su área en particular, sacrificando incluso los intereses de la empresa como conjunto.

La organización matricial permite en cambio que existan relaciones de reporte no solamente con el jefe directo sino con otras áreas más de tipo funcional.

Para el caso que se expone, lo que se hizo fue fundamentalmente estructurar la empresa colocando una cabeza de grupo por cada área operativa considerando dos plantas y un almacén (pilares verticales), es decir 3 entidades operativas enfrentadas a las áreas de servicio como Calidad o Ingeniería, ordenadas de manera horizontal, con el fin de atender las necesidades de todas las unidades operativas en una forma más eficiente (convirtiéndolos en clientes internos).

El siguiente esquema representa cómo se realizó el cambio:

Figura 6.1 Esquema de organización matricial establecida.



Fuente: Elaboración propia con base en el diagrama usado en la empresa.

-Re-ordenamiento de *Team Leaders*.

La supervisión del personal sindicalizado solía ser muy férrea y tradicional. Por otro lado como se describió anteriormente ya cuando la empresa pasó a ser administrada por un Grupo Danés, se creó la figura del *Team Leader* entre los trabajadores, pero la ejecución fue muy mala, ya que se les asignó indiscriminadamente el nuevo rol a todo tipo de trabajadores, siendo que el planteamiento original, incluía que fueran trabajadores modelo con responsabilidades adicionales de coordinación a cambio de recibir un bono adicional. De todo esto lo único que realmente la empresa hizo fue darles el bono. Por otro lado, el número de *Team Leaders* fue exagerado en relación al número de estaciones de trabajo y de trabajadores.

El cambio en este aspecto consistió de más de una sola actividad ya que el acuerdo sindical no era fácil cambiar. Fundamentalmente lo primero fue revisar las actividades que no estaban realizando y reunirlos para preguntar quiénes de ellos estarían dispuestos a continuar asumiendo que la empresa comenzaría a exigir el cumplimiento cabal de esas actividades.

En una etapa posterior se hizo una selección más apropiada del número de *Team Leaders* para ajustar a una cantidad adecuada. Al iniciar las modificaciones se tenían más de 20 *Team Leaders*, los cuales se redujeron a menos de 10 mediante un proceso de entrenamientos y exámenes.

Posteriormente se organizaron reuniones con ellos de manera disciplinada cada semana para asegurar que estaban cumpliendo con las expectativas.

Posteriormente, el sistema de *Team Leaders* comenzó a dar frutos pues los que permanecieron en la posición realmente contaban con un perfil adecuado para liderar a sus compañeros y además eran respetados por su buen desempeño.

#### Sistema de *Back-Up's*.

Este es un sistema orientado a que las personas que pueden realizar el trabajo de otras personas ausentes por cualquier motivo puedan hacerlo si es necesario sin necesidad de dar nombramientos o hacer cambios al organigrama.

El sistema de *back up's*, se refiere a la creación o desarrollo de habilidades iguales para personas diferentes con la finalidad de no depender de una persona en caso de que por alguna razón no se cuente (vacaciones, accidente, maternidad, etc.). Lo anterior aplica para ciertas posiciones clave estratégicas, las cuales de ser desatendidas podrían generar un inconveniente mayor a la operación de la empresa.

Para lograr este sistema se trabajó primero en la identificación de dichas posiciones, asumiendo 4 grados de gravedad de la ausencia de una persona:

1. Alto riesgo de accidente (en calderas y equipos peligrosos, etc.).
2. Paro de planta u operaciones por habilidades específicas.
3. Alto grado de especialización técnica (conocimientos muy específicos).
4. Riesgo de toma de decisiones (para altos mandos).

Una vez con estas cuatro clasificaciones cada persona (empleados y trabajadores) se fueron calificando hasta determinar quiénes tenían al menos uno de estos criterios. Las personas identificadas tendrían que desarrollar a alguien más que pudiera desarrollar sus actividades en caso de ausencia. Este mecanismo ha evitado muchos paros de operaciones y problemas.

#### Sistema rotativo de posición *staff*-línea, línea-*staff*.

El sistema rotativo de línea a *staff* y viceversa consiste en que todo el personal administrativo vaya cambiando de rol aproximadamente cada 3 años, tratando en la medida de lo posible, de ocupar una posición relacionada con el piso de producción ("posición de línea") y una posición de soporte (posición de "*staff*"), calidad,

administración, recursos humanos, etc... Con la finalidad de que los colaboradores vayan desarrollándose en la toma de decisiones más estratégica sin encasillarse en un punto de vista único.

Los beneficios de esta rotación consisten en los empleados jóvenes maduran como Gerentes más rápidamente y se vuelven más versátiles, teniendo una visión de negocio más global y no sólo referida a una disciplina.

#### 6.5.4 Establecimiento de indicadores clave de desempeño

Establecimiento de indicadores clave de desempeño CEP (para personal).

Los parámetros (listados abajo) están diseñados para cubrir todos los aspectos de desempeño, aquellos que contribuyen a los resultados globales. Estos incluyen desempeño de la responsabilidad actual, la habilidad para alcanzar los objetivos acordados, la contribución a la productividad, la adaptabilidad y conducta personal.

**Tabla 6.1 Establecimiento de comportamientos esperados por cada colaborador.**

<b>Orientación a Resultados</b>	Identificar el nivel de preocupación por mantener un enfoque al progreso para obtener los resultados deseados, la determinación compromiso para alcanzar los objetivos acordados.
<b>Trabajo en equipo y Cooperación</b>	Identificar la habilidad y buena disposición para trabajar amigable y productivamente con varios colegas, incluyendo compartir conocimiento e información con otros.
<b>Capacidad para manejar el cambio</b>	Identificar la habilidad y buena disposición para aceptar cambios de rol o situación y ver el cambio positivamente como una oportunidad para aprender y desarrollarse.
<b>Enfoque a la Calidad.</b>	Identificar el nivel de habilidad y compromiso para obtener resultados de alta calidad en las actividades del trabajo, en línea con las políticas, normas y valores de la organización.
<b>Creatividad en la Solución de problemas.</b>	Identificar la habilidad para aplicar pensamiento lateral y analítico y buscar soluciones alternativas para dilemas y problemas
<b>Sentido de urgencia</b>	Sabe reconocer lo urgente de lo importante. No deja nunca un pendiente importante. Promueve que otros sientan stress por cumplir con los compromisos.
<b>Seguimiento.</b>	No deja una encomienda sin resolver o “cerrar”.

Fuente: Elaboración propia.

#### PARAMETROS DE DESEMPEÑO – GERENTES Y GERENTES POTENCIALES.

Estos parámetros adicionales son usados para estimar o evaluar gerentes o cualquier empleado que tiene el potencial de hacerse gerente.



**Tabla 6.2 Parámetros de medición para personal a nivel Gerencial.**

<b>Desarrollo de Negocios</b>	La habilidad de mejorar la cuota de mercado y abrir nuevos mercados mediante:  Identificar y desarrollar oportunidades de negocio. Desarrollar contactos que proporcionen prospectos de negocio para colegas
<b>Resultados Financieros</b>	La habilidad para optimizar las actividades de negocio gerenciales para mejorar los resultados financieros globales de la organización.
<b>Relaciones con el cliente</b>	La habilidad para a) asegurar incrementos en los niveles de negocio mediante la consolidación de la confianza del cliente en nuestras capacidades, b) entender las necesidades del cliente y responder a ellas cortes y eficientemente.
<b>Desarrollo de los Recursos humanos</b>	El nivel de compromiso para el desarrollo de conocimiento altamente calibrado, y la planeación para el mejoramiento de las cualidades gerenciales en sí mismo y otras.
<b>Destrezas interpersonales.</b>	El nivel de habilidad para acoplar la cooperación entusiasta y la participación devota de otros en las tareas y relaciones laborales

Fuente: Elaboración propia.

-Depuración del personal bajo la herramienta *probation*.

Como producto de todo cambio organizacional siempre es necesario definir qué personas están dispuestas a acompañar los cambios y cuáles no.

Para asegurarnos de no cometer injusticias de ningún tipo y estar lentamente seguros de que una persona determinada no estaba convencida de querer seguir en la empresa una vez iniciados los cambios nos dimos a la tarea de identificar al personal que no estaba cumpliendo con las tareas asignadas o bien entregando resultados.

El sistema *probation* (traducción de “*libertad condicional*”), fue el aplicado para asegurarnos de depurar a la organización terminando con personas de las cuales estuviésemos completamente seguros de que a pesar de entender sus metas y claramente contar con los recursos necesarios, no estuviesen dando los resultados esperados.

El mecanismo consiste en asignar al colaborador de dudoso desempeño, una serie de metas muy específicas y asignarle un tiempo agresivo para que las alcance. Terminado el tiempo se toma una decisión.

En la sección de anexos se podrá encontrar un documento aplicado a una persona del área de ingeniería que no consiguió los resultados esperados.

Establecimiento de indicadores clave de desempeño ODC (para la empresa).

Basado en la metodología de TPM (*Total Productive Management*), se tomaron en cuenta 6 indicadores clave globales para medir el desempeño de la organización en su conjunto como una unidad de negocio de manufactura. Estos indicadores son típicos

en cualquier industria que tenga implantados algunos indicios o principios de manufactura esbelta.

En el caso que nos ocupa no fue la excepción y por tanto se eligieron los siguientes como indicadores clave de desempeño:

- I. Costo
- II. Eficiencia
- III. Seguridad
- IV. Servicio y entregas
- V. Moral del personal
- VI. Calidad

Una vez establecidos se procedió a definir sus correspondientes algoritmos de cálculo y a confirmar la fuente de la información. En términos generales siempre se buscó que la información proviniese del propio sistema de información de la empresa (ERP). Para que fuese fidedigna y expedita.

En cuanto se establecieron estos indicadores la organización supo a qué enfocarse mes a mes y establecer nuevos objetivos cada año.

Cada indicador clave de desempeño se gráfica y se publica de tal modo que todo el personal esté enterado de las tendencias negativas o positivas que se van teniendo.

-Evaluación de desempeño personal y sesiones “uno a uno”.

Este mecanismo es de suma importancia y se estableció aproximadamente un año y medio posterior al inicio formal del proceso de caracterización ODC.

Esta herramienta es muchas veces pasada por alto en las organizaciones siendo que se trata de un mecanismo muy poderoso para lograr que cada empleado se entere de cuál está siendo su contribución al total de resultados de la empresa.

Hoy día esta herramienta pese a tratarse de una de las más sencillas y económicas a desarrollar, muy pocas veces es empleada en las empresas medianas y chicas de nuestro país.

La manera en la que se llevó a cabo fue, primero, basado en los objetivos individuales establecer un compromiso con cada persona. (Vale la pena comentar que durante el proceso de caracterización en la empresa, sólo se logró llegar a nivel de empleados de confianza. Sin embargo se sabe de empresas grandes que llevan este proceso hasta los trabajadores.

El ciclo comienza con el jefe inmediato requiriendo al evaluado una lista de 5 personas (entre las que debe haber al menos 2 de nivel superior, 1 de igual nivel y en caso de que tenga gente a su cargo: 2 subordinados). Toda vez que la persona elige, el jefe escoge a discreción los 3 que considera más objetivos o que pueden aportar comentarios más objetivos de la persona que se va a evaluar.

En paralelo el jefe inmediato debe hacer su propia evaluación de la persona a ser evaluada.

Las evaluaciones se realizaron en función a los parámetros de desempeño antes mencionados en este capítulo (página 129) y por supuesto en relación a los resultados obtenidos Vs los objetivos establecidos para la persona evaluada.

Se fija un término de aproximadamente 10 días para que el jefe reciba las retroalimentaciones de las personas invitadas a participar en la evaluación. Ya con todas las respuestas, el jefe procede entonces a elaborar una sola hoja de evaluación considerando todos los comentarios de los evaluadores así como los suyos propios.

Con la hoja terminada 100%, el jefe inmediato del evaluado entonces procede a fijar una cita para comentar a puerta cerrada los resultados con el evaluado. Dado que la hoja de evaluación posee (en este caso) calificaciones numéricas, el jefe o evaluador omite éstas y se concentra únicamente en comentar los resultados en términos de fortalezas y “áreas de oportunidad” particularmente evitando en todo momento herir cualquier susceptibilidad.

Cada parámetro de desempeño y resultado obtenido (o no obtenido) se comenta de manera tranquila y cuidadosa, buscando siempre el acuerdo del evaluado. No hay que olvidar que lo que se busca es incentivar que el colaborador que esta sien do evaluado supere sus propias metas alcanzadas y se sienta desafiado por lo que no logró, con la finalidad de que corrija su comportamiento o actitud o bien mejore su destreza para el siguiente ciclo.

Este sistema además de ser un excelente modo de corregir desviaciones y formar a cada colaborador, también aporta ventajas no tan evidentes como es posibilidad de servir para posteriores decisiones en relación a promisiones, aumentos salariales, y hasta participación en entrenamientos nacionales o internacionales.

En la sección de anexos se publica un ejemplo real de una evaluación aplicada durante el proceso.

La manera de llevarla a cabo es de los mandos superiores a los mandos inferiores. El Gerente General inicia el proceso revisando el desempeño de cada colaborador de reporte directo cada año, acerca de los objetivos alcanzados y la manera de haberlo hecho. Durante una sesión a puerta cerrada uno a uno de los objetos establecidos el año anterior, el jefe, va destacando unos por uno de los resultados en función a los objetivos, independientemente de los alcanzados y los no alcanzados.

Sistema de recompensa y reconocimiento.

Toda vez que le empresa contó con una mecanismo para definir los objetivos a nivel individual y a su vez poder evaluar los resultados conforme a estos objetivos. Era necesario ahora contar con un mecanismo que lograra dar el reconocimiento a las personas que estuviera obteniendo consistentemente los resultados esperados.

Es por eso que era necesario contar con un sistema para reconocer y premiar a las personas con buen desempeño y diferenciar así de las personas que no.

Hacer esto fue realmente sencillo ya contando con una escala numérica dentro de las evaluaciones de desempeño, pues lo único que debía hacerse era el cómputo de los diferentes puntajes para los distintos niveles organizacionales y de ahí asignar los aumentos salariales de cada año de manera proporcional a los resultados obtenidos. De esta forma un Gerente que resultaba alto en su calificación de evaluación de desempeño, podía aspirar a tener un porcentaje de aumento directamente proporcional al mismo.

Re-configuración del Bono de Productividad.

Como se expuso anteriormente la evaluación de desempeño ha sido un proceso más aplicable al personal de confianza. Sin embargo el personal sindicalizado si bien no puede aún establecerse una revisión de desempeño igual o semejante en la que se evalúen no sólo las operaciones diarias, sino las actitudes, sí se ha podido reconfigurar el bono de productividad con el que contaba la empresa ya desde el 2001.

Como se mencionó anteriormente en esta tesis, cuando la administración de la empresa pasó a manos europeas, se decidió asignar un bono de productividad pero lamentablemente no se aplicó correctamente, así que como parte de la caracterización ODC, se decidió también trabajar en la re-definición de este bono.

Básicamente lo que se hizo fue revisar el contrato colectivo y redefinir de manera negociada que el bono debía consistir en dos aspectos fundamentales para que pudiera verdaderamente llamarse de “productividad”: el nivel de desperdicio y la cantidad de piezas fabricadas por hora-hombre laboradas.

Se trabajó arduamente en desarrollar entonces la siguiente matriz de productividad para llegar a un acuerdo real de lo que sería de ahora en más un “buen nivel de productividad” o en otras palabras un bono realmente de productividad:

Figura 6.2 Esquema para establecimiento de nuevo bono de productividad.

**Cálculo de Bono**  
*Productividad con Calidad*

		Tasa de Productividad		
		Incentivo 1 29.5 – 32.4 <small>Pzas/hrH</small>	Incentivo 2 32.5 – 34.4 <small>Pzas/hrH</small>	Incentivo 3 34.5 – o más <small>Pzas/hrH</small>
Tasa de Desperdicio	0 - 6%	+ 25% del salario	+ 35% del salario	+ 40% del salario
	6.1 - 9%	+ 22% del salario	+ 32% del salario	+ 38% del salario
	9.1 - 16%	+ 15% del salario	+ 23% del salario	+ 28% del salario
	16.1 - 19%	+ 12% del salario	+ 19% del salario	+ 24% del salario
	19.1 - 22%	+ 10% del salario	+ 15% del salario	+ 20% del salario

Fuente: Elaboración propia.

## 6.6 Otros cambios importantes

### 6.6.1 Establecimiento y despliegue de políticas de calidad y ética

Más recientemente se comprendió que era también necesario establecer un par de políticas necesarias para uniformar o al menos que las conductas en la búsqueda de mejorar la armonía de la convivencia entre nosotros y se decidió desarrollar dos políticas: una referente al compromiso con la calidad y otra con respecto al respeto y la no discriminación entre empleados y trabajadores.

Política de calidad:

*“A través del trabajo en equipo y un ambiente laboral positivo, los trabajadores y empleados de (nombre de la empresa), estamos comprometidos a satisfacer las necesidades de nuestros clientes suministrándoles productos de alta calidad en el tiempo y la cantidad esperadas al menor costo posible.*

*Entendemos que lo anterior sólo podemos lograrlo mediante la mejora continua de nuestros procesos y nuestra responsabilidad personal para asegurar que nuestro entorno es seguro y amigable con el medio ambiente.”*

Política de Ética:

*“(Nombre de la empresa), es una empresa que desarrolla sus actividades, dentro de un marco de legalidad, observando siempre los principios universales de los derechos humanos, respetando con igualdad a todos los individuos, sin distinción de ninguna condición física, moral, social y/o religiosa.*

*Todos nuestros colaboradores deberían observar los siguientes valores y principio:*

- *Respeto. A todos nuestros semejantes y medio ambientes.*
- *Igualdad. Nadie dentro de nuestras instalaciones podrá ser sujeto a discriminación alguna.*
- *Culto religioso. Ninguna persona podrá ser sujeta a discriminación o burla por su culto religioso.*
- *Diferencia de género. Ninguna persona podrá ser discriminada o excluida por su género.*
- *Moralidad. Todos nuestros colaboradores deberán desempeñarse dentro de un rango apropiado de buenas costumbres.*
- *Acoso sexual y/o laboral (mobbing). Ninguno de nuestros colaboradores o colaboradoras podrá ser sujeto u objeto de acoso sexual y/o laboral.*
- *Empleo de menores. Es política de la compañía no emplear menores de edad.*
- *Lugar de trabajo digno. Todos nuestros colaboradores tienen derecho a ser remunerados por el trabajo desempeñado.*
- *Remuneración. Todos nuestros colaboradores tienen derecho a ser remunerados por el trabajo desempeñado.*
- *Preferencias sexuales. Ningún colaborador nuestro podrá ser sujeto a discriminación ni molestado por sus preferencias sexuales.*
- *Cualquier falta a la presente política deberá ser denunciada a la Alta Gerencia o al Departamento de Recursos Humanos para tomar las medidas pertinentes y sancionar a los responsables.”*

#### **6.6.2 Reordenamiento del área de mantenimiento y abaratamiento de costos**

Aumento del perfil técnico de los mecánicos.

Al inicio del proceso de cambio organizacional se practicó un examen a todos los mecánicos y personal técnico del área de mantenimiento ya que ésta se considera de gran importancia en el mejoramiento de los costos de operación.

Los resultados fueron como sigue:

Figura 6.3 Calificación obtenida por el personal de mantenimiento en habilidades técnicas.



ÁREA DE ELECTRICIDAD

NOBRE	EVALUACIONES APLICADAS/ RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA PARTICIPANTE							
	ELECTRICIDAD BÁSICA		INSTALACIONES DE ALUMB. Y FZA		CONTROL CONVENCIONAL		PLC	
	TEORÍA	PRÁCTICA	TEORÍA	PRÁCTICA	TEORÍA	PRÁCTICA	TEORÍA	PRÁCTICA
Nombres de los 11 mecánicos en el momento del sondeo...	2.94	0.0	3.0	5.0	2.0	0.0	0.0	0.0
	7.84	10	4.0	10	4.4	10	2.0	0.0
	2.94	6.0	4.0	5.0	2.0	0.0	0.0	0.0
	1.82	8.0	3.0	4.5	2.0	0.0	0.0	0.0
	1.4	0.0	1.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0
	1.0	0.0	2.5	4.5	1.5	0.0	0.0	0.0
	3.7	6.0	5.5	9.5	6.9	10	0.0	0.0
	2.2	9.5	4.0	10	1.9	8.0	0.0	0.0
	1.4	5.0	3.0	5.5	3.8	0.0	1.0	0.0
	8.2	10	6.5	10	6.5	10	2.0	0.0
	6.2	7.5	0.0	6.0	0.0	3.0	0.0	0.0



Fuente: Documento emitido por el CONALEP Edo. De México.

Como puede apreciarse los resultados eran francamente bajos y no aprobatorios para poder dar un servicio de calidad a los equipos y maquinarias.

Gradualmente se decidió ir invirtiendo en diversos entrenamientos para aumentar las calificaciones de manera significativa e ir sustituyendo al personal que no fuera capaz de ganar nuevos conocimientos ya fuera por actitud o bien por tener una plataforma de conocimientos básicos muy limitada.

Esto fue otro gran paso que permitió a la empresa bajar los tiempos de respuesta a fallas en el equipo, así como evitar su recurrencia, impactando positivamente en los costos operativos como pudo apreciarse en las gráficas previamente descritas para el año 2011.

Programa de TPM y Algunas aplicaciones de *Lean Manufacturing*.

Las siglas TPM (*Total Productive Maintenance*), se refieren a una metodología de origen japonés que significa mantenimiento productivo total, aunque algunos autores y expertos en el tema extienden la definición a “*Administración Total Productiva*”, ya que varias de las actividades que comprende no sólo se refieren al mantenimiento de las maquinarias y los equipos sino al de las personas también. Es decir que también abarca algunos conceptos y actividades como la moral del personal y la innovación.

Conforme a uno de sus principales creadores y exponentes (Tokutaro Suzuki), TPM surge como una necesidad para mejorar la gestión del mantenimiento de las fábricas<sup>162</sup>.

Sus principales características son sus llamadas “actividades nucleares”:

- Mantenimiento autónomo.
- Mantenimiento planeado.
- Mejora enfocada.
- Educación y entrenamiento.
- Actividades de seguridad.
- Mantenimiento de la calidad.

Si bien esta metodología toma aproximadamente 5 años en implantarse completamente dependiendo de la cultura organizacional hacia la calidad, en el caso que se expone, se implantaron algunas cosas como por ejemplo la actividad de mantenimiento autónomo, la cual consiste en involucrar a los trabajadores en algunas de las actividades más elementales de limpieza y lubricación de sus equipos.

Este aspecto genera además de una mejor operación de las maquinarias, una mejor actitud de los operadores debido a que poco a poco se van “adueñando” de las máquinas con las que trabajan todos los días.

### **6.6.3 Cambios al sistema de planeación.**

En términos de planeación de la producción, como ya se dijo antes para el año 2009, no se contaba con un mecanismo que pudiera prever de manera efectiva los requerimientos de los diferentes clientes lo que ocasionaba una serie de problemas con las entregas de productos a tiempo con los mismos, molestias de estos y por supuesto, altos costos debido a que en el contexto de la industria automotriz no es posible atrasarse o las empresas armadoras incurren en enormes pérdidas financieras por paros de línea que transfieren al proveedor que incurrió en el atraso. Por este motivo resultaba mejor (y más barato), enviar piezas por avión antes de no entregarlas a tiempo, implicando un enorme gasto en fletes aéreos, si se toma en cuenta que lo normal para una exportación de este tipo de productos se realiza normalmente por camión si es a los EEUU o bien por barco si la entrega es en Europa o Asia.

La manera para mejorar estos problemas consistió en establecer un sistema de reuniones semanales entre las áreas comerciales y las de planeación de la producción para que juntos analizaran los requerimientos de los clientes con antelación suficiente y pudieran estimar los inventarios de productos necesarios justo en la fecha de entrega.

Por supuesto para esta reunión se prepararon informaciones referentes a los inventarios, los tiempos de entrega y los tiempos de fabricación. Con estos datos, siendo analizados rigurosamente cada semana, las fallas de entregas comenzaron

---

<sup>162</sup>Suzuki, Tokutaro. *TPM en Industrias de Proceso*. Productivity Press Portland Oregon, 1995. p.388.



paulatinamente a disminuir de manera significativa hasta que los fletes aéreos desaparecieron, confirmándose un gran logro para la organización y sus finanzas.

#### **6.6.4 Cambios a la infraestructura de los sistemas de información (IT)**

Para 2009, en la empresa sólo se contaba con una sola *Lap Top* y no todos los empleados clave contaban con computadores de escritorio.

Esta situación provocaba poca involucración del personal administrativo y una total desconexión de la información de producción con las áreas administrativas que pudieran mejorar la productividad.

En este sentido lo que hicimos fue dotar de *lap tops* a los Gerentes para que pudieran ser más productivos llevando sus análisis y propuestas a las reuniones y salas de juntas y eventualmente a sus casas cuando necesitasen continuar con sus desarrollos fuera de horario de trabajo.

También lo anterior sirvió para ejecutar presentaciones activas con clientes y para realizar auditorías de proceso con proveedores, lo cual a la postre, mejoró las relaciones con unos y otros.

La comunicación entre las plantas se efficientó, haciendo cambios en los equipos de comunicación (*ruters*); haciendo ajustes con los proveedores de servicios de telefonía e incrementando la velocidad de internet. Al mismo tiempo se robusteció la seguridad de la información haciendo cambio del software firewall, antivirus y anti-spam, de acuerdo a varios estudios de efectividad realizados previamente.

Se realizó también un cambio tecnológico total en cuanto a las comunicaciones de telefonía fija. Se agregaron extensiones a áreas de trabajo remotas donde no había comunicación. El conmutador se cambió por tecnología digital (IP), permitiendo no invertir en cableados extras ya que se utilizó la misma infraestructura LAN.

Se implementaron reglas de uso para las llamadas y de esta forma se incrementó de manera indirecta la eficiencia de los usuarios con costos más bajos y llamadas con mejor calidad en la señal, así como una presentación profesional ante los clientes desde el momento que llamaban a la empresa.

Como se menciona, también permitió reducir gastos no solo en las comunicaciones, sino también en costo de mano de obra, ya que no fue necesario seguir manteniendo los gastos de una persona encargada de ese trabajo.

Se renovaron los equipos de cómputo de los usuarios clave, para dar mayor eficiencia a sus actividades diarias y también a manera de motivación, esto dio muy buenos resultados en lo referente al desempeño de los usuarios.

Se actualizaron los servidores de producción, para hacer más rápida y segura la forma de manejar la información y se compraron dos nuevos servidores para una segunda

planta. De esta forma, la información no tenía que viajar por toda la red. Se configuraron dichos servidores para que replicaran la información al servidor central.

Dado lo anterior, se implantaron sistemas de monitoreo para manejar la eficiencia de los empleados en sus actividades o tareas cotidianas, así como la reglas y políticas de seguridad de la información.

Se capacitó a cada empleado para que comprendiera la importancia de la información que generaba y para que comprendiera las nuevas reglas y políticas de la empresa que nos llevaron a quitar tiempo perdido o improductivo de los empleados. Esto nos ayudó a dar respuestas más rápidas a las necesidades de los clientes, para hacer entregas de sus productos en tiempo y forma.

Por otro lado se procedió a activar en el sistema (ERP) para la toma de decisiones en materia de planeación y compra de materiales (MRP), lo que permitió una compra más inteligente, bajar los inventarios y lograr una mejor coordinación de los recursos en general.

Se generó una página web inteligente en la que se pudiera dar al cliente la imagen profesional y simplificada de la empresa, con la finalidad de que ellos pudieran hacer sus compras o consultas de productos de forma más ágil y eficiente.

Se crearon catálogos impresos con información de los productos mucho más simplificada, esto le ayuda hasta la fecha a localizar los productos que necesitan comprar de forma más ágil y amigable.

Se hizo arrendamiento de equipos de fotocopiado inteligente, donde se hizo reducción de gastos fijos y desperdicio en más de un 80%. Asimismo se crearon gráficos por cada usuario mostrando sus gastos por impresiones y consumo de telefonía fija y móvil, lo que contribuyó definitivamente a que hicieran conciencia y bajaran sus consumos innecesarios.

## **6.7 Hallazgos y efectos de la conversión de organización tradicional a ODC**

Al implementar los cambios los colaboradores que presentaban un perfil más ético productivo mostraron tener mayor interés en aportar mientras que el personal que no estaba interesado en aportar más a la empresa se fue retirando por sí mismo en la mayoría de los casos, cosa que propició una depuración natural de la organización tal y como se planteó en la presente tesis.

El mantenimiento dejó de ser un mal necesario y se fortaleció para convertirse en una inversión que redituó en una operación más eficiente al disminuir los paros no programados de la maquinaria.

La calidad de los productos mejoró notablemente, al grado en que la empresa fue reconocida como uno de los mejores proveedores de Nissan Norteamérica.

Por otro lado los costos de la no calidad disminuyeron de manera dramática al poder eliminar mucho personal dedicado a tareas de re-inspección de las piezas que estaban en duda en cuanto a su perfección de producción.

La mejora en los niveles de calidad permitió por sí misma ganar negocios de clientes en reino Unido tales como FG Wilson y Caterpillar.

El nivel de robo de productos y herramientas disminuyó de manera significativa al mejorar el sistema de reclutamiento, aplicando herramientas basadas en los perfiles que demostraban ser comunes en los mejores colaboradores (trabajadores modelo apegados al perfil ético-productivo).

La eficiencia del trabajo administrativo así como sus costos disminuyeron al realizar los cambios descritos en la sección 6.5.

El personal en su conjunto tuvo una visión compartida de los objetivos a alcanzar así como de los resultados obtenidos mes a mes gracias a los sistemas de reuniones gerenciales establecidas mes a mes.

Cada individuo de la organización a nivel administrativo tuvo una forma clara de saber si su desempeño estaba acorde a las expectativas o requería ajustes gracias al sistema de evaluaciones de desempeño establecido.

Gradualmente el nivel de pertenencia a la empresa fue subiendo y el ambiente laboral mejoró gracias al sistema de evaluación del clima organizacional realizado cada año, al grado de tener miembros de algunos clientes con deseos de integrarse a la empresa aun cuando los sueldos no fueran superiores a los que tenían en sus respectivas organizaciones.

Luego de haber aplicado los cambios a esta empresa se obtuvieron efectos muy significativos en términos de su competitividad.

De los capítulos 3, 4 y 5 se recordará que se presentaron (respectivamente) tres grupos de elementos fundamentales de esta tesis, que interrelacionados fundamentan su hipótesis:

- 1.- Los elementos de satisfacción e insatisfacción relacionados al potencial de innovación de una empresa;
- 2.- Los elementos éticos que deben estar presentes en los individuos de la organización para obtener la mejor productividad posible de ellos y;
- 3.- Los elementos de diseño organizacional que deben acompañar a estos individuos con la finalidad de poder hablar de una organización diferencialmente competitiva.

Para realizar las mediciones se partió primero de contar con una escala de medición estándar (asociada por supuesto a cuestionarios específicos) que abordara los tres grupos de elementos listados anteriormente conforme a las siguientes tabulaciones:

Para el primer grupo, es decir para medir los niveles de competitividad e innovación se utilizó la nomenclatura del CONACYT que se expuso en el capítulo 3 (ver tabla 3.2), asociada a la siguiente escala de rangos:

Tabulación de competitividad según nomenclatura CONACYT (rangos en % según puntos obtenidos Vs puntaje máximo posible para cada sub-elemento. Puntaje máximo para nivel de servicio 36 puntos. Puntaje máximo para potencial de competitividad 48 puntos):

**Tabla 6.3 Tabulación usada para medir la competitividad de las organizaciones evaluadas.**

<b>Tabulación de competitividad</b>				
Clasificación de acuerdo a nomenclatura →	EMERGENTE	CONFIABLE	COMPETENTE	CLASE MUNDIAL
Sub-elemento a medir:	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
Nivel de Servicio para clientes internos /externos	=<59.9%	60.0%-69.9%	70.0%-79.9%	>80%
Potencial de competitividad para clientes y consumidores	=<69.9%	70.0%-79.9%	80.0%-89.9%	>90%

Elaboración propia.

Para el segundo grupo, es decir para medir los niveles de madurez ética competitiva, se utilizó una nomenclatura propia pero fundamentada en lo estudiado y expuesto en la sección 4.5 de este trabajo, con la siguiente escala de rangos:

Tabulación de nivel ético-productivo, (rangos en % según puntos obtenidos Vs puntaje máximo posible para cada sub-elemento. (Puntaje máximo para nivel de colaborador ético-productivo [CEP] 4 puntos):

**Tabla 6.4 Tabulación usada para medir el nivel de madurez ética de las organizaciones evaluadas.**

<b>Tabulación ético - productiva</b>				
Clasificación de acuerdo a nomenclatura →	ÉTICA INMADURA	MADUREZ MÍNIMA	ALTA MADUREZ	MADUREZ ÉTICA SOBRESALIENTE
Sub-elemento a medir:	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
Evaluación CEP	=<39.9%	40.0%-49.9%	50.0%-69.9%	=>70%

Elaboración propia.

Para el tercer grupo, es decir para medir los niveles de implantación de elementos de diseño organizacional se utilizó la nomenclatura para denominar los sistemas de administración según la clasificación de Likert (ver Capítulo 4, tabla 4.1), asociada a la siguiente escala de rangos:

Tabulación de sistemas de administración según nomenclatura Likert (rangos en % según puntos obtenidos Vs puntaje máximo posible para cada sub-elemento. Puntaje máximo para liderazgo 36 puntos. Puntaje máximo para nivel de caracterización ODC 180 puntos):

**Tabla 6.5 Tabulación usada para medir el nivel evolutivo en el estilo de administración de las organizaciones evaluadas.**

<b>Tabulación de sistemas de administración</b>				
Clasificación de acuerdo a nomenclatura →	AUTOCRÁTICO - COERCITIVO	AUTORITARIO – BENEVOLENTE	CONSULTIVO	PARTICIPATIVO
Sub-elemento a medir:	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
Liderazgo	= < 29.9%	30.0% - 44.9%	45% - 89.9%	= > 90%
Nivel de caracterización ODC	= < 29.9%	30.0% - 54.9%	55% - 89.9%	= > 90%

Elaboración propia.

Finalmente, se estableció una tabulación para calificar globalmente a las organizaciones evaluadas en todos los aspectos y asignar una tipología en términos de “nivel de desarrollo de organizaciones diferencialmente competitivas” (u ODC), que como se recordará desde el planteamiento del problema en la introducción de esta tesis, es lo que se quería demostrar.

La tabulación se planteó como sigue:

**Tabla 6.6 tabulación de rangos para evaluar globalmente a las organizaciones evaluadas en términos de desarrollo ODC.(rangos en % según puntos obtenidos Vs puntaje máximo posible. Puntaje máximo para nivel de caracterización ODC 304 puntos):**

<b>Nivel global de desarrollo ODC</b>				
	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
	= < 29.9%	30.0% - 44.9%	45% - 89.9%	= > 90%
Tipificación de acuerdo a puntaje global →	Organización tradicional	ODC insipiente	ODC emergente	ODC Avanzada

Elaboración propia.

Después de haber establecido estos rangos de calificación se procedió a realizar las encuestas a muestras de empleados con más de 25 años de antigüedad en la empresa manufacturera en la cual se aplicaron los cambios organizacionales y procesos descritos a lo largo de todo este capítulo.

Los resultados son reveladores y se muestran en las siguientes tablas.

En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos de las respuestas de dichos empleados a la petición de contestar las preguntas, describiendo su organización y sistemas de trabajo internos, entre los años 1985 y 2006.

Tabla 6.7 Resultados globales obtenidos al encuestar al personal de la empresa en donde se practicaron los cambios, respecto al periodo previo a su implantación.

<b>Tabulación de sistemas de administración</b>				
Clasificación de acuerdo a nomenclatura →	AUTOCRÁTICO - COERCITIVO	AUTORITARIO – BENEVOLENTE	CONSULTIVO	PARTICIPATIVO
Sub-elemento a medir:	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
Liderazgo	= < 29.9%	30.0%-44.9%	45%-89.9%	= > 90%
Nivel de caracterización ODC	= < 29.9%	30.0%-54.9%	55%-89.9%	= > 90%
<b>Tabulación ético - productiva</b>				
Clasificación de acuerdo a nomenclatura →	ÉTICA INMADURA	MADUREZ MÍNIMA	ALTA MADUREZ	MADUREZ ÉTICA SOBRESALIENTE
Sub-elemento a medir:	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
Evaluación CEP	= < 39.9%	40.0%-49.9%	50.0%-69.9%	= > 70%
<b>Tabulación de competitividad</b>				
Clasificación de acuerdo a nomenclatura →	EMERGENTE	CONFIABLE	COMPETENTE	CLASE MUNDIAL
Sub-elemento a medir:	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
Nivel de Servicio para clientes internos /externos	= < 59.9%	60.0%-69.9%	70.0%-79.9%	> 80%
Potencial de competitividad para clientes y consumidores	= < 69.9%	70.0%-79.9%	80.0%-89.9%	> 90%
<b>Nivel global de desarrollo ODC</b>				
	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
	= < 29.9%	30.0%-44.9%	45%-89.9%	= > 90%
Tipificación de acuerdo a puntaje global →	<b>Organización tradicional</b>	ODC insipiente	ODC emergente	ODC Avanzada

Elaboración propia.

Es ahora el momento cúlspide del presente trabajo ya que se presentan a continuación los resultados obtenidos de las respuestas de los empleados a la petición de contestar las preguntas, describiendo la misma organización y sistemas de trabajo internos, entre los años 2008 y 2011.

**Tabla 6.8 Resultados globales obtenidos al encuestar al personal de la empresa en donde se practicaron los cambios, respecto al periodo posterior a su implantación.**

<b>Tabulación de sistemas de administración</b>				
Clasificación de acuerdo a nomenclatura →	AUTOCRÁTICO - COERCITIVO	AUTORITARIO – BENEVOLENTE	CONSULTIVO	PARTICIPATIVO
Sub-elemento a medir:	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
Liderazgo	=<29.9%	30.0%-44.9%	45%-89.9%	=>90%
Nivel de caracterización ODC	=<29.9%	30.0%-54.9%	55%-89.9%	=>90%
<b>Tabulación ético - productiva</b>				
Clasificación de acuerdo a nomenclatura →	ÉTICA INMADURA	MADUREZ MÍNIMA	ALTA MADUREZ	MADUREZ ÉTICA SOBRESALIENTE
Sub-elemento a medir:	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
Evaluación CEP	=<39.9%	40.0%-49.9%	50.0%-69.9%	=>70%
<b>Tabulación de competitividad</b>				
Clasificación de acuerdo a nomenclatura →	EMERGENTE	CONFIABLE	COMPETENTE	CLASE MUNDIAL
Sub-elemento a medir:	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
Nivel de Servicio para clientes internos /externos	=<59.9%	60.0%-69.9%	70.0%-79.9%	>80%
Potencial de competitividad para clientes y consumidores	=<69.9%	70.0%-79.9%	80.0%-89.9%	>90%
<b>Nivel global de desarrollo ODC</b>				
	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
	=<29.9%	30.0%-44.9%	45%-89.9%	=>90%
Tipificación de acuerdo a puntaje global →	Organización tradicional	ODC insipiente	<b>ODC emergente</b>	ODC Avanzada

Elaboración propia.

Como puede apreciarse, en un periodo de 4 años, la organización interna de la empresa de manufactura en la que se implantaron los cambios y elementos de diseño descritos a lo largo de todo este capítulo, pasó de ser una organización tradicional a una organización diferencialmente competitiva en la categoría de “emergente”.

Lo más importante a destacar en este análisis es el hecho de que al mejorar el estilo de administración mediante el establecimiento de elementos de diseño tales como el establecimiento de objetivos individuales para el personal y su evaluación de desempeño, así como el enfoque en tareas claras para cada persona y por otro lado se concretó el reclutamiento de personal con un perfil más maduro desde el punto de vista ético, el nivel de potencial competitivo y de innovación de la empresa se vio mejorado de forma proporcional, reflejando a su vez estas mejoras en los resultados de ventas e indicadores financieros de la misma (como se expuso en las gráficas de la sección 6.4).

Lo anterior constituye en definitiva el fundamento del presente trabajo y el principio de las hipótesis.

No se pretende aquí de ninguna manera establecer un planteamiento definitivo y tajante o principio científico de aplicación organizacional, pero sí como ha sido expuesto, el hecho de que el liderazgo de una organización intermedia tome la decisión de apostar por mejorar los sistemas de organización interna y reclutar personal con un mejor perfil ético-productivo, sí debe ser visto como una inversión muy conveniente, que en el mediano plazo puede rendir frutos muy importantes para el negocio de las empresas, de la misma manera que se invierte en tecnología u otros activos.

Luego de más de 20 años de experiencia trabajando para diversos tipos de organizaciones en México y en otros países se puede establecer que trabajar con los sistemas organizacionales de manera seria y profesional siempre tiene resultados positivos, como ha quedado expuesto en las tablas anteriores. Las condiciones del entorno de negocios en México no son las mejores ni son muy alentadoras para los años por venir (como también se expuso en el capítulo 2), pero si las empresas mexicanas además de verse sometidas a duras condiciones impositivas y laborales, dejan olvidado a su personal, se corre el riesgo de seguir convirtiendo a México en un país con una oferta laboral muy pobre para los nuevos profesionistas y trabajadores que día a día se integran al sector productivo y por ende a una decadencia anunciada, en sus niveles de competitividad.

En la siguiente sección se establecen algunas conclusiones finales y recomendaciones para aquellos empresarios y gerencia media y alta que estén interesados en trabajar sobre la base de mejorar sus sistemas organizaciones y sus ambientes de trabajo a fin de mejorar también su nivel de competitividad y a la postre claro, la rentabilidad de sus empresas.



## CONCLUSIONES

En esta sección se presentan los hallazgos y aprendizajes que se obtuvieron a través de la aplicación práctica de los cambios organizacionales en una empresa de tamaño medio, dedicada a la manufactura de piezas para la industria automotriz, para que en caso de que el lector tenga interés, pueda re-aplicarlos en su organización.

### Conclusiones de los aspectos más importantes

Toda vez que se han presentado seis capítulos completos, es buen momento para destacar aquellas conclusiones consideradas como los más importantes de cada uno.

Como se destacó desde el primer capítulo, la inquietud que surgió para realizar la presente tesis fue poder determinar qué aspectos de las organizaciones hacen la diferencia para poder entregar productos y servicios que satisfacen claramente las necesidades y logran aumentar la lealtad de los clientes y consumidores.

La investigación que vendría posteriormente se focalizaría en los efectos de la aplicación de elementos de diseño organizacionales y análisis comparativos hechos entre empresas relacionadas con la industria automotriz y algunos de sus servicios, siempre en el contexto nacional y con las fronteras que se establecieron.

Se establece entonces una primera conclusión importante:

La competitividad de las empresas automotrices pequeñas y medianas (es decir la preferencia por sus productos y servicios por parte de sus clientes, así como su potencial de innovación), tiene una gran relación con la diferenciación de su organización interna y esta diferenciación puede alcanzarse mediante la implantación de un sistema de reclutamiento enfocado a reclutar personal con alto sentido ético y al mismo tiempo contar con una oferta de trabajo atractiva y desafiante para este personal. Al mismo tiempo es de suma importancia, como se vio en el capítulo 5, contar con la instalación de instrumentos o elementos de diseño organizacional que fomenten la productividad y la retención de este personal.

En el capítulo 1, se destacaron las relaciones entre las diferentes teorías administrativas y los impactos que tuvieron en los niveles de satisfacción de los clientes y consumidores según el arreglo organizacional o la tendencia que las empresas fueron adoptando. De este estudio puede concluirse también que el nivel de satisfacción de los consumidores ya no depende de lo que los fabricantes estén dispuestos a ofrecer, sino de la superación de los niveles de exigencia del mercado donde los primeros operan. En otras palabras las empresas además de ofrecer productos y servicios, ya no pueden conformarse con ofrecer un buen precio y servicio, sino un significativo valor agregado. Hoy las empresas automotrices y sus distribuidoras no pueden conformarse con ofrecer un auto con las mismas características de sus competidores a precios competitivos, sino que están forzadas a ofrecer servicios tales como acudir por el auto hasta el domicilio del cliente para realizarle su mantenimiento y devolvérselo sin que ello cueste más, con el fin de poder

mantener crecimiento y en algunos casos sobrevivencia en un mercado cada vez más agresivo.

Respecto de los temas expuestos en el capítulo 2, acerca de la situación de las empresas en el País se puede concluir que si se quiere al menos mantener el nivel de competitividad actual ante países que han demostrado una gran agresividad de crecimiento en las últimas décadas, se deberán realizar reformas de Estado importantes de manera seria y profesional (no politizadas) y al mismo tiempo fomentar más la creatividad y la innovación. Países como los que integran los llamados BRICS y otros no menos importantes como Corea del Sur, Chile, Indonesia o Malasia, han demostrado finalmente que con algunas decisiones políticas clave realizadas profesional y seriamente, es posible crecer y proveer de mejores condiciones de vida a sus ciudadanos a pesar de las crisis globales.

De hecho, algunos de estos países con economías más pequeñas, han superado en algunos indicadores de progreso en relativamente poco tiempo a México. Se concluye pues esta parte, señalando que no es posible seguir perdiendo lugares de competitividad.

A lo largo del capítulo 3, se abordaron justamente los conceptos que pueden ayudar a México a remontar el lugar que por derecho le corresponde en términos de competitividad. Estos conceptos tienen que ver con el valor agregado en sus productos y el fomento a la innovación. Se expuso, justamente que las innovaciones son realmente productos o servicios nuevos que se ofrecen ya en el mercado (en otras palabras productos listos para ser comercializados). Esto tiene una alta relación con el concepto del valor agregado para clientes y consumidores y fue por ello que también se hizo un repaso importante de este concepto. A propósito, se destacó que hoy día México ocupa el lugar 58 del *ranking* de la OCDE que está integrado por 144 naciones y que es justamente la calificación en innovación la más baja y consecuentemente una de las que más contribuyen a no poder escalar posiciones desde 2006 a la fecha.

Puede establecerse entonces una cuarta conclusión: Como nación debe tenerse una ventaja competitiva y ello se genera en gran medida a través de las empresas.

Es importante que las empresas encuentren su ventaja competitiva pero que también el Estado Mexicano identifique la suya a nivel global, como ha hecho por ejemplo la India en materia de prestación de servicios fomentando el aprendizaje de diversos idiomas de su población o bien Chile con su actividad minera o incluso Cuba con su actividad turística y su industria de la salud.

En los capítulos 4 y 5, se presentó todo lo relativo a los elementos que según esta tesis, debe poseer como mínimo una organización que pretenda diferenciarse del resto mediante su organización y fue entonces que se abordó todo lo relativo al comportamiento de los empleados y a los elementos organizacionales que deben estar presentes para tener una ventaja competitiva a partir de la organización.

El primer concepto presentado fue el del perfil de la gente que debe integrar mayormente una ODC y hablamos entonces de los Colaboradores Ético Productivos (CEP).

La conclusión más importante a resaltar de estos capítulos es que estos colaboradores deberán poseer un buen agregado de actitud ética y profesional antes que ningún otro tipo de cualidad o capacidad técnica o profesional, dado que esta característica (la ética), es el punto de partida para que un individuo esté siempre dispuesto a hacer lo correcto y lo mejor que pueda en su vida personal y en su trabajo para el bien propio y el de su comunidad. Por ello las organizaciones que tengan entre sus filas este tipo de colaboradores podrán esperar obtener buenos resultados en sus productos y servicios prestados y por ello una mejor rentabilidad como negocio.

Otra importante conclusión de este mismo capítulo es que el buen manejo de las capacidades y habilidades del personal de una empresa, puede significar la diferencia entre obtener márgenes de ganancia o quebrar. En gran medida las empresas que han comprendido esto y han sabido hacer una buena administración de su capital intelectual procurando cuidarlo y reteniendo a su personal con diversos planes de beneficios y salarios competitivos antes que perder el talento y volver a invertir en desarrollarlo. En otras palabras una empresa que tiene un nivel de rotación elevado tiene grandes posibilidades de fracasar en lograr otro tipo de facultades como son la innovación y el aumento de su productividad. Por otro lado, está claro para estas empresas desarrolladas, que perder gente talentosa es en definitiva más costoso que estar invirtiendo todo el tiempo en capacitar personal nuevo, amén del riesgo que se corre en cometer errores estratégicos o fabricar productos defectuosos durante la preparación de la gente nueva.

Desafortunadamente como se expuso anteriormente, en nuestro país las empresas tienden a actuar exactamente en el camino opuesto privilegiando la contratación de personal con poca o nula experiencia, al cual poder pagar salarios más bajos, que a profesionales 100% calificados. Muestra de lo anterior queda manifiesto al encontrar anuncios de empleos en los diarios, pidiendo personal “*con carrera trunca*” o “*jóvenes egresados de cualquier carrera*”, para ocupar puestos de poco valor. También es muy común observar en las llamadas *Ferias del Empleo*, salarios realmente decepcionantes para jóvenes recién egresados que no llegan ni siquiera a superar salarios de gente sin estudios profesionales. Tal pareciera que todo el sistema educativo y laboral está enfocado a la baja calidad.

Así del capítulo 5 en particular, se concluye que para contar con una *Organización Diferencialmente Competitiva* (ODC), al menos debe contarse con los siguientes elementos, (denominados *elementos de diseño*) como sigue:

1. Sistema de inducción, formación y desarrollo.
2. Sistemas de comunicación e información.
3. Tareas y procesos.
4. Sistema de toma de decisiones.
5. Evaluación del desempeño y sistemas de reconocimiento y recompensa.

Habiendo expuesto lo anterior, es un momento oportuno para identificar la estrecha relación que guardan estas conclusiones con la hipótesis establecida originalmente en la presente tesis.

Recordando nuestra hipótesis:

*El liderazgo o la dirección de una empresa pequeña o mediana, logra beneficios económicos tangibles, mediante el reclutamiento de individuos con alto perfil ético, llamados también en este trabajo: colaboradores ético-productivos y la implantación de elementos organizacionales clave llamadas en este trabajo elementos de diseño, debido a que estos dos elementos articulados, generan un sentido de pertenencia alto, que se refleja en una actitud de socios virtuales siempre atentos a mejorar la rentabilidad del negocio.*

En efecto, aspectos tales como: *reclutamiento de personal con alto sentido ético; oferta de trabajo atractiva; alto nivel competitivo; innovación; ventaja económica y rentabilidad; buen manejo de las capacidades de los individuos a través de instrumentos o elementos de diseño organizacional*, son satisfactoriamente los mismos que establecimos desde un principio y que nos propusimos demostrar con la investigación realizada.

Por último diremos que en el capítulo 6, se expuso la manera en la que muchos de estos elementos fueron aplicados en la vida real a una empresa de tamaño medio dedicada a la fabricación de piezas automotrices en el periodo 2008-2011, y producto de lo cual, se produjo una notable mejora en casi todos los indicadores de negocio: tanto en los organizacionales como en los comerciales:

- a. Mejora en el nivel de ventas netas.
- b. Mejora en la reducción de cuentas por cobrar.
- c. Reducción del inventario promedio anual.
- d. Aumentos del nivel de utilidad bruta anual.
- e. Reducción significativa del pasivo total de la empresa.
- f. Control de la pérdida operativa a pesar de la falta de inversión por parte de los accionistas.
- g. Reducción significativa del nivel de partes defectuosas por millón producidas.

Por otra parte los principales cambios organizacionales presentados fueron como sigue:

- a. Cambios a la estructura organizacional.
- b. Establecimientos de indicadores de desempeño para el personal.
- c. Establecimiento de indicadores de desempeño para la empresa en su conjunto.
- d. Establecimientos de comportamientos a evaluar por el personal en general.
- e. Establecimiento de comportamientos a evaluar por el personal Gerencial
- f. Despliegue de objetivos, políticas de calidad y ética, así como no discriminación.
- g. Sistemas de evaluación del desempeño, recompensa y reconocimiento.

- h. Reconfiguración del área de mantenimiento de la empresa.
- i. Cambios en la infraestructura de los sistemas de información y comunicaciones.
- j. Mejora de los sistemas de comunicaciones con los clientes para mejorar la promoción de los productos.

Quizá sea ésta la parte más ilustrativa y contribuidora para el lector, ya que se presentan ejemplos de sistemas, documentos y formatos utilizados que pueden ser reaplicados sin problemas a cualquier industria u organización que presente características de tamaño y facturación semejantes y que sirva como punto de partida para la aplicación en otro tipo de empresas independientemente del giro o el tamaño, haciendo las adecuaciones que correspondan en cada caso.

### **Elementos de reflexión**

- La organización interna de una empresa influye de manera definitiva en los resultados que produce.

El arreglo interno de una organización cualquiera tiene un significativo impacto en el resultado que entregan a sus clientes ya sea que se trate de servicios o productos manufacturados. Prueba de ello es la manera en la que los mercados se han ido modificando y han forzado a las empresas a ofrecer mejores servicios y productos con mayor valor agregado. Asimismo conforme las organizaciones vanguardistas van marcando nuevos horizontes de organización los mercados también van siendo modificados en una especie de dialéctica o simbiosis en la que los mercados influyen a las empresas en la manera de organizarse y al mismo tiempo las diferentes formas organizacionales van modificando a los mercados.

Una prueba del primer caso podría ser por ejemplo las leyes sobre ahorro de combustible y energía que en el Estado de California en los EEUU al volverse más restrictivas han forzado a las organizaciones automotrices a reorganizarse en sus áreas de ingeniería y producción, para producir productos de mayor rendimiento para cumplir con dichas leyes locales si es que quieren vender autos en dicho Estado. Otro buen ejemplo son las industrias de iluminación, que con la introducción de los leds (diodos de emisores de luz), se han visto en la necesidad de dismantelar departamentos completos de iluminación incandescente y al mismo tiempo establecer fusiones de negocio con empresas de electrónica.

Por otro lado un ejemplo del caso inverso podría ser el de las líneas aéreas de “bajo costo”, que comenzaron a proliferar desde mediados de la década de los años 1990 y que en gran medida se gestaron como producto de las re-configuraciones organizacionales de algunas líneas aéreas grandes que estaban en quiebra y que se re-convirtieron en una especie de cooperativas que no podían darse el lujo de ofrecer comidas abordo, ni otros servicios para poder operar y por ende bajaron sus precios de boletaje de manera muy significativa, cosa que a la postre desarrolló todo un nuevo mercado para la industria.

Por esta razón todo empresario o liderazgo de empresa debe siempre tomar en cuenta los aspectos organizacionales como si se tratase de un capital de trabajo y como tal deberá adquirirlo con cuidado y de buena calidad (reclutamiento), medirlo, hacerlo producir de manera óptima, e incluso darle mantenimiento (revisión de desempeño, *coaching* personalizado, etc).

- El mundo empresarial de México está compuesto por micro y PYME y éstas no cuentan con los apoyos ni las articulaciones de Estado que requieren para desarrollarse.

México es un país que al igual que la mayoría en el mundo depende en gran medida de sus empresas pequeñas, medianas y micro para dar empleo a la enorme mayoría de la población; para fortalecer su mercado interno y externo, y por supuesto para generar riqueza y consecuentemente para mejorar el nivel de vida de sus ciudadanos. Sin embargo, el conjunto de todos los sectores que integran a la Nación tales como: el sector privado, el sector estatal, empresarial, académico y comunidad en general etc., no hemos sido capaces durante varias décadas ya, de articular los mecanismos para sacar el mayor provecho de los recursos con los que contamos (que no son pocos), con el fin de escalar peldaños en nuestro nivel de competitividad.

Tal pareciera que el problema justamente radica en el hecho de no contemplar o aceptar este hecho y en su lugar seguir estableciendo políticas y programas para los cuales, solamente algunas empresas grandes son beneficiadas (incluyendo los monopolios estatales y numerosas empresas extranjeras como pudimos apreciar en la gráfica 2.10, del capítulo 2 (*Utilidades operativas de las subsidiarias en México como % del total*)).

Se han hecho algunos esfuerzos tales como la creación de instituciones de promoción de exportaciones como PROMEXICO, se han anunciado apoyos para la producción e incluso se han aportado beneficios impositivos para promover la inversión extranjera en algunos estados, pero la realidad nos sigue recordando que el comercio informal sigue creciendo mientras que los pequeños establecimientos formales siguen siendo castigados con nuevos impuestos y requerimientos operativos que los hacen o bien volcarse en la informalidad o bien desaparecer. Por otra parte aun distamos mucho de tener un verdadero aparato de incubación de pequeñas empresas efectivo que fomente la innovación. Producto de ello las patentes en el país por mexicanos siguen siendo prácticamente nulas mientras que la introducción de productos chinos e indios de bajísimo costo, sigue creciendo.

- México es una nación con varias paradojas que deben resolverse si se quiere realmente aspirar a dejar el subdesarrollo alguna vez.

De alguna manera, los indicadores de competitividad y las políticas establecidas para su incremento en México, presentan un arreglo no adecuado para la realidad y tamaño de economía que tiene el País: por un lado se tiene una gran población joven, pero al mismo tiempo una mala calidad educativa que no permite

aprovecharla; se tienen tratados comerciales con infinidad de países en el mundo, pero las exportaciones se siguen concentrando hacia la Unión Americana; se tiene una mano de obra relativamente barata, pero se sigue privilegiando el comercio de mercancías hechas en otros países en lugar de incentivar las manufacturas locales y la innovación; se cuenta con infinidad de recursos naturales, pero la industria nacional sigue elaborando mayormente productos de bajo valor agregado, exportándolos como *comodities* y luego re-comprándolos por supuesto en productos transformados de mucho mayor valor agregado, a los países desarrollados que tienen la capacidad de transformarlos con alta tecnología.

Este ciclo debe romperse en algún punto y la propuesta de este trabajo es comenzar por hacerlo mediante el fomento a la mejora de las organizaciones de las PYME a fin de incentivar la innovación y consecuentemente elevar el valor agregado de manufacturas y servicios.

Los resultados obtenidos y presentados en esta tesis en el capítulo 6, mediante la aplicación práctica de las herramientas propuestas a lo largo de los capítulos 4 y 5, a una empresa intermedia dan prueba por sí mismos, de que pueden generarse interesantes beneficios económicos si son aplicados con la seriedad y la disciplina debida y permitiendo su maduración en un periodo de al menos 3 a 5 años. Ahora bien, para que la empresa pueda madurar su organización y obtener los beneficios descritos es crítico que el entorno legal y de apoyos económicos haga su parte con programas de beneficios impositivos reales y programas de financiamiento también reales, es decir ablandar las condiciones de créditos al emprendedor. Por otra parte el Estado debe fomentar la innovación mediante programas de apoyos económicos que sean atractivos realmente desde el punto de vista financiero; en otras palabras lograr que para el empresario resulte más beneficioso innovar localmente que importar productos orientales.

- El mejoramiento de las empresas no será suficiente para lograr impulsar la competitividad del País en su conjunto.

Como se vio en el capítulo 2, la actuación del sector empresarial y su activación interna, no sería suficiente para generar un impacto nacional, dado el efecto de la globalización de los mercados y la agresividad de los países emergentes competidores de México, por lo que además se requiere, como lo han expuesto varias instituciones internacionales de evaluación competitiva (tales como el Foro Económico Mundial y la OCDE), que también se fomente mediante políticas de Estado, un cambio de magnitud suficiente que logre impulsar al País completo.

En la siguiente sección se presentan algunas ideas y recomendaciones en materia de políticas internas que podrían allanar el camino al desarrollo de las empresas mexicanas.

## **Aportación y recomendaciones**

### **Recomendaciones en materia de estrategias de Estado**

En definitiva, el Estado Mexicano a través de sus responsabilidades como entidad rectora del ambiente de negocios, debe establecer condiciones que generen mayor confianza en emprendedores y empresarios para la puesta en marcha de más emprendimientos, en lugar de ahuyentar las intenciones de inversión y el comercio formal. El constante vaivén político tradicional de fin de sexenio debe ser modificado radicalmente para evitar descalabros económicos propiciados por “errores” tales como el tristemente célebre error de diciembre de 1994. Aun cuando México supuestamente vive sus primeros años de alternancia política, no nos hemos beneficiado de ello y en algunos casos ha sido contraproducente: cambios de Secretarios de Estado de uno y otro partido que lo único que tienen en común es no ser especialistas en materia de lo que dirigen.

Asimismo políticas tales como la banda de flotación deben ser robustecidas para evitar que el tipo de cambio se convierta en un inhibidor de las exportaciones tal como se ha venido haciendo de hace unos años a la fecha.

Por el lado de las directivas fiscales, deben seguirse haciendo esfuerzos más impactantes y significativos para reducir la evasión y aumentar la recaudación. Ello será más factible si se cuenta con tasas de impuestos más bajas y mecanismos de recaudación mucho menos complicados. Asimismo deben mantenerse fijos durante varios años en lugar de elaborar una miscelánea fiscal en “modificación permanente”.

Lo anterior no será suficiente si se continúa con el despilfarro gubernamental que fomenta el descreimiento de la población en la correcta canalización de los recursos. Es entonces completamente necesario, fomentar un gasto responsable orientado al desarrollo de telecomunicaciones y vías terrestres de transporte de mercancías pero no politizado (ya hemos visto lo que ha ocurrido con las obras de infraestructura objeto promoción política sin calidad tales como muchas de las autopistas concesionadas que tienen constantes fallas; los segundos pisos en vías importantes de la Ciudad de México que sólo mejoran la vialidad de las minorías o la privatización de los FFCC, la cual no ha tenido efectos desarrolladores reales para las pequeñas y medianas empresas.

Asimismo es imprescindible el mejoramiento de instituciones tales como la Banca de Desarrollo, las cuales verdaderamente coadyuvan de manera contundente con el desarrollo de negocios.

Es de suma importancia también mejorar la productividad del Estado. No se puede pedir que las empresas hagan todo el trabajo y seguir permitiendo planillas desorbitantes de trabajadores en instituciones paraestatales y descentralizadas tales como PEMEX o el IMSS. Si bien se han hecho algunas “reestructuras” (aparente disminución de plantilla), lamentablemente se han realizado de manera poco seria y real, como fue el caso de CAPUFE, empresa paraestatal la cual supuestamente bajaría



su plantilla de manera muy significativa y proporcional a la cantidad de kilómetros concesionados y que a la postre no sucedió, o bien en el caso de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro que si bien fue finalmente liquidada, el gasto se incrementó de manera notable dentro de la CFE al emplear numerosas empresas de contratistas, abrir suntuosas sucursales de cobro por todo el país y llevar adelante el re-cambio de miles de postes sin necesidad de hacerlo realmente.

En materia financiera la Secretaría de Economía ha venido haciendo esfuerzos por fomentar el financiamiento de pequeñas y medianas empresas pero aún falta mucho más.

En términos de regulación, el ex gobernador del Banco de México Guillermo Ortiz, expresó en varias oportunidades durante los años de su gestión, su desencuentro con las políticas de alto costo del dinero que impulsan consistentemente los bancos privados, pero ello no se ha traducido en algo tangible y atractivo para que los emprendedores y empresarios vean en las instituciones bancarias, un aliado verdadero, si no por el contrario, el financiamiento bancario es usado como último recurso como ya se vio en el capítulo 2 (gráfica 2.8), prefiriéndose hasta la fecha, el financiamiento a través de proveedores. Es menester entonces, forzar a los bancos a prestar dinero a bajo costo (bajas tasas de interés y pocas comisiones) y evitar que sigan “sangrando” al país con créditos con tasas exorbitantes que se aproximan a posturas poco éticas en el correcto quehacer de los negocios. Prueba de lo anterior, es que son pocos los países donde estos mismos bancos (Santander, Vizcaya, HSBC, CitiGroup, y demás bancos globales), obtienen mejores ganancias que en México.

Por otra parte, el Estado Mexicano debe seguir mantenido una buena relación con EEUU pero ello no debe significar que el comercio con aquél país sea tan determinante para la economía nacional. Esto significa en otras palabras, que deben hacerse esfuerzos más contundentes para diversificar el comercio con el resto del mundo, particularmente nuestras exportaciones. México es hoy por hoy, uno de los países con más tratados comerciales firmados con otros países, pero sin que ello se vea reflejado aún en las finanzas nacionales de manera positiva, sino por el contrario. Muchos países aprovechan la situación y se ven beneficiados usando a México como un “corredor” de mercancías hacia EEUU, aprovechando el TLCAN (NAFTA), en lugar de que nuestros productos fluyan hacia otras latitudes.

El modelo de política pública no son los BRICS: son los países que han ido más allá de los BRICS. Naciones como Chile, Malasia o Corea del Sur deben ser el ejemplo a seguir para México en materia laboral, mientras que las sociedades escandinavas deberían serlo en materia de programas de innovación y desarrollo académico. México tiene una economía más diversificada que la de los BRICS y por ende comercia más con el exterior que ellos. Sin embargo, se tienen importantes retos de competencia interna y apertura a la inversión parecidos a los de estos países.

## **Continuar los esfuerzos de apertura comercial de México.**

La apertura comercial es polémica entre el sector productivo, pero ha sido muy importante para que los consumidores mexicanos, tanto hogares como productores, tengan acceso a una mayor diversidad de bienes y servicios que antes, así como a mejores precios. Sin embargo es importante fomentar nuevamente la sustitución de importaciones con manufacturas mexicanas y fomentar la preferencia por el consumo interno. Uno de los aspectos comunes entre las naciones del llamado G7 (Alemania, Canadá, EEUU, Japón, RU, Francia e Italia), es su labor proteccionista *informal*. Normalmente en la industria automotriz de estos países se busca operar en países de bajo costo en la mano de obra pero mantener siempre la proveeduría de insumos con empresas del mismo país. Algunos ejemplos son NISSAN que normalmente consume partes y piezas hechas por empresas tales como Calsonic o Hylex, otro par de firmas japonesas. Volkswagen hace exactamente lo mismo y muestra de ello es la gran cantidad de plantas de proveedores alemanes en la Ciudad de Puebla tales como Bosch, Hella, Beru y muchos más. Los armadores franceses como Renault y Peugeot, hacen lo propio con las firmas francesas tales como Valeo.

De las armadoras estadounidenses ni qué hablar. Baste mencionar el ejemplo de la empresa norteamericana Delphi, proveedora de miles de productos para General Motors, que por sí misma (Delphi) maneja cifras de facturación parecidas o superiores a la de armadoras completas chinas o rusas.

Es fundamental que la apertura comercial sirva para mejorar la productividad de la economía. Dado que la apertura se ha limitado a los bienes comerciables y a aquellos sectores en los que no hay monopolios públicos, es importante complementar la apertura hacia el exterior con una mayor competencia interna.

## **Atracción y retención de talento.**

Las políticas públicas que inciden en la demanda de educación tienen un efecto muy importante, y cambian la lógica de las reformas necesarias en el sector educativo, como se aprecia en la sección de capital intelectual de esta tesis en el capítulo 4 en su sección 4.7. Es ya extensamente sabido que el sector educativo mexicano requiere una intervención muy fuerte y genuina. Es decir que los niveles educativos deben ser mejorados e intensificados. Tal parece que las autoridades sin embargo trabajaran en el sentido opuesto con políticas que sólo buscan aparentar en el discurso pero no en una mejora verdadera de la calidad educativa. Durante los últimos 3 sexenios, la discusión en cuanto a las políticas educativas se han centrado en el control político del magisterio pero no en un cambio de fondo en los programas escolares. Un buen ejemplo de lo anterior es la introducción de supuesta educación en talleres de informática en las escuelas primarias públicas, hechos sin seriedad y de manera desordenada una vez más. Hoy día es posible ver computadoras en muchas escuelas pero los maestros no las usan pues no fueron capacitados para hacerlo y por si fuera poco, no cuentan con programas de estudio al respecto.

Como se comentó anteriormente, debe mirarse hacia las sociedades altamente desarrolladas en materia educativa como es el caso de los países escandinavos, los cuales se distinguen por su fuerte orientación a la relación escuela industria y al fomento de la innovación.

### **Mejorar la imagen internacional de México.**

Los acontecimientos de los últimos años en materia de seguridad pública tienen efectos importantes adversos en la tasa de inversión de la economía. También, han incidido en la atracción de talento, dado que ello implica que la gente que vive en el país no se sienta segura. Particularmente al norte de la República. Es de suma importancia que se mejore como ya se expuso en varias ocasiones, la procuración de justicia, de otro modo corremos el riesgo no sólo de mantener un rezago sino de caer en un estado de anarquía en el cual el pueblo se haga justicia por cuenta propia (no patrocinada como el caso de los autodefensas en Michoacán). De hecho comenzamos a ver algunos eventos desafortunados relacionados con este aspecto en algunas ciudades del País. Eso no es bueno.

### **Asuntos relacionados con la competitividad de sectores clave de la economía.**

Los niveles de productividad laboral se han estancado desde fines de los años setenta.

Desde entonces, la inestabilidad en el crecimiento económico y las constantes crisis macroeconómicas han frenado la inversión en capital tanto físico como humano, lo cual ha reforzado el círculo vicioso de bajo crecimiento de la productividad. Por ello queremos proponer con esta tesis que se fomente y se invierta más en el aspecto de la organización.

Hay varias razones que explican este desempeño. Entre las más importantes están los altos costos de los bienes no comerciables (como la energía o las telecomunicaciones); los incentivos perversos que hacen que la economía informal crezca a costa del sector formal; asuntos pendientes de finanzas públicas como la alta dependencia de los ingresos petroleros y la baja inversión en infraestructura; y más aún, es muy probable que la percepción de riesgo asociada al crimen organizado haya tenido un efecto indirecto en la productividad laboral, al provocar que el acervo de capital crezca de forma más lenta e incentivar la emigración de individuos talentosos.

### **Recomendaciones para los empresarios de tamaño medio**

En cuanto a las recomendaciones y aportación que se quiere dejar en manos de los empresarios pequeños e intermedios, se hará en formato de prontuario con diez recomendaciones clave que no deben tomarse a la ligera si se quiere tener éxito como líder y como empresario.

1. Entienda claramente lo que quiere hacer, cuándo y cómo lo quiere hacer.

Lo primero es definir la vocación de lo que se quiere lograr con la empresa en un periodo de al menos 5 años a futuro.

Con todos los miembros del liderazgo claros en la misma visión, debe procederse a realizar un *road map* (mapa del recorrido) de cómo se llegará a ese futuro esperado por el liderazgo. En ese documento deberán incluirse los recursos materiales, humanos y financieros que serán necesarios para lograrlo.

Una vez hecho lo anterior, la empresa deberá iniciar su proceso a través de (como se vio en la sección de reclutamiento), elegir a su personal de manera cuidadosa asegurando que cuenta con individuos con perfil ético-productivo, e ir implantando cada uno de los elementos de diseño que también se repasaron en los capítulos de esta tesis.

## 2. Siempre mida sus fuerzas económicas.

Deberá tomarse en cuenta que dentro de los recursos necesarios habrá cosas que la empresa no pueda financiar como es la disposición de un área de investigación y desarrollo, y entonces como vimos deberá considerar contar con la ayuda externa de alguna institución educativa o de investigación que coadyuve en ese desarrollo.

Por otro lado no debe confundirse la máxima satisfacción de los clientes con la pérdida financiera: En otras palabras, la empresa debe siempre buscar la mejor ecuación de satisfacción del cliente-accionistas-recursos disponibles para lograrlo, o de lo contrario el riesgo de causar un quebranto financiero por tratar de dar la mayor satisfacción posible a todos los clientes sin cuidar la satisfacción de los accionistas y demás personajes que intervienen, como son los empleados, se vuelve más grande o inviable. En la experiencia del autor, hay empresas que han tenido grandes pérdidas cuando se enfocan en los extremos, es decir la satisfacción de los clientes a mansalva o bien en el otro caso una cerrazón a lo que necesitan.

## 3. Forme fuerzas básicas.

Crear un semillero de gente para ocupar las posiciones del futuro siempre es más barato que reclutar gente de emergencia en momentos de crisis.

Por otra parte deben fomentar al mismo tiempo las relaciones con las instituciones educativas no sólo para obtener ayuda en investigación y desarrollo sino para buscar dar oportunidades a jóvenes estudiantes que tengan buenos promedios y fomentar así programas de “escuela –industria” que sean de beneficio mutuo tanto para sus empresas como para el desarrollo de los jóvenes talentosos. Esto es un aspecto que se vuelve ahora, no sólo importante desde el punto de vista económico, sino que ahora puede representar una respuesta a la crisis de delincuencia y criminalidad que se sufre a lo largo y ancho de la nación.

## 4. Las organizaciones son como pequeños ejércitos y por ello la disciplina y el rango cuentan y deben respetarse a toda costa.

Es importante dar claridad al personal acerca de quién ocupa qué lugar dentro del organigrama, y que éste se respete 100%. Es decir, las líneas de reporte deben

siempre clarificarse y respetarse, y evitar a toda costa confundir al personal dando instrucciones directas brincando al personal a cargo. Si esto no se respeta se tendrán problemas graves de confusiones y cruces de señal; el personal no sabrá a quién seguir y lo que es más grave: el personal comenzará a perder el respeto por aquellos que han sido asignados a comandarlos por Ud. Si Ud. Señor lector, tiene una empresa mediana y no puede evitar instruir personalmente a su personal, ni respetar al que asignó como jefe, supervisor, o Gerente, es mejor que prescinda de estas figuras, cualquiera que sea, o tendrá que afrontar las consecuencias del desorden y el caos.

5. Tenga confianza en su personal o mejor no lo tenga.

Si Ud. es líder de una organización de la cual desconfía constantemente y siente todo el tiempo que todos le están robando, es mejor que venda su empresa, que no la tenga o en el último de los casos que trabaje solo.

Desconfiar de los subordinados, es la mejor manera de hacerlos trabajar con miedo y consecuentemente forzarlos a hacer mal su trabajo. Es ampliamente conocido que la desconfianza de un superior hacia sus subordinados, contribuye fuertemente a bajarsu autoestima y por ende su productividad también. No se convierta en agente de la improductividad de su propia organización.

6. Conozcan a todo su personal. Después de todo son seres humanos.

La gente en general se siente mucho más miembro de una organización cuando la máxima autoridad fomenta el acercamiento personal y sabe los nombres de las personas. Cada colaborador siente de inmediato que es importante para los superiores y automáticamente su compromiso con los resultados se incrementa. Tómese un tiempo para conocer e interactuar más cercanamente con su gente sin caer en favoritismos.

7. Tome en cuenta la opinión de la gente que más sabe sobre un tema, no la del que mejor le cae.

El hecho de ser el dueño de su propio negocio no significa necesariamente que Ud. lo sabe todo y lo conoce con la profundidad y detalle que el negocio mismo lo requiere.

Es importante que las decisiones se tomen de manera conciliada tomando en cuenta siempre a quién tenga la mejor información acerca del tema a discutir independientemente de la jerarquía que tenga, siempre respetando las líneas del organigrama como ya se dijo.

8. No humille a su personal aunque sea el dueño de la empresa.

Una forma muy efectiva de engendrar un enemigo dentro de su Organización es humillarlo públicamente. Si Ud. es de las personas que suelen arrebatarse con desplantes de tirano y gusta de gritarle o agredir psicológicamente a su personal es mejor que se dedique a otra cosa, como por ejemplo amaestrar grandes felinos en un circo. Lo único que conseguirá humillando a sus empleados es un gran desgaste de Ud. mismo, de su dinero y de su personal, ya que un subordinado humillado tratará por todos los medios de obtener algún tipo de *venganza*, ya sea dañando

los activos de su empresa, robándolos, desperdiçándolos, trabajando en pro de su competidor o simplemente dejando de trabajar, convirtiéndose en un lastre o pasivo para su empresa.

En la experiencia personal del autor, este fenómeno es muy común en empresas de tipo familiar en las cuales la segunda generación está ahora a cargo, es decir los hijos del fundador. Esto se debe en gran medida a que estas personas nunca se vieron en la posición de empleados realmente (reportando a alguien ajeno a la familia), y por tanto se les dificulta imaginar el sentimiento de presión y maltrato de parte de un jefe. Consecuentemente y por el contrario, es fácil para ellos adoptar un rol más inquisitivo. De esto último se deriva que en los sistemas de administración según los perfiles de Likert vistos en la sección 4.2.2, la forma más primitiva es justamente la denominada como sistema 1 *autocrático-coercitivo*. Una recomendación sería y muy efectiva para aquellos posibles lectores que consideren estar en esta posición de liderazgo autocrático es buscar contratarse en una empresa como empleados por algunos meses. Estamos plenamente convencidos que verse sometidos a la presión de tener un jefe no familiar, les daría un enorme aprendizaje en las formas de liderar un grupo de trabajo y les sería mucho más efectivo que tomar algún diplomado en algún instituto para empresarios.

#### 9. Reclutamiento y revisión del desempeño.

Probablemente de los cinco elementos de diseño presentados en el capítulo 5 de esta tesis, los dos que contribuyen más a mantener la ODC, sean el sistema de inducción, formación y desarrollo, y el sistema de evaluación del desempeño.

El primero fomenta que el personal de nuevo ingreso posea las características de los individuos como nuevos CEP tal y como se presentó en el capítulo 4, mientras que el segundo elemento, coadyuvará a que estos individuos se mantengan desafiados y conscientes de los resultados que están entregando a la organización (es decir el nivel de desempeño que están alcanzando) y por tanto se esmeren en mantenerlos si son satisfactorios o mejorarlos si tienen áreas de oportunidad.

#### 10. Haga de sus empleados mejores seres humanos.

La responsabilidad para el dueño de una empresa o bien del director general no termina en hacer cada vez mejores negocios y hacer crecer la empresa. Va mucho más allá y tiene que ver con la formación de mejores individuos. Muchas de las mejores empresas del mundo hoy día comenzaron con fundadores que más allá de hacer negocios buscaban una mejor calidad para su comunidad y su personal. Piense seriamente en este punto, pues una de las formas de trascender como empresario y como persona.

Seguir estas 10 sencillas recomendaciones, le dieron al autor de este trabajo, la oportunidad no solo de lograr resultados importantes al dirigir grupos de personas y empresas, sino la posibilidad de formar mejores individuos y tener grandes satisfacciones.

Agradezco al lector haber llegado hasta este punto del trabajo y espero de todo corazón que la información contenida en la presente tesis, sirva para mejorar a las empresas, a mejorar la calidad de vida de sus empleados y por ende a mejorar mi país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Ackoff, Russell L. **Rediseñando el futuro**. 1ª ed. en castellano. México, Noriega-Limusa, 2004, XII+332 pp.
- Adams S.J. **Inequity in social Exchange** , 1965 New York Academic Press. Pp. 299
- Brickley, James A.; Clifford W. Smith y Jerold L. Zimmerman. **Diseño de organizaciones para crear valor**. 2ª ed., México, McGraw-Hill, 2004, XIV+348 pp.
- Chiavenato, Idalberto. **Introducción a la teoría general de la administración**. 5ª ed., Bogotá, McGraw-Hill, 2004, XVI+1056 pp.
- Collins, James C. y Porras, Jerry I. **Empresas que perduran. (Built to last). Principios exitosos de compañías triunfadoras**. 1ª ed. en castellano, Bogotá, Editorial Norma, 1995, X+385 pp.
- David, Fred R. **Administración estratégica**. 9ª ed., México, Pearson Prentice Hall, 2003, XXXII+336 pp.
- De Gregori, Waldemar y Evilásio Volpato. **Capital intelectual. Administración sistémica. Manual de juegos de cooperación y competencia**. 1ª ed., Bogotá, McGraw-Hill, 2002, XII+224 pp.
- Emery, R. Douglas; John D. Finnerty y John D. Stowe. **Fundamentos de administración financiera**. 1ª ed., México, Prentice Hall, 2000, XXVIII+788 pp.
- Finkelstein, Sydney. **Por qué fracasan los ejecutivos brillantes y qué puede usted aprender de sus errores**. Traducción castellana, Bogotá, Grupo Editorial Norma, 2004, VIII+385 pp.
- Fridman, Brian; Hatch, James y Walker, M. David. **Atraer, gestionar y retener el capital humano. Cumplir lo prometido**. 3ª ed., Madrid, Paidós-Empresa, 2000, 254 pp.
- Garrido, Santiago. **Dirección estratégica**. 1ª ed., Madrid, McGraw Hill, 2003, VIII+327 pp.
- Garzón, Mercedes. **La ética**. 1ª ed., México, Tercer Milenio, 1999, 64 pp.
- Goleman, Daniel. **La inteligencia emocional, por qué es más importante que el cociente intelectual**. 40ª ed., México, Vergara, 2004, 397 pp.
- Goleman, Daniel. **La inteligencia emocional en la empresa**. 3ª ed., México, Vergara, 2000, 460 pp.

- Goleman, Daniel; Richard Boyatzis & Annie McKee. **Primal leadership, learning to lead with emocional intelligence**. USA, Harvard Business School Press, 2004, XX+306 pp.
- Hanna, David P. **Design Organizations for high performance**. Printed in United States of America, 1988, XVIII+198 pp.
- Hernández Sampieri, Roberto; Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. **Metodología de la investigación**. 3ª ed. en castellano, México, McGraw-Hill Interamericana, 2004, XXXVII+705 pp.
- Heskett, James, Sasser Jr. Earl y Schlesinger Leonard. **The Service Profit Chain**. Free Press. New York 1997, 301 pp.
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. índice de Competitividad Internacional 2011. Más allá de los BRICS. 2011, 305 pp.
- Jasso J. **Relevancia de la innovación y las redes institucionales**, Aportes, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Año IX N° 25, enero-abril, (2004). 5-18 p. (ISSN: 1665-1219).
- Jasso J. **Trayectoria tecnológica y ciclo de vida de las empresas: una interpretación metodológicas acerca del rumbo de la innovación**, Contaduría y Administración, Nueva época arbitrada, FCA-UNAM, N° 214, (2004). 83-96 p, tiraje 3700, (ISSN 0186-102).
- Jasso J. **Acumulación de Capacidades Tecnológicas Locales en un Grupo Industrial Siderúrgico en México**, (coautoría con R Ortega), Contaduría y Administración, Nueva época arbitrada, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM. (2007).
- Jay, Anthony. **Maquiavelo lecciones para directivos**. Barcelona, Gestión, 2002, 214 pp.
- Kerlinger, Fred N. **Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales**. 4ª ed. México, McGraw Hill, 2001, XXIX+810+anexos pp.
- Llanos Cifuentes, Carlos. **Dilemas éticos de la empresa contemporánea**. 1ª reimpresión, México, Fondo de Cultura Económica, 1998, VI+305 pp
- Méndez Álvarez, Carlos E. **Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas**. 2ª ed., Santafé de Bogotá, McGraw-Hill Interamericana, 1999, XVIII+170 pp.
- Méndez Morales, José Silvestre. **Economía y empresa**. 2ª ed., México, McGraw-Hill, 2002, XX+391 pp.
- \_\_\_\_\_. **Fundamentos de economía**. 3ª ed., México, McGraw-Hill, 2002, XXII+317 pp.



- Ridderstrale, Jonas y Kjell Nordström. **Funky business. El talento mueve al capital.** 2a ed., en castellano. Madrid, Prentice Hall, 2000, 266 pp.
- Roos, Johan; Dragonetti, Nicola C.; Roos, Göran; Edvinsson, Leif. **Capital intelectual, el valor intangible de la empresa.** 3ª ed., Madrid, Paidós-Empresa, 2001, 191 pp.
- Saavedra Ma., **Impacto social de una quiebra: Caso de la empresa automotriz mexicana Dina S.A.**, Universidad Autónoma del estado de Hidalgo, Economía, XXXIV, 28 (julio-diciembre, 2009),
- Schermerhorn, John R.; James G. Hunt y Richard N. Osborn. **Comportamiento organizacional.** 1a ed., castellano, México, Noriega-Limusa, 2004, XVI+569 pp.
- Schmidt, Eduardo. **Ética y negocios para América Latina.** 3ª ed., Lima, Universidad del Pacífico, OXY, 2004, 590pp.
- Senge, Peter. **La quinta disciplina.** 1ª ed., México, Granica, 1998, 490 pp.
- Servitje, Roberto, **Bimbo Estrategia de Éxito Empresarial**, Pearson Educación, 2da. ed., México 2009, p.197.
- Sternberg, R. J. **Beyond IQ: A Triarchic Theory of Intelligence.** Cambridge: 1985, Cambridge University Press..
- Tissen, René; Daniel Andriessen y Frank Lekan Deprez. **El valor del conocimiento. Para aumentar el rendimiento en las empresas.** 1ª ed., en castellano, Madrid, Pearson Educación, 2000, XIV+306 pp.

#### REFERENCIAS HEMEROGRÁFICAS:

- Arnold, Lutz G. **“Growth, Welfare, and Trade in an Integrated Model of Human-Capital Accumulation and Research”**, en: Journal of Macroeconomics. New York, Business Post, No. 1, vol. 20, invierno 1998, págs. 1-8.
- Becker, Gary S. **“Human Capital: One Investment Where America is Way Ahead”**, en: **Business Week**, vol. 11 Marzo 1996, pág. 18.
- Fitz-enz, Jac. **“The 8 Practices of Exceptional Companies: How Great Organizations Make the Most of Their Human Assets”**, New York. Amacom. 1997.
- \_\_\_\_\_. **“How to Measure Human Resources Management”**, New York. McGraw-Hill. 1995.
- Índice de Competitividad Internacional 2011 Más allá de los BRICS. Instituto Mexicano de la Competitividad A.C. . 2011.

Klein, David A. (comp.). **"The Strategic Management of Intellectual Capital"**, Oxford. U.K. Butterworth-Heinemann, 1997.

Nordhaug, Odd. **"Human Capital in Organizations: Competence, Training and Learning"**, en: **Scandinavian Business**. Oslo, Scandinavian University Press. 1994, pág. 32.

## ANEXOS

### Anexo A. Método de recolección de datos para el estudio de Colaboradores Ético Productivos

Para la parte relativa a la investigación del perfil del personal con alto nivel ético-productivo, se podrían usar cuestionarios dirigidos a empleados de las empresas encuestadas tales como el que se muestra a continuación. Ejemplo.

**Figura A.1 Ejemplo de cuestionario para toma de decisiones (Cuestionario II Parte 1):**

CUESTIONARIO II- Parte 1; DE LA TOMA DE DECISIONES						
Por favor conteste cada reactivo marcando una "x" en la casilla que se apegue más a su opinión personal. No hay respuestas buenas o malas.						
No.	PREGUNTA	EVALUACIÓN PERSONAL				
		Seguro que no lo haría	probablemente no lo haría	no lo sé, no entiendo	probablemente lo haría	seguro que lo haría
1	Dejaría sin empleo a alguien que necesita mantener a su familia por incurrir en actos ilícitos	1	2	0	3	4
2	Si en la empresa la mayoría actuara mal yo haría lo mismo, pues a donde fueres hacer lo que vieres	4	3	0	2	1
3	Si un subordinado no se desempeña bien, lo transfiero por el bien del Depto	4	3	0	2	1
4	Liquidar a un Depto. completo para garantizar el empleo de la mayoría	1	2	0	3	4
5	no reportar a un superior que ha incurrido en una mala acción, para no ser sujeto a represalias	1	2	0	3	4
6	si nuestro producto no es tan bueno como el de la competencia, atacar al de la competencia.	4	3	0	2	1
7	Desarrollar talento dentro de la empresa en lugar de atraerlos de la competencia	1	2	0	3	4
8	Vender nuestros productos en empaques muy semejantes a los de la competencia	4	3	0	2	1
9	Si un subordinado no se desempeña bien evitaría decirselo para evitar herir su susceptibilidad	1	2	0	3	4
10	Implantar un sistema disciplinario robusto es necesario para mantener la ley y el orden	1	2	0	3	4
11	Si los principios de mis amistades van en contra de los míos rompo con ellas	1	2	0	3	4
12	Formar mis juicios y mis opiniones con ayuda de los demás	4	3	0	2	1
13	Aún necesitando el empleo, lo dejo si lo que veo a mi alrededor va en contra de mis principios.	1	2	0	3	4
14	Volverme miembro activo de alguna asociación de asistencia social.	1	2	0	3	4
15	Comprar productos piratas para evitar que los poderosos se vuelvan más poderosos.	4	3	0	2	1
16	Tomar decisiones basadas en mi intuición.	4	3	0	2	1
17	Le guardaría lealtad al jefe sin importar lo que éste ordene	4	3	0	2	1
18	Imponer un nivel de calidad en mi trabajo en función directa a mi remuneración	4	3	0	2	1
19	Si fuera dueño de una empresa trataría de monopolizar el mercado pues los demás hacen lo mismo	4	3	0	2	1
20	fabricaría productos muy durables aún cuando eso merme mis ventas	1	2	0	3	4
		10	17		15	17

Máx 80 Altamente ético  
de 60 a 79 Muy ético  
de 40 a 59 deficiente ético  
menos de 39 elemento antiético

Asimismo, se plantea el siguiente cuestionario para evaluar el nivel de ética que poseen los individuos encuestados en lo que se refiere a sus opiniones personales, comparándolas con principios éticos elementales:(ejemplo).

Figura A.2 Ejemplo de cuestionario para opinión individual (Cuestionario II Parte 2):

CUESTIONARIO II - Parte 2- DE LA OPINION INDIVIDUAL						
Por favor conteste cada reactivo marcando una "x" en la casilla que se apegue más a su opinión personal. No hay respuestas buenas o malas.		EVALUACIÓN PERSONAL				
No.	PREGUNTA	muy en desacuerdo	en desacuerdo	ni de acuerdo ni en desacuerdo	de acuerdo	muy de acuerdo
1	favor con favor se paga	4	3	0	2	1
2	La compañía debe preocuparse por sus resultados no por el bienestar de la comunidad donde opera	4	3	0	2	1
3	el principal objetivo de la empresa es hacer dinero	4	3	0	2	1
4	la compañía debe lograr sus objetivos pese a lo que sea y cueste lo que cueste	4	3	0	2	1
5	en la guerra y en el amor todo se vale	4	3	0	2	1
6	no decirle la verdad completa al cliente es mejor que engañarlo	4	3	0	2	1
7	No importa engañar en mi trabajo mientras sea honesto(a) con mi familia	4	3	0	2	1
8	para un vendedor lo más importante es lograr la cuota aunque el cliente no requiera la compra porque representa el bien para la compañía	4	3	0	2	1
9	la publicidad engañosa es válida cuando la competencia la aplica	4	3	0	2	1
10	contaminar el ambiente es un mal necesario de la industrialización	4	3	0	2	1
11	no informar a los consumidores los ingredientes que tiene nuestro producto es tan grave como engañarlos	1	2	0	3	4
12	lo que no está prohibido está permitido	4	3	0	2	1
13	La culpa es un sentimiento de los débiles	4	3	0	2	1
14	mostrar gratitud es símbolo de humanidad	1	2	0	3	4
15	ojo por ojo diente por diente	4	3	0	2	1
16	Para ser exitoso en lo profesional hay que dejar los principios y valores en casa	4	3	0	2	1
17	La amistad está por encima de todo	4	3	0	2	1
18	La justicia está por encima de todo	1	2	0	3	4
19	Las buenas relaciones son la base del éxito	4	3	0	2	1
20	La mayoría de mis males tienen que ver conmigo mismo	1	2	0	3	4
21	Siempre tengo una meta y cuando no la alcanzo casi siempre es por falta de empeño personal	1	2	0	3	4
22	Considero tener una buena actitud de servicio	1	2	0	3	4
23	Sé qué sentido tiene mi vida	1	2	0	3	4
24	Considero haber alcanzado mi máximo en la vida	4	3	0	2	1
25	Yo defino qué virtudes y vicios tengo. Lo que opinen los demás está demás.	4	3	0	2	1
26	tanto peca el que mata la vaca como el que le amarra la pata	1	2	0	3	4
27	La ética y los negocios no se llevan	4	3	0	2	1
28	Definitivamente el gobierno tiene la culpa de la corrupción.	4	3	0	2	1
29	Un profesional puede actuar mal por ignorancia	4	3	0	2	1
30	Es mejor no hacer algo malo que dejar de hacer algo necesario	4	3	0	2	1
		12	48		26	4

máx 120 Altamente ético  
de 90 a 119 Muy ético  
de 31 a 89 deficiente ético  
menor de 30 elemento antiético

**Figura A.3 Ejemplo de cuestionario para obtener perfil productivo del individuo Cuestionario II-Parte 3.**

Área: \_\_\_\_\_ Puesto (optativo): \_\_\_\_\_

Antigüedad en la empresa: \_\_\_\_\_ años

Por favor lea cuidadosamente las siguientes afirmaciones y a continuación marque con una 'X' según el grado de verdad o falsedad con el que la afirmación lo describe a Ud.:

Considero que la afirmación me describe de manera:						
No.	Afirmación	Completa- mente verdadera	Verdadera	Ni verdadera ni falsa	Falsa	Completa- mente falsa
		A	b	C	D	E
1	Todos los días me despierto con deseos de llegar a mi trabajo	5	4	3	2	1
2	Nunca puedo irme a la hora que yo quisiera a mi casa	1	2	3	4	5
3	Siempre tengo deseos de conseguir otro empleo	1	2	3	4	5
4	Considero que gano lo justo	5	4	3	2	1
5	Nunca cambiaría de empleo aunque me pagaran más	5	4	3	2	1
6	Si tengo problemas en mi trabajo es por mi culpa	5	4	3	2	1
7	Hago mi trabajo porque no tengo otra opción	1	2	3	4	5
8	Los domingos en la tarde sufro por la llegada del lunes	1	2	3	4	5
9	Yo creceré en la compañía hasta donde yo lo decida	5	4	3	2	1
10	Me disgusta mucho lo que hago	1	2	3	4	5
11	Me da miedo renunciar	1	2	3	4	5
12	Nunca digo lo que pienso a mi jefe por temor a las represalias	1	2	3	4	5
13	Estoy enamorado de lo que hago	5	4	3	2	1
14	Mi talento está desperdiciado en este puesto	1	2	3	4	5
15	La política interna no me deja llegar más lejos	1	2	3	4	5
16	Siempre trabajo feliz	5	4	3	2	1

## Anexo B. Exploración de resultados en las empresas.

Para la parte correspondiente a la exploración de las empresas podría usarse la siguiente tabla como guía para la realización de diferentes entrevistas abiertas y temas a tratar con distintos responsables (según se muestra en el propio documento):

**Figura B.1 Ejemplo de temario para evaluar los resultados de la empresa. Aplicable a personal directivo.**

Área de Exploración	Tema	Personal a entrevistar
Ventas	Estrategia de Acceso a Mercado (Go to Market )	Dirección Ventas
Ventas	Ventas Totales/ Por Canal/Cliente, Segmentación de Clientes, Frecuencias de contacto y frecuencias de servicio, servicio de entrega.	Dirección Ventas
Ventas	Fundamentales de Ventas: Objetivos, Anaquele, Mercadeo, Producto Líder , etc.	Dirección Ventas
Planeación Estratégica	Misión -Visión - Valores, Análisis SWOT, Priorización y Recursos, Medidores de desempeño Objetivos ,	Dirección General
Plan de Negocio	Alineación con plan estratégico, Desarrollo y articulación	Dirección Marketing / Comercial
Proceso de Ventas y Operaciones ( S&OP)	Administración de la Demanda , mecanismos de gestión, Innovación , Indicadores de desempeño , Ciclo etc.	Dirección General, Ventas, Cadena de Suministro, Finanzas, Mercadotecnia, Recursos Humanos.
Logística	<b>Red de Distribución:</b> Operatividad y nivel de servicio <b>Sistemas de Transporte :</b> Servicio a Clientes.	Direcciones de Ventas, Cadena de Suministro y/o Logística.
Manufactura	Velocidad de Respuesta	Dirección de Manufactura
Organización	Indicadores de Desempeño : Funcionales , transfuncionales ,Organigramas , cambios y esfuerzos recientes , Estrategia y enfoque organizacional	Direcciones General y Recursos Humanos
Organización	Elementos de diseño: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas</li> <li>• Sistemas de información y comunicación</li> <li>• Sistemas de recompensa</li> <li>• Procesos de toma de decisiones</li> <li>• Gente</li> </ul>	Direcciones General y Recursos Humanos

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo C. Percepción de valor y servicio en bienes y servicios por parte de los consumidores.

### Escala numérica de criterios para calificar el nivel de caracterización ODC.

Para lograr lo anterior de manera más efectiva, se utilizará la técnica de entrevista cualitativa y elaboración de cuestionarios, empleando las escalas de Likert para medir y cuantificar las diferentes variables definidas por la hipótesis planteada.

**Figura C.1 Escala de evaluación para medir el nivel de implantación de elementos de diseño en una organización.**

Puntos	definición
<b>0</b>	No hay evidencia de que la organización o empresa tenga un procedimiento o bien una práctica existente acerca del punto evaluado
<b>1</b>	La empresa u organización tiene una práctica muy incipiente y poco robusta acerca del punto evaluado.
<b>2</b>	La empresa u organización tiene un procedimiento o proceso pero no tiene manera de demostrar o evidenciar una implantación completa o total cumplimiento con el punto evaluado.
<b>3</b>	La empresa u organización tiene evidencias y puede demostrar procedimientos o procesos para cumplir con el punto evaluado aunque falta mejora y disciplina en su aplicación.
<b>4</b>	La empresa u organización posee un procedimiento o proceso completamente documentado y además puede demostrar total cumplimiento acerca del punto evaluado.
<b>N/A</b>	No aplica para el tipo de empresa u organización siendo evaluada.

Fuente: Elaboración propia, fundamentado en la norma ISO TS 16949.

### Figura C.2 Cuestionario 1 Liderazgo

Para determinar numéricamente el grado evolutivo de administración en la organización en: autocrático-coercitivo; autoritario-benevolente; consultivo o participativo y ser aplicado a dueños de empresas; Presidentes, miembros del directorio, o bien empleados de la alta gerencia en las organizaciones evaluadas – Sección I.

CUESTIONARIO PARA NIVEL DE CARACTERIZACIÓN ODC		
[nombre de la empresa]		
	<b>LIDERAZGO = Consejo de Admón.+Presidente+Director General de la empresa.</b>	<b>Calificación</b>
[Vi1]	<b>Nivel de importancia que los líderes dan a la organización en relación a los demás aspectos estratégicos de la empresa.</b>	por pregunta
Pregunta		[0-4]
a.i.1.1.	¿Establece el Liderazgo de la empresa una Visión clara, alcanzable y genuina (NOTA: no se refiere esta pregunta a la visión publicada y enmarcada meramente para propósitos de certificación tipo ISO, sino a un plan estratégico elaborado por el Liderazgo), de lo que se quiere lograr a mediano y largo plazo con el negocio y esta visión contempla cómo la Organización (gente y estructura) contribuirá a lograrlo?	
a.i.1.2	¿Esta visión se transmite al personal en sesiones formales y se realizan preguntas directas entre el personal y los líderes de manera abierta y transparente a fin de que todos apunten a lograrla?	
a.i.1.3	¿Existe un plan de negocios enfocado a lograr la Visión elaborado por el liderazgo, que se use para establecer objetivos y un procedimiento para actualizarlo con una frecuencia determinada, cuidando siempre el contar con las personas idóneas para llevarlo a cabo?	
a.i.1.4	¿Existe un proceso para evaluar la labor administrativa del liderazgo y en general de las posiciones que toman decisiones con el fin de que el personal los retroalimente con una frecuencia formal? (por ejemplo una "Encuesta de clima laboral anónima").	
a.i.1.5	¿Existen objetivos definidos, claros y están siendo controlados a todos los niveles de la Organización? Nota: Incluyendo a los trabajadores operativos de planta si los hay.	
a.i.1.6	¿Existe un responsable en la Organización designado por el Liderazgo, que tenga a su cargo todo lo relacionado al desarrollo de la organización como por ejemplo planes de carrera; sistemas de evaluación del desempeño; programas de mejora organizacional; programa de atracción y retención de talento; etc?	
a.i.1.7	¿Los miembros del liderazgo se mantienen al tanto de lo que sucede en la Organización y establecen planes para mejorar los temas que puedan estar bajando la motivación del personal y por tanto la rentabilidad del negocio? ¿Se cuenta con un programa formal de revisión de estos planes?	
a.i.1.8	¿Establece el Liderazgo de manera formal las políticas de comportamiento deseadas y las no deseadas a fin de que se genere una cultura organizacional homogénea?	
a.i.1.9	¿EL liderazgo de la empresa tiene establecidos mecanismos de reconocimiento y participa activamente en actos para celebrarlos (reconocimientos por antigüedad; festejos por records de producción o ventas; logros significativos; ceremonias; etc.? ¿Asimismo se llevan a cabo acciones para corregir malas prácticas?	

Fuente: Elaboración propia.

Basado en la escala de calificación mostrada anteriormente, cada reactivo se evalúa con 0, 1, 2, 3, ó 4 para obtener un puntaje total de esta sección. El puntaje obtenido se divide entre el máximo puntaje posible, es decir 36 puntos y se obtiene el % correspondiente de esta sección. En caso de que la pregunta no aplique, se asigna un N/A y el puntaje se desestima del total.



Figura C.3 Cuestionario 2 Nivel de caracterización ODC.

Determina cuantitativamente el nivel de caracterización ODC de una organización

NIVEL DE CARACTERIZACIÓN ODC		
Vd1:	[Vd1] Nivel de caracterización ODC = [Vi2.1] Instalación y desarrollo de elementos de diseño (DED)+ Colaboradores ético-productivos (CEP's)	Calificación
Pregunta		por pregunta
<b>Vi2.1</b>	<b>Instalación y desarrollo de elementos de diseño (DED)</b>	[0-4]
<b>Pregunta</b>	<b>I. Sistema de reclutamiento e inducción.</b>	
b.i2.1.1.1	¿Se cuenta con un procedimiento para lograr el mejor reclutamiento posible conforme a las posibilidades financieras de la empresa, el cual contemple un pago justo conforme a otros competidores de la industria?	
b.i2.1.1.2	¿Cuenta la empresa con un proceso para inducir al personal de nuevo ingreso de tal manera que cuente con información suficiente como para saber en qué empresa está y cuál es su negocio y la forma en la que él o ella contribuye al mismo?	
b.i2.1.1.3	¿Existe un mecanismo o procedimiento para dar conocer tanto a los colaboradores salientes de la Organización, así como para enterar al personal en general acerca del ingreso y la posición del personal entrante y del personal que está siendo promovido o movido de su actual posición?	
<b>Pregunta</b>	<b>II. Sistema de entrenamiento y formación.</b>	
b.i2.1.2.1	¿Están claramente definidos los roles y responsabilidades en cuenta a las interfaces con los clientes (internos/externos), así como con los proveedores (internos/externos)?	
b.i2.1.2.2	¿Tiene la empresa bien documentados sus programas de entrenamiento corporativo y por puesto de trabajo, incluyendo las posibles rotaciones de personal?	
b.i2.1.2.3	¿Existe un mecanismo programado de entrenamiento cruzado entre miembros del propio personal?	
b.i2.1.2.4	¿El sistema de entrenamiento individual es decir por puesto, está actualizado a las necesidades y especificaciones del puesto mismo?	
b.i2.1.2.5	¿Provee la empresa entrenamiento en términos de técnicas de mejora continua tales como por ejemplo: "análisis de causa raíz de los problemas"; "herramientas de análisis estadístico; etc.?..	
<b>Pregunta</b>	<b>III. Sistema de plan de carrera (desarrollo) y plan de sucesión.</b>	
b.i2.1.3.1	¿Cuenta la empresa con un programa previsto de carrera para cada colaborador, de tal manera que cada uno de ellos sepa que tiene un futuro y una proyección dentro de la empresa a mediano y largo plazo?	
b.i2.1.3.2	¿Dicho programa o plan de carrera está conectado a los méritos tangibles e intereses profesionales del colaborador, y de alguna manera es consistente con su antigüedad, de tal manera que no se generen distorsiones e inconsistencias que provoquen molestias en la mayoría del personal? En otras palabras ¿se evita que personal de nuevo ingreso crezca más rápido que otros con mayor antigüedad que hayan demostrado tener las capacidades y logros para asumir nuevas responsabilidades y crecer dentro de la Organización?.	
b.i2.1.3.3	¿La empresa cuenta con una tabla que muestre (al menos para las posiciones clave de toma de decisiones aunque preferentemente para todas las posiciones), quién la ocupa actualmente y quién o quiénes podrían ocupar dicha posición en el futuro cuando exista la necesidad de hacer movimientos de personal?	
<b>Pregunta</b>	<b>IV. Estructura organizacional y diseño del lugar de trabajo</b>	
b.i2.1.4.1	¿Existe un organigrama claramente definido que indique las funciones de cada individuo, así como las líneas de reporte entre ellos?	
b.i2.1.4.2	¿Están documentadas las responsabilidades, nivel de autoridad y limitaciones de cada puesto?	
b.i2.1.4.3	¿La Organización procura mantener coherencia de salarios, privilegios, limitaciones, antigüedad, promociones, etc., entre los diferentes niveles de responsabilidad/jerárquicos sin importar en qué Departamento o área se encuentren?	
b.i2.1.4.4	¿Las áreas de trabajo, así como las políticas de privilegios guardan coherencia entre los diferentes Departamentos de la Empresa?	
b.i2.1.4.5	¿Los tiempos de promoción para el personal que ha cumplido con sus metas y objetivos es equitativo y acorde a las facultades y capacidades de los individuos?	
b.i2.1.4.6	¿La Organización procura generar una rotación del personal entre los diferentes puestos, conforme se vayan generando vacantes, promociones o rotación natural, de tal manera que los miembros de la misma no se eternicen en una misma posición durante más de 5 años o más?	
b.i2.1.4.7	¿La Organización cuenta con un manual de políticas que aclare al personal todo lo relacionado a sus derechos y obligaciones?	
b.i2.1.4.8	¿Promueve la Organización códigos de etiqueta, disciplina, no discriminación, conducta, horarios flexibles, etc., de tal manera que se genere una "cultura organizacional" que mantenga un ambiente de trabajo positivo y una alta pertenencia del personal a la Organización?	
b.i2.1.4.9	¿La Organización cuenta con políticas de discrecionalidad, confidencialidad y seguridad para todo el personal, de tal manera que los temas delicados, confidenciales o bien que estén relacionados con secretos industriales y la seguridad de las personas, se mantenga salvaguardada?	
b.i2.1.4.10	¿Está previsto quién asume las responsabilidades de cada puesto clave de la Organización en caso de que algo inesperado pase, a fin de que el negocio no sea interrumpido?	

Fuente: Elaboración propia.

<b>Pregunta</b>	<b>Diseño del lugar de trabajo</b>	
b.i2.1.4.11	¿La Organización cuenta con un responsable o bien un comité que determine la mejor ubicación para el personal en términos de efectividad del trabajo? (áreas de compras cerca de cuentas por pagar; RRHH junto a capacitación; etc.)	
b.i2.1.4.12	¿Las áreas de trabajo administrativas cuentan con iluminación, ventilación, control de ruido, higiene y condiciones generales apropiadas para llevar adelante las tareas de los diferentes puestos de trabajo?	
b.i2.1.4.13	¿Las áreas de trabajo operativas cuentan con iluminación, ventilación, control de ruido, higiene y condiciones generales apropiadas para llevar adelante las tareas de los diferentes puestos de trabajo?	
b.i2.1.4.14	¿El liderazgo provee recursos: informáticos, de comunicación e infraestructura para que el personal tanto operativo como administrativo realice sus tareas de la mejor manera posible?	
b.i2.1.4.15	¿El liderazgo muestra atención por que las áreas de trabajo se mantengan seguras, higiénicas y dignas para que el personal trabaje de manera óptima? ¿Se cuenta con un programa formal de inspección en el que participen los miembros del liderazgo?	
<b>Pregunta</b>	<b>V. Evaluación del desempeño y sistemas de reconocimiento y recompensa.</b>	
b.i2.1.5.1	¿Existe un procedimiento formal para evaluar el desempeño de cada miembro de la Organización?	
	¿El procedimiento de evaluación se lleva a cabo con una frecuencia pre-determinada y con carácter de mandatoria?	
	¿La evaluación de desempeño se lleva a cabo por los jefes directos de cada individuo y está basada en criterios objetivos y estandarizados para todos los colaboradores de la empresa?	
	¿es el sistema de evaluación acorde a los principios y la visión del negocio?	
	¿Para el personal es claro que el resultado en su evaluación tiene un peso específico ya sea para ocupar puestos de mayor responsabilidad o bien para salir de la Organización?	
	¿el proceso de evaluación está claramente documentado y mantiene registros tanto para la empresa como para el evaluado?	
<b>Pregunta</b>	<b>VI. Sistemas de toma de decisiones.</b>	
b.i2.1.6.1	¿Existe un procedimiento formal o bien una política clara y bien entendida para la toma de decisiones dentro de la Organización?	
	¿La toma de decisiones se basa en lo que es mejor para el negocio? (las decisiones no se toman siguiendo los criterios de una sola persona o un grupo pequeño de personas).	
	¿Está claro para cada Departamento de la empresa quién es responsable de tomar que tipo de decisiones?	
	¿Para el personal en general está claro cómo agotar las instancias de mando de tal manera que una decisión no pueda ser tomada por dos o más personas a la vez, generando confusiones y malas prácticas?	
	¿Se evitan conflictos de intereses mediante la separación y clarificación en cuanto a la toma de decisiones?	
<b>Pregunta</b>	<b>VII. Sistemas de comunicación e información.</b>	
b.i2.1.7.1	¿Se tiene bien entendido para el personal en su conjunto cómo fluye la información dentro de la misma?	
	¿Se tiene claramente definido a qué tipo de información puede acceder cada persona?	
	¿Cuenta la Organización con políticas claramente definidas para determinar qué tipo de información es sensible y confidencial?	
	¿El personal tiene acceso a la información que requiere para desarrollar eficientemente su trabajo?	
	¿Cuenta la Organización con sistemas de comunicaciones eficientes que le permitan en todo momento estar al tanto de lo que se requiere y para la toma de decisiones acerca de sus productos y servicios?	
<b>Pregunta</b>	<b>VIII. Tareas y herramientas adecuadas para servir al cliente.</b>	
b.i2.1.8.1	¿Están las tareas en general dentro de la Organización repartidas de manera equitativa? (no existen personas con sobrecarga de trabajo y personas con poco que hacer).	
	¿Cuenta la Organización con suficiente personal capacitado para realizar tareas de alta criticidad de tal manera que no se depende de una sola persona para hacerlas?	
	¿Cuenta la Organización con infraestructura física y tecnológica para que los clientes tengan un buen producto /servicio?	
	Sub-total de puntos en materia de elementos de Diseño=	<b>0</b>

Fuente: Elaboración propia.

Al igual que el cuestionario 1, cada reactivo se califica con 0, 1, 2, 3, ó 4. El puntaje total obtenido se divide entre el puntaje máximo posible (180 puntos) y el % porcentaje obtenido se ingresa a la tabulación de “nivel de caracterización ODC”. En conjunto con el cuestionario de Liderazgo, se obtendrá el grado evolutivo de administración.

**Figura C.4 Cuestionario 3. Nivel de integración CEP's (subcuestionario 1).**

Plantilla de calificación para evaluación del sub-cuestionario 1 actitudes ético-productivas mediante el método de Lickert.

Plantilla No. 1						
	Pregunta	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Mi aportación a la organización es más importante que mi sueldo.	1	2	3	4	5
2	Las prestaciones y premios son más importantes que el cuidar el medio ambiente	5	4	3	2	1
3	Los mejores resultados se logran con buenas herramientas de trabajo, no con buenas relaciones entre los empleados.	5	4	3	2	1
4	El trabajo en equipo da mejores resultados que el reconocer y privilegiar a los buenos empleados.	1	2	3	4	5
5	Una buena oferta laboral al personal da mejores resultados que un buen servicio a clientes.	5	4	3	2	1
6	El cuidado y bienestar de los demás es más importante que las posibilidades de crecimiento y desarrollo en la empresa.	1	2	3	4	5

Fuente: Elaboración propia.

**Figura C.5 Cuestionario 3. Nivel de integración CEP's (subcuestionario 2).**

Plantilla de calificación para evaluación de actitudes ético-productivas mediante el método de Lickert.

Plantilla No. 2						
	Preguntas	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Mi aportación a la empresa es más importante que mi superación personal	1	2	3	4	5
2	Sentir que logro es más importante que el cuidado del medio ambiente	5	4	3	2	1
3	Tener buenas relaciones con los demás es mejor que sentirme desafiado	1	2	3	4	5
4	Poder resolver problemas es más importante que trabajar en equipo.	5	4	3	2	1
5	Servir a los demás es más importante que ser reconocido.	1	2	3	4	5
6	El que los Directores sepan lo que hago es más importante que el bienestar de los demás.	5	4	3	2	1

Fuente: Elaboración propia.

Figura C.6 Cuestionario 3. Nivel de integración CEP's (subcuestionario 3).

<b>Cuestionario 3</b>	
De los siguientes 10 elementos presentes en una empresa cualquiera, por favor priorice los según su opinión, del 1 al 10.	
Considerando al No. 1 como lo más importante y al No. 10 como lo menos importante.	
No hay respuestas malas o buenas por favor responda sin temor.	
<b>Aspecto de las empresas:</b>	<b>Priorización</b>
Instalaciones dignas e higiénicas	
Una remuneración justa para el personal, una utilidad justa para la organización.	
Programas de nutrición y alimentación	
La evitación de actos inmorales.	
Sistemas robustos de telecomunicaciones	
La comunicación de la verdad.	
Encuesta de ambiente laboral	
Programas de seguridad e higiene	
Justicia y equidad con la competencia y los negocios en general.	
El respeto a la propiedad privada.	

Fuente: Elaboración propia

Figura C.7 Cuestionario 3. Nivel de integración CEP's (subcuestionario 4).

<b>Cuestionario 4 - Por favor escriba una 'X' en el apartado que mejor describa lo que Ud piensa según el enunciado correspondiente</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>
Me gusta ser como todo el mundo					
Para no meterme en problemas no opino.					
Es bueno obedecer					
Me desespera no saber qué hacer					
Me gusta estar a la moda					
No me gusta ser el centro de atención.					
Siempre hago lo que mis superiores dicen.					
No me preocupa ser el primero en responder una pregunta					
En los grupos siempre me distingo					
Siempre expreso mis ideas religiosas y políticas aunque se enojen.					
Siempre creo y respeto lo que dicen los maestros					
Soy paciente para resolver los problemas					

Fuente: Elaboración propia

Las respuestas marcadas en los 4 subcuestionarios anteriores se vuelcan sobre su respectiva plantilla de calificaciones, la cual ya contempla una evaluación numérica de acuerdo a la respuesta. El puntaje total sumado de los cuatro sub-cuestionarios se promedia y se divide entre el puntaje máximo posible (4 puntos). El porcentaje que arroje, se vuelca en la sección correspondiente de la tabulación para "Evaluación CEP's". De acuerdo al rango en el que caiga el resultado, se establece el nivel ético productivo alcanzado: ética inmadura; madurez mínima; alta madurez o bien madurez ética sobresaliente.

**Figura C.8 Cuestionario 4 - Nivel de servicio a clientes.**

Este cuestionario se enfoca en determinar los niveles de servicio con los que la empresa entrega sus bienes o servicios a los clientes. Preferentemente debiera ser respondido por el personal de distribución, ventas o incluso los propios clientes de ser posible.

<b>Vd3.1 Nivel de Servicio para clientes internos /externos</b>		<b>Calificación</b>
		por pregunta
<b>pregunta</b>		[0-4]
c.d3.1.1.1	¿En su opinión como cliente interno de otras áreas o Deptos de la empresa el servicio que recibe de sus compañeros es muy pobre=0; medianamente incompleto= 1; medianamente completo =2; es bueno pero puede mejorar=3; Es inmejorable=4	
c.d3.1.1.2	¿En su opinión como cliente interno de otras áreas o Deptos de la empresa el tiempo que tarda en recibir el servicio o producto por parte de sus compañeros es extremadamente lento=0; lento= 1; normal pero inconsistente=2; es rápido pero no lo suficiente=3; Es inmejorable=4	
c.d3.1.1.3	¿En opinión de los clientes y consumidores externos, cada vez que adquieren un bien o servicio por parte de la empresa, lo reciben: de un 50% a un 75% completo= califique con 0; de un 75% a un 85% completo= califique con 1; de un 85% a un 90% completo= califique con 2; de un 90% a un 97% completo= califique con 3; completo en más del 97% = califique con 4;	
c.d3.1.1.4	¿En opinión de los clientes y consumidores externos, cada vez que adquieren un bien o servicio por parte de la empresa, lo reciben: de un 50% a un 75% a tiempo= califique con 0; de un 75% a un 85% a tiempo= califique con 1; de un 85% a un 90% a tiempo= califique con 2; de un 90% a un 97% a tiempo= califique con 3; a tiempo más del 97% de las veces= califique con 4;	
<b>Administración de proveedores</b>		
c.d3.1.2.1	¿Existen procedimientos formales para manejo de proveedores?	
c.d3.1.2.2	¿Los procedimientos para administración de proveedores están en concordancia con lo que requiere el negocio de la empresa?	
c.d3.1.2.3	¿Los procedimientos de admon de proveedores tienen alcance para cubrir los requerimientos de los clientes o consumidores externos de la empresa?	
c.d3.1.2.4	¿Existe un procedimiento formal para evaluar a los proveedores?	
c.d3.1.2.5	¿Los métodos aplicados aseguran la calidad de los insumos en concordancia con los niveles de calidad que se pretenden manejar con los clientes de la empresa?	

Fuente: Elaboración propia.

A ser este cuestionario enfocado a la cadena de suministro, también explora la manera en la que se administra a los proveedores.

Al igual que los cuestionarios 1 y 2, cada reactivo se califica con base en los criterios de la figura C.1 yendo de 0 hasta 4 puntos. En este caso el total de puntos obtenidos se divide entre el puntaje máximo posible para esta sección, el cual es de 36 puntos.

**Figura C.9 Cuestionario 5 – Potencial de competitividad.**

Para ser aplicado a empleados en general de las organizaciones evaluadas. Se recomienda particularmente personal de las áreas de Ingeniería y/o calidad.

<b>Vd3.2</b>	<b>Potencial de competitividad para clientes y consumidores</b>	
	<b>Innovación y desarrollo</b>	<b>Calificación</b>
	V <sub>d3.2</sub> : No. de <u>propuestas de valor</u> por unidad de tiempo para los clientes y consumidores	por pregunta
pregunta		[0-4]
d.d3.2.1.1	¿Las ideas y propuestas del personal acerca de nuevos productos y servicios o bien nuevos procedimientos o tecnologías son evaluadas e implantadas de acuerdo a un procedimiento documentado y disciplinado?	
d.d3.2.1.2	¿Tiene la empresa capacidad para diseñar productos a partir de especificaciones provistas o sugeridas por los clientes o consumidores?	
d.d3.2.1.3	¿Cuenta la empresa con un capacidades de investigación y desarrollo?	
d.d3.2.1.4	¿Cuenta la empresa con herramientas informáticas o bien simuladores y/o modelos o maquetas (dummies) para facilitar el diseño de nuevos productos o servicios?	
d.d3.2.1.5	¿Tiene la empresa capacidades para elaborar prototipos o probar ideas en campo rápidamente?	
d.d3.2.1.6	¿No. de innovaciones en los últimos 12 meses:? De 0 a 3=0; De 3 a 5=1; De 5 a 8=2; De 8 a 10=3; Más de 10=4	
d.d3.2.1.7	¿Están identificados claramente los cuellos de botella o restricciones operativas para la producción/prestación de servicios actual y futura de acuerdo a los proyectos que se tienen contemplados?	
d.d3.2.1.8	¿Existe un procedimiento para realizar investigación acerca de los productos y/o servicios ofrecidos por la competencia ( <i>benchmarking</i> ) que incluya la investigación de la tecnología utilizadas en su desarrollo?	
d.d3.2.1.9	¿Existe un programa para asociados externos (Cámaras Industriales; Asociaciones internacionales; Institutos; Universidades; etc.) y trabajar de manera conjunta en el desarrollo de productos/servicios o tecnología nuevos?	
	<b>Mejora continua</b>	
d.d3.2.2.1	¿Cuenta la Organización con un programa de mejora continua formal para mejorar sus productos/servicios y procedimientos a lo largo y ancho de toda la empresa?	
d.d3.2.2.2	¿Evalúa regularmente el Liderazgo de la empresa el desempeño de los indicadores y procedimientos de mejora continua?	
d.d3.2.2.3	¿Usa la Organización mecanismos de "administración visual" o "fábrica visual", en las áreas de manufactura tales como: sistemas de "Pull", control de inventarios de máximos y mínimos, monitoreo de defectos; etc.?	

Fuente: Elaboración propia.

Con base en la tabla de criterios de evaluación de la figura C. 1, se asignan calificaciones que van del 0 al 4 en cada reactivo. EL puntaje total obtenido de los 12 reactivos se divide entre el puntaje máximo posible para esta sección (48 puntos). El porcentaje que resulte se insertará en la tabulación correspondiente a “potencial de competitividad para clientes y consumidores”. En conjunto con el cuestionario 4, se asignará una evaluación final según el rango en el que quede la evaluación numérica, pudiendo ser: emergente para valores inferiores al 69.9%; confiable para valores entre 70%.0 y 79.9%; competente para valores entre 80.0% y 89.9% y clase mundial si supera 90%.

**Figura C.10 Factores a considerar durante la evaluación de los Colaboradores Ético-Productivos (CEP).**

	I. Factores Extrínsecos
1.1	Sueldo
1.2	prestaciones y premios
1.3	Lugar de trabajo
1.4	Status laboral
1.5	Reconocimiento de los demás
1.6	Posibilidades de crecimiento y desarrollo
	II. Factores Intrínsecos
2.1	Superación profesional
2.2	Sentido de logro
2.3	Autodesafío
2.4	Capacidad para resolver problemas
2.5	Reconocimiento
2.6	Exposición personal a la Dirección
	III. Factores transitivos
3.1	Aportación al Negocio
3.2	Cuidado del medio ambiente
3.3	Relaciones interpersonales buenas
3.4	Trabajo en equipo
3.5	Sentido de servicio
3.6	Cuidado y bienestar de los demás
	IV. Factores de madurez ética
4.1	La comunicación de la verdad.
4.2	El respeto a la propiedad privada.
4.3	Una remuneración justa para el personal, una utilidad justa para la organización.
4.4	La evitación de actos inmorales.
4.5	Justicia y equidad con la competencia y los negocios en general.
	V. Factores de pensamiento creativo.
	Según Lindzey y sus colegas, el pensamiento creativo tiene 4 inhibiciones o barreras claramente definidas:
5.1	Conformidad.- deseo de ser como todo el mundo.
5.2	Censura.- especialmente la censura autoimpuesta.
5.3	Educación rígida.- impuesta principalmente por los modelos educativos.
5.4	Deseo por encontrar rápidamente la respuesta a los problemas.

Fuente: Elaboración propia.

Figura C.11 Ejemplo de tabulación global.

Cuestionario y hoja de respuestas Fecha: \_\_\_\_\_

Empresa xxx

**Resumen de la evaluación de la empresa**

cuesti onario	Secciones a evaluar:	Puntuación máxima posible	Calificación obtenida	Porcentaje Real
1	Liderazgo	36	26	72.22%
2	Nivel de caracterización ODC	180	102	56.67%
3	Evaluación CEP's	4	4	100.00%
4	Nivel de Servicio para clientes internos /externos	36	27	75.00%
5	Potencial de competitividad para clientes y consumidores	48	20	41.67%
<b>Total</b>		<b>304</b>	<b>179</b>	<b>69.11%</b>
<b>Total de respuestas "No Aplica" [NA]</b>		<b>4</b>		

Tabulación de sistemas de administración según Likert:			
autocrático - coercitivo =<29.9%	autoritario - benevolente 30.0%-44.9%	Consultivo 45%-89.9%	Participativo =>90%
=<29.9%	30.0%-54.9%	55%-89.9%	=>90%
Tabulación de nivel ético productivo			
ética inmadura =<39.9%	madurez mínima 40.0%-49.9%	alta madurez 50.0%-69.9%	madurez ética sobresaliente =>70%
=<39.9%	40.0%-49.9%	50.0%-69.9%	=>70%
Tabulación de competitividad según CONACYT:			
emergente =<59.9%	confiable 60.0%-69.9%	competente 70.0%-79.9%	clase mundial >80%
=<59.9%	60.0%-69.9%	70.0%-79.9%	>80%
Tabulación general			
Organización tradicional =<49.9%	ODC insipiente 50.0%-64.9%	ODC emergente 65.0%-79.9%	ODC Avanzada >80%
=<49.9%	50.0%-64.9%	65.0%-79.9%	>80%

Los resultados de los cinco cuestionarios expuestos anteriormente son insertados en esta tabulación con la finalidad de obtener una clasificación global. En el caso del ejemplo que se muestra, la empresa “xxx” alcanzó un nivel global de 69.11%, lo que la coloca como una organización ODC en grado de “emergente”, lo cual representa una organización con muy buenos niveles de desarrollo organizacional, para encarar diversos desafíos de negocio.



#### Anexo D. Proceso de evaluación Organizacional de Hanna.

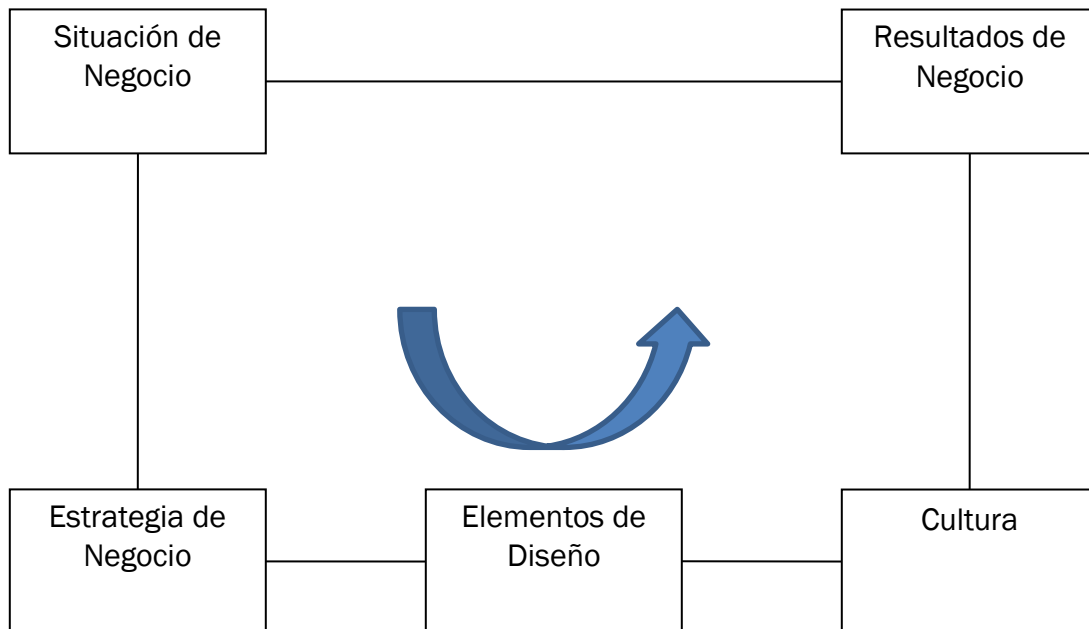
El modelo de Hanna es un procedimiento para mejorar los elementos de diseño que la organización haya establecido como parte de su estrategia y parte de la premisa de que *“todas las organizaciones están perfectamente diseñadas para entregar los resultados que obtienen”*. Lo anterior por supuesto aplica tanto para buenos como para malos resultados.

Lo anterior significa que si la empresa pretende obtener mejores resultados su organización requiere mejorar su diseño, entendiendo por diseño algo más que sólo la estructura formal, es decir, el balance que existe en cuanto a por ejemplo los recursos disponibles, la atención a clientes y energía con la que se actúa.

Es también importante considerar que al hacer cambios de diseño en la organización, no debería tratar de cambiar lo que funciona bien. Por ello es muy importante hacer un análisis concienzudo, de cómo opera el sistema organizacional en su conjunto antes de pretender hacer cambios. El liderazgo de la organización deberá entonces contemplar en su análisis, los recursos (humanos, financieros y materiales), las dinámicas grupales, etc.

El siguiente es un modelo de evaluación que ha sido utilizado en varias organizaciones.<sup>163</sup> El modelo es particularmente útil cuando el liderazgo está interesado en saber, ¿por qué la organización está entregando los resultados que está entregando (normalmente insatisfactorios).

Figura D.1 Modelo de evaluación de organizaciones de Hanna.



Fuente: Hanna David P. *Designing Organizations for High Performance*, pp. 42

<sup>163</sup>El autor lo empleó personalmente para el mejoramiento de una organización de logística en Brasil.

El modelo normalmente se lee en contra de las manecillas del El primer elemento llamado “*Situación de negocio*”, lo integran aquellos aspectos y fuerzas en el ambiente en el que existe la organización. Dicho ambiente posee necesidades que la organización debe satisfacer y al mismo tiempo ejerce presiones que la organización debe soportar y sobretodo administrar. Algunos ejemplos de estas necesidades y presiones son las siguientes:

- Resultados esperados de la organización.
- Expectativas corporativas en términos de presupuesto, crecimiento, socios, tasas de retorno, desarrollo de tecnología y gente, etc.
- Expectativas políticas, sociales o legales del medio.
- Presiones competitivas tales como nuevos productos, innovaciones, precios de la competencia y problemas de abastecimiento de materias primas.
- Expectativas de los empleados y sus familias acerca de la seguridad en el trabajo, oportunidades de proyección, niveles de participación en las decisiones.

Se deben considerar las presiones actuales así como las futuras.

El segundo elemento llamado “*Estrategia de Negocio*” también conocido como la razón de ser de la organización. Es la estrategia en este contexto consiste de los propósitos, las metas, los valores subyacentes así como las suposiciones. Todo lo anterior define lo que realmente es importante dentro de la organización. Definen también las cosas que se harán y las que no. Por último también puede considerarse que en este elemento se involucran las cosas que son considerarlas como tareas críticas en el sistema y por tanto las cosas en las que deberán enfocarse en su quehacer cotidiano..

El tercer elemento es llamado “*Elementos de Diseño*”. Dentro de éste se consideran los aspectos organizacionales ampliamente discutidos en el capítulo 5, tales como las tareas y la tecnología, la estructura, recompensas, gente sistemas de información y procesos de decisión, mismos todos que son usadas para ejecutar la estrategia de negocio. Estas herramientas proveen de una estructura al trabajo y refuerzan los patrones de comportamiento. La manera en la que está organizada la gente para realizar su trabajo y la forma en la que interactúan entre sí para conseguir las metas.

La “*cultura*” es el cuarto aspecto o elemento. Hay muchas definiciones y literatura acerca de la cultura de una organización. La cultura es parecida en mucho al “*aire*”, está en todas partes y toca todo lo que vemos. Es al mismo tiempo causa y efecto del comportamiento organizacional. Hay comportamientos, valores, suposiciones, ritos, rituales, folklore, héroes, creencias, artefactos físicos y clima. Dado que muchos de estos elementos son subjetivos y difíciles de manejar, la mayoría de los administradores y gerentes prefieren desentenderse de su administración y pasarlos por alto. Hanna propone una definición más pragmática de cultura para hacer más llevadera la tarea de su manejo, dentro del contexto del modelo de evaluación y diseño organizacional. Considera que la cultura debe ser orientada al estudio de los aspectos visibles u observables del trabajo tales como los hábitos y comportamientos que explican cómo es llevado adelante el trabajo. Al estudiar de esta manera la cultura de

una organización, ésta no es vista como algo místico que no tiene relevancia en los efectos sobre los resultados de negocio.

Finalmente el quinto factor llamado “Resultados de Negocio” o “Resultados Reales de Negocio, se refiere a los resultados o salidas realmente entregados por la empresa. Estos resultados deben corresponder a las mismas categorías que se evaluaron en el cuadro de situación de negocio (factor 1).

Estos son los aspectos clave que afectan el desempeño en los resultados de negocio. Este modelo también describe las relaciones de causa -efecto que existen entre las interrelaciones de los factores de desempeño por sí mismos.

### **Anexo E.- Información sobre patentabilidad en México.**

La Ley de la Propiedad Industrial establece que serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial.

Se considera como nuevo para la Ley de la Propiedad Industrial, todo aquello que no se encuentre en el estado de la técnica; es decir el conjunto de conocimientos técnicos que se han hecho públicos mediante una descripción oral o escrita, así como por la explotación o por cualquier otro medio de difusión o información, en el país o en el extranjero.

La actividad inventiva para la Ley de la Propiedad Industrial es el proceso creativo cuyos resultados no se deduzcan del estado de la técnica en forma evidente para un técnico en la materia.

La aplicación industrial para la Ley de la Propiedad Industrial es la posibilidad de que una invención pueda ser producida o utilizada en cualquier rama de la actividad económica.

A los certificados de invención otorgados al amparo de la Ley de Invenciones y Marcas que se abroga les serán aplicables las disposiciones de dicha ley hasta el vencimiento de la vigencia que se les había concedido en el título correspondiente. (artículo #9 de la Ley sobre el Control y Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso de Explotación de Patentes y Marcas).

### **TITULARES DE UNA PATENTE**

La Ley de Propiedad Industrial establece que el titular de una patente deberá explotarla por sí mismo o a través de un licenciataria, por la utilización o fabricación del invento en el país o mediante la importación y venta subsecuente del producto patentado u obtenido por el proceso patentado.

### **TIPOS DE PATENTES**

En México existen cuatro tipos que pueden, considerarse patentes:

- 1) Patentes de invención, que se otorgan a los inventores de producto o procesos;
- 2) Modelos de utilidad, que se otorgan a los utensilios, aparatos o herramientas, que presentan funciones novedosas o diferentes a las conocidas;

Serán registrables los modelos de utilidad que sean nuevos y susceptibles de aplicación industrial.(artículo #27 de la Ley de Propiedad Industrial).

Se consideran modelos de utilidad los objetos, utensilios, aparatos o herramientas que, como resultado de una modificación en su disposición, configuración, estructura o

forma, presenten una función diferente respecto de las partes que lo integran o ventajas en cuanto a su utilidad. (Artículo #28 de la Ley de Propiedad Industrial).

El registro de los modelos de utilidad tendrá una vigencia de diez años improrrogables, contada a partir de la fecha de presentación de la solicitud y estará sujeto al pago de la tarifa correspondiente.

La explotación del modelo de utilidad y las limitaciones del derecho que confiere su registro al titular se regirán, en lo conducente, por lo dispuesto en los artículos 22 y 25 de esta Ley. (Artículo #29 de la Ley de Propiedad Industrial).

3) Diseños industriales que son la combinación de colores, figuras o líneas que se incorporan a un producto industrial y;

Serán registrables los diseños industriales que sean nuevos y susceptibles de aplicación industrial.

Se consideran nuevos los diseños que sean de creación independiente y difieran en grado significativo, de diseños conocidos o de combinaciones de características conocidas de diseños.

La protección conferida a un diseño industrial no comprenderá los elementos o características que estuviesen dictados únicamente por consideraciones de orden técnico o por la realización de una función técnica, y que no incorporan ningún aporte arbitrario del diseñador; ni aquellos elementos o características cuya reproducción exacta fuese necesaria para permitir que el producto que incorpora el diseño sea montado mecánicamente o conectado con otro producto del cual constituya una parte o pieza integrante, esta limitación no se aplicará tratándose de productos en los cuales el diseño radica en una forma destinada a permitir el montaje o la conexión múltiple de los productos o su conexión dentro de un sistema modular.

No se protegerá un diseño industrial cuando su aspecto comprenda únicamente los elementos o características a que se refiere el párrafo anterior. (Artículo #31 de la Ley de Propiedad Industrial).

Los diseños industriales comprenden a: (Artículo #32 de la Ley de Propiedad Industrial).

I.- Los dibujos industriales, que son toda combinación de figuras, líneas o colores que se incorporen a un producto industrial con fines de ornamentación y que le den un aspecto peculiar y propio, y

II.- Los modelos industriales, constituidos por toda forma tridimensional que sirva de tipo o patrón para la fabricación de un producto industrial, que le dé apariencia especial en cuanto no implique efectos técnicos.

A las solicitudes de registro de diseño industriales se anexarán: (Artículo #33 de la Ley de Propiedad Industrial).

- I.- Una reproducción gráfica o fotográfica del diseño correspondiente, y
- II.- La indicación del género del producto para el cual se utilizará el diseño.

La descripción que se realice en la solicitud deberá referirse brevemente a la reproducción gráfica o fotográfica del diseño, en la que se indicará, en forma clara, la perspectiva desde la cual se ilustra. (Artículo #34 de la Ley de Propiedad Industrial).

En la solicitud deberá expresarse como reivindicación la denominación del diseño industrial seguido de las palabras Tal como se hará referido e ilustrado. (artículo #35 de la Ley de Propiedad Industrial).

El registro de los diseños industriales tendrá una vigencia de quince años improrrogables a partir de la fecha de presentación de la solicitud y estará sujeto al pago de la tarifa correspondiente. (Artículo #36 de la Ley de Propiedad Industrial).

Las patentes y registros de dibujos y modelos industriales otorgados con fundamento en la ley que se abroga, conservarán su vigencia concedida hasta su vencimiento pero quedarán sujetos a las disposiciones de esta Ley y su reglamento. (Artículo #6 de la Ley sobre el Control y Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso de Explotación de Patentes y Marcas).

4) Modelos industriales que se constituyen como forma tridimensional que sirven como molde, tipo o patrón y que le da apariencia especial.

Conforme a lo dispuesto en la Ley de la Propiedad Industrial en lo referente a la tramitación de patentes se tiene lo siguiente:

Para obtener una patente deberá presentarse solicitud escrita ante el Instituto, en la que se indicará el nombre y domicilio del inventor y del solicitante, la nacionalidad de este último, la denominación de la invención, y demás datos que prevengan esta Ley y su reglamento, y deberá exhibirse el comprobante del pago de las tarifas correspondientes, incluidas las relativas a los exámenes de forma y fondo.

La solicitud de patente en trámite y sus anexos serán confidenciales hasta el momento de su publicación. (Artículo #38 de la Ley de Propiedad Industrial).

El Instituto reconocerá como fecha de presentación de una solicitud de patente a la fecha y hora en que la solicitud sea presentada, siempre que la misma cumpla con los requisitos previstos en los artículos 38, 47 fracciones I y II, 179 y 180 de esta Ley.

## **Anexo F. Operalización de variables.**

A continuación se presenta una tabla con una propuesta de estructuración que puede usarse para realizar una investigación como la presentada en esta tesis hacia dentro de una organización que requiera una transformación sustancial. En el ejemplo se pueden ver la manera en la que pueden estructurarse las variables a investigar.

La *operalización* de variables resulta de primordial importancia para evitar efectos de subjetividad o intangibles en indicadores observables.

**Figura F.1 Ejemplo de opeconalización de Variables:**

Hip#	Variable	Definición conceptual	Definición operacional (dimensional)	Indicadores
1	V <sub>i1</sub> : Nivel de importancia que los líderes dan a la organización en relación a los demás aspectos estratégicos de la empresa.	Es el conocimiento, entendimiento y prioridad relativos que los líderes de una empresa le asignan a todo lo relacionado con la organización en relación a otros aspectos tales como las finanzas, la producción, la comercialización, etc.	Grado de conocimiento y entendimiento de aspectos organizacionales.  Prioridad relativa asignada a los aspectos organizacionales.	Calificación de 0 a 10 proveniente de los cuestionarios específicos aplicados.  Resultados de prioridad relativa proveniente de los cuestionarios específicos aplicados también en una escala de 0 a 10. (Ver cuestionario No. 1)
	V <sub>d1</sub> : Nivel de caracterización ODC.	Es el nivel de implementación de los elementos que conforman una ODC (1. Instalación y nivel de desarrollo de elementos de diseño por un lado e integración de colaboradores ético-productivos)	El valor se obtendrá de multiplicar los valores de los dos elementos mencionados.	% de caracterización ODC= % de inst & desarrollo de ED * % de integración CEP  (Este dato se obtiene de operar V <sub>i2.1</sub> y V <sub>i2.2</sub> )
2	V <sub>i2.1</sub> : Instalación y nivel de desarrollo de elementos de diseño (ED)	Se refiere al nivel de implantación y desarrollo de los distintos elementos de diseño (ED) que se recomiendan como mínimo en el presente trabajo. (Ver ED en Marco conceptual)	Se divide en 2 factores que se obtienen por separado y se multiplican para dar como resultado un % global: No. de elementos instalados y grado de desarrollo de c/u	% de inst & desarrollo de ED= [(# ED instalados /# ED recomend)*(Nivel de desarrollo según cuestionario esp)]  (Ver cuestionario No. 2 parte I)
	V <sub>i2.2</sub> : % de integración de colaboradores ético-productivos	Se refiere a la cantidad de gente que posee el perfil de CEP respecto de la muestra analizada de empleados dentro de la organización.	No. de individuos con perfil suficiente respecto de la muestra total	% de integración CEP = # CEP/# total de individuos de la muestra  (Ver cuestionario No. 2 parte II)
3	V <sub>d3.1</sub> : Nivel de servicio externo para los clientes y consumidores	Es la calidad de servicio percibido por clientes y consumidores acerca de los bienes y servicios que ofrece la empresa	Entregas a tiempo (bienes y servicios) según las preferencias de clientes.  Cumplimiento de la promesa de venta (bienes y servicios) con respecto a la expectativa de los clientes	% a tiempo= # Entregas del bien o servicio a tiempo / # de entregas fuera de tiempo (según expectativa del cliente).  % de satisfacción del cliente con respecto a su expectativa respecto de la promesa de venta  (Ver cuestionario No. 3)
	V <sub>d3.2</sub> : No. de	Se define como el número de	Mejoras significativas en	<u>Productos:</u>



	propuestas de valor significativas para el cliente externo por unidad de tiempo	innovaciones en productos y/o servicios, que los clientes reconozcan o recuerden por parte de su proveedor en el último año.	características físicas  Mejoras significativas en características químicas  Mejoras significativas en características de servicio	# mejoras en empaques  # mejoras en peso, maniobrabilidad, rendimiento, tamaño, etc.  # Mejoras en formulación (sabor, color, olor, etc.) # Mejoras en aditivos o ingredientes, etc  <u>Servicios:</u> # Mejoras en logística de entrega  # Mejoras en términos de alianzas con otros servicios o proveedores.  # Mejoras en términos de servicio a clientes (información, respuesta a quejas e inconformidades, etc.) (Ver cuestionario No. 4)
4	V <sub>i4</sub> : Diferencial en el nivel de caracterización ODC (%) vs las empresas competidoras comparadas.	Diferencia en puntos porcentuales, en el valor del índice de caracterización ODC entre las empresas que son sobresalientes en productos y servicios y las que no lo son.	Delta de puntos %	Delta de % = Puntos porcentuales de empresas ODC vs Empresas de referencia.  (Ver cuestionario No. 5)
	V <sub>d4</sub> : Diferencial de crecimiento de negocio como % (de margen de ventas).	Es la cantidad de puntos porcentuales que haya ganado la firma en términos de margen de ventas, en un tiempo determinado después de haber estado aplicando los sistemas de caracterizan una ODC.	Delta de puntos %	Delta de % = Puntos porcentuales de empresas ODC por unidad de tiempo específico.

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo G. Ejemplo real de un *Probation* (Sistema de marcación personalizada) para empleados de bajo desempeño.**

**Figura G.1 Ejemplo de sistema de marcación personalizada**

RCA FHS 2006 Strategic Planning			
Version N° 1. Jun 22, 2006			
<b>Specific Goals</b>	<b>Success Criteria</b>	<b>Dead Line</b>	<b>Expected Savings</b>
<b>(Empleado de Ingeniería)</b>			
<b>Objective 1:</b> Incrementar productividad			<b>TBD</b>
Proyectos de producción-automatización/establecer mejoras	18 ton/mes con 56 gentes 22 ton/mes con 56 gentes	Dic´06	
Tiempos estándar Acabado	Tiempo estandar de Acabado funcionando	Junio´06	
Hielo seco, resorte, suaje multiple/monitoreo de pruebas	Funcionando	Julio´06	
<b>Objective 2:</b> Reducción del desperdicio Verificación de condiciones de operación Control de especificaciones	Monitoreo y puesta a punto de máquinas, gráficas de control	Julio 10	<b>TBD</b>
<b>Objective 3:</b> Establecer el OEE y obtener una mejora a través de objetivos graduales.	Sistema de flujo de WIP 100% implementado	Julio´06	<b>NA</b>
Mejorar el control de la producción. WIP Control/Implementar mejoras	85% Cumplimiento 95% de Cumplimiento	Agosto´06 Dic´06	
<b>Objective 4:</b> Incrementar la capacidad y desarrollo de supervisión acorde con los requerimientos de la planta.			<b>TBD</b>
Reunión Semanal	Reunión semanal de los lunes a las 13:hrs implementada.	Jun´06	
Entrenamientos	Paquete de entrenamientos desarrollado y en ejecución	Jun-Dic´06	

Reportes completos	Implementado	Ya	TBD
Llenar file de personal Sindicalizado	Implementado	Ya	
<b>Objective 5:</b> Implementar sistema disciplinario.			
Asegurar que las cantidades de produccion sean las correctas	Contar/pesar producción de operadores por turno	Ya	
Aplicación del sistema de constancia de falta	Se hace, firmar x malas actitudes	Ya	
Vigilar cambios de turno, Horarios de comida, Tiempo extra y ausentismo.	Admon(monitoreos) de tiempo extra y ausentismo	Ya	
Aplicar rigurosamente el programa de 5´S.	Sin basura visible	Jul´06	
Apego a las Normas de seguridad	100% de Cumplimiento	Jul´06	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo H. Ejemplo real de tabla de objetivos individuales por empleado.  
 Figura H.1 Objetivos individuales del responsable de producción.

Version Nº 1. JANUARY 2010					
Specific Goals	Facility	Success Criteria	Dead Line	Expected Savings (Annual)	Baseline 2009
<b>Gerardo Rodríguez - Production Chief</b>					
<b>Objective 1: TRACKING FOUNDATION:</b>					
1. To establish an accurate productivity indicator by operator. 2. To establish an electronic operators file 3. To establish with a multitask team (engineering, logistics, quality & production) a standard piece to calculate an accurate Productivity index	<b>Plant 1</b>	1.1 Issued in a daily basis. 1.2 Percent determined against production standard.	1. Feb 2. Apr 3. Jun	NA	1. NOT ESTABLISHED 2. NOT ESTABLISHED 3. Productivity is calculated with the pieces sent to warehouse as a total
	<b>Plant 2</b>	To have in the same file: 2.1 Daily attendance 2.2 Productivity progress 2.3 Skills 2.4 Training attendance 2.5 Sanction report 3. Productivity index is calculated turning total production sent to warehouse in total standard pieces sent to warehouse	1. Feb 2. Apr 3. Jul	NA	
<b>Objective 2: SET PEOPLE COMMITMENT &amp; INCREASE ORGANISATION CAPABILITY</b>					
1. Effective use of the skill matrix per Station. 1.1 To make category tests 1.2 To establish an application program of tests 1.3 To guarantee skill matrix level against test result 1.4 To establish an ideal skill matrix and develop the required gap 2. Team Leader Development 2.1 To establish an accurate team leader performance tracking 2.2 Lean Manufacturing material 3. People Development.	<b>Plant 1</b>	1. Skill Matrix is used to manage workers development among the different processes. Tests are applied based on a program. Training personnel wear yellow vest during a specific certification time. Key positions have back-up's.	1.1 Feb 1.2 Feb 1.3 May 1.4 Jan Ideal 1.4 Jun	NA	1. Skill matrix level is determined only by experience and is not validated by a test. Ideal Skill matrix is not determined. Yellow vest is used during undetermined time 2. Team Leader with basic knowledge in Productivity, Wastage, 5's & Quality indicators. 3. OEE, SHE & QA indicators with low knowledge by personnel.
	<b>Plant 2</b>	2. Deploy material training to ensure their knowledge and capabilities. 3. Deploy company's and production area objectives and key indicators.	1.1 Feb 1.2 Feb 1.3 May 1.4 Jan Ideal 1.4 Apr	NA	1. Skill matrix level is determined only by experience and is not validated by a test. Ideal Skill matrix is not determined. Yellow vest is not used in training personnel! 2. Team Leader with no knowledge in Productivity, Wastage, 5's & Quality indicators. 3. OEE, SHE & QA indicators with low knowledge by personnel.
<b>Objective 3: CONSOLIDATE SUPPLY</b>					
1. Increase Production Plan Accomplishment Plant 1. Extrusion Plant 2. Injection & Compression	<b>Plant 1</b>	1. 90% AVG	DEC '10	\$2,000,000 more in sales	1. 75% AVG
	<b>Plant 2</b>		DEC '10		1. 73% AVG
<b>Objective 4: COST AVOIDANCE PROJECTS</b>					
1. Defective Index 2. Scrap Index 3. Overtime Control 4. Direct Manufacturing Cost 5. WIP Inventory (in days)	<b>Plant 1</b>	1. 9% 2. 3% 3. < 184 mh / month 4. 350 KMXN / month (When coupled products production starts this value will change) 5. 3 days	Contiuous	\$240,000	1. 10.8% 2. 3.9% 3. 203 mh / month 4. 370 KMXN / month 5. 16.8 days. <i>Plant 1 &amp; Plant 2 WIP are mixed in the same value, logisticas needs to separate them.</i>
	<b>Plant 2</b>	1. 3% 2. 16% 3. < 120 mh / month 4. 235 KMXN / month 5. 3 days	Contiuous	\$240,000	1. 3.2% 2. 19.1% 3. 0 mh / month 4. 255 KMXN / month 5. 16.8 days. <i>Plant 1 &amp; Plant 2 WIP are mixed in the same value, logisticas needs to separate them.</i>
<b>Objective 5: PRODUCTIVITY PROJECTS:</b>					
1. Productivity Index (pcs/men hours)	<b>Plant 1</b>	1. 30	Contiuous	\$1,200 KMXN	1. 25.0
	<b>Plant 2</b>	1. 68.0	Contiuous	\$900 KMXN	2. 65.3
<b>Objective 6: INCREASE PROCESS RELIABILITY</b>					
1. OEE 2. Internal & Customer No Conformities. 3. TS Audit No Conformities. 4. External PPM's	<b>Plant 1</b>	1. OEE at 65% 2. < 12 3. < 2 4. < 62	Contiuous	NA	1. 57% 2. 18 3. 2 4. 12
	<b>Plant 2</b>	1. OEE at 80% 2. < 6 3. < 1 4. < 75	Contiuous	NA	1. 76% 2. 6 3. 1 4. 0

## Anexo I. Evaluación de desempeño.

Figura I.1 Ejemplo de un caso real de una evaluación de desempeño.

<b>EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO</b>					
<b>versión para el evaluado</b>					
<b>Datos del Evaluado:</b>			<b>Fecha:</b> december 1 2009		
<b>Nombre:</b>	Alan Linas		<b>Puesto:</b>	Quality Assurance Mgr.	
<b>Área:</b>	QA		<b>Ubicación:</b>	Plant 1	
<b>Datos del Evaluador:</b>			<b>Relación con evaluado:</b> (Marcar con una X)		
Gral Mgr.					
<b>Evaluador:</b>	Jefe Inmediato		Subordinado		Compañero
Javier A. Tamez+ others		X			auto evaluación
<i>Evaluación de los 7 factores de reconocimiento generales</i>					
<b>1) ORIENTACION A RESULTADOS</b>					
<i>Se refiere a la capacidad del individuo por mantener un enfoque en obtener los resultados comprometidos, y en el tiempo y la forma acordados, sin importar los medios para lograrlo.</i>					
<b>Instrucciones:</b> De acuerdo a la descripción anterior, favor de encerrar en un círculo el que mejor describa el desempeño observado por el evaluado hasta el momento en el factor.					
FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe de seguir mostrando para mantener su efectividad en este factor			Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe modificar o eliminar de su comportamiento para mejorar su efectividad en este factor		
1	Most of sorting companies eliminated		1	Scrap level still at bad level (extremly high!). Due to the fact that the measurement tools are not used properly.	
2	All customers audit approved with good scores (particularly VW audit was appoved! Un blocking the whole Group). Ppm's at very good level almost the whole year!		2	QA inspectors in Plant 2 are behind.	
3	All kind of QA issues resolved satisfactory with customers.His particular participation on the Eaton case (Chrysler was remarkable).		3	Plant 2 QA programs are behind in general.	
4	QA group has been improving since he took over.		4		
5			5		
<b>2) SENTIDO DE URGENCIA</b>					
<i>Es la capacidad del individuo para actuar con prontitud. No deja nunca algo pendiente. Promueve que otros sientan stress por cumplir con los compromisos antes del tiempo acordado.</i>					
<b>Instrucciones:</b> De acuerdo a la descripción anterior, favor de encerrar en un círculo el que mejor describa el desempeño observado por el evaluado hasta el momento en el factor.					
FORTALEZAS			OPORTUNIDADES		
Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe de seguir mostrando para mantener su efectividad en este factor			Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe modificar o eliminar de su comportamiento para mejorar su efectividad en este factor		
1	Always present when something is wrong.		1	He is not responding very rapidly to AM issues.	
2	Most of the times he is aware of the current problems with customers (Plant 1).		2	Diaphragms & Machetas problems are very dramatic and have taken too much time to be resolved.	
3	Customers recognize his effort to quote very rappidly (in general)		3	Scrap comming out from diaphagms was not meassured properly during too much time and VW are not running well neither...	
4	8D's reports have been answered always within 24 hours.		4		
5			5		

Fuente: Elaboración propia.

## EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO para el evaluado

*Evaluación de los 7 factores de reconocimiento generales*

### 3) SEGUIMIENTO

*Es la capacidad del individuo para no permitir que una encomienda se que sin resolver o "cerrar".*

**Instrucciones:** De acuerdo a la descripción anterior, favor de encerrar en un circulo el que mejor describa el desempeño observado por el evaluado hasta el momento en el factor.

FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe de seguir mostrando para mantener su efectividad en este factor		Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe modificar o eliminar de su comportamiento para mejorar su efectividad en este factor	
1	<b>Very Good follow up to customers needs and audits preparation.</b>	1	<b>Some QA management tools such as the activity board is always forgotten (lights off, data not updated, etc...)</b>
2	<b>Very Good APQP tracking and follow up!</b>	2	<b>There are some systematic failures within the QA system that are never resolved such as the people qualification process or tooling management.</b>
3	<b>Good follow up to his own development and certification.</b>	3	<b>Plant 2 QA procedures are in general behind Plant 1.</b>
4		4	<b>In particular quarantine procedures are not respected mainly because of lack of follow up and attention from QA leader and QA inspectors in both Plants.</b>
5		5	<b>Metrologist needs attention too, as part of the QA crew and in general all the staff need to be joined for become stronger in strategies.</b>

### 4) TRABAJO EN EQUIPO

*Es la capacidad, habilidad y buena disposición del individuo para hacer prevalecer el objetivo común (Bien común), sobre las metas individuales, trabajar productivamente con varios colegas, incluyendo compartir conocimiento e información con otros.*

**Instrucciones:** De acuerdo a la descripción anterior, favor de encerrar en un circulo el que mejor describa el desempeño observado por el evaluado hasta el momento en el factor.

FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe de seguir mostrando para mantener su efectividad en este factor		Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe modificar o eliminar de su comportamiento para mejorar su efectividad en este factor	
1	<b>Alan is always respected and recognized as a good fellow to work with.</b>	1	<b>no comments</b>
2	<b>He is always open to negotiate and support others needs.</b>	2	
3	<b>Under emergencies, he is always available to attend even personally others needs and goals!</b>	3	
4		4	
5		5	

Fuente: Elaboración propia.

<b>EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO para el evaluado</b>	
<i>Evaluación de los 7 factores de reconocimiento generales</i>	
<b>5) ADAPTACION AL CAMBIO</b>	
Capacidad y buena disposición del individuo, para aceptar cambios de rol o situaciones difíciles y verlos positivamente como una oportunidad para aprender, desarrollarse y desarrollar a los demás.	
<b>Instrucciones:</b> De acuerdo a la descripción anterior, favor de encerrar en un círculo el que mejor describa el desempeño observado por el evaluado hasta el momento en el factor.	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe de seguir mostrando para mantener su efectividad en este factor	Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe modificar o eliminar de su comportamiento para mejorar su efectividad en este factor
1 <b>He is always supportive to changes in organization.</b>	1 <b>Probably he should deploy this good attitude among his colleagues and subordinates.</b>
2 <b>He has accepted changes in roles (e.g. less people, salary reduction, etc.)</b>	2
3 <b>He is always open to customer's needs and requirements and even to internal customers requirements also.</b>	3
4	4
5	5
<b>6) ENFOQUE A LA CALIDAD</b>	
Capacidad y compromiso del individuo para obtener resultados de alta calidad (Cero fallas y defectos) tanto en sus actividades de trabajo cotidianas, como en las actividades estratégicas colectivas y de acuerdo con las políticas, normas y valores de la organización.	
<b>Instrucciones:</b> De acuerdo a la descripción anterior, favor de encerrar en un círculo el que mejor describa el desempeño observado por el evaluado hasta el momento en el factor.	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe de seguir mostrando para mantener su efectividad en este factor	Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe modificar o eliminar de su comportamiento para mejorar su efectividad en este factor
1 <b>Claims from customers have reduced dramatically.</b>	1 <b>Must increment his commitment to create procedures and job aids with great quality in a more preventive mode instead of reactive!</b>
2 <b>Defects manual has been recognized by some customers.</b>	2 <b>Previous point could be managed with more preparation and training. He must look for it! (e.g. poka yoke, job aids, visual controls, lean manuf.etc.)</b>
3 <b>Non quality costs have been also reduced significantly.</b>	3 <b>No poka yokes have been launched during his period.</b>
4 <b>Customers audits scores reflect in general his good attitude to improve the organization quality culture!!</b>	4 <b>Root causes of some problems such as the Yamaha labeling issue, was not resolved with the necessary dedication so it happen again!</b>
5	5 <b>Plant 2 is not being addressed!! QA staff is not working under QA spirit and discipline.</b>

Fuente: Elaboración propia.

<b>EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO</b> <b>versión para el evaluado</b>	
<i>Evaluación de los 7 factores de reconocimiento generales</i>	
<b>7) CREATIVIDAD EN LA SOLUCION DE PROBLEMAS</b>	
Capacidad del individuo para aplicar pensamiento lateral y analítico y buscar siempre soluciones alternativas para dilemas y problemas (Es un inconforme natural del status quo).	
<b>Instrucciones:</b> De acuerdo a la descripción anterior, favor de encerrar en un circulo el que mejor describa el desempeño observado por el evaluado hasta el momento en el factor.	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe de seguir mostrando para mantener su efectividad en este factor	Mencione de 3 a 5 aspectos ya sean actitudes y/o comportamientos que el evaluado debe modificar o eliminar de su comportamiento para mejorar su efectividad en este factor
1 <b>He has shown very good capabilities to face issues with customers.</b>	1 <b>He must work more in development of pokayokes.</b>
2	2 <b>He must be trained about problem solving tools in order to become more analytic and really identify the root causes of problems.</b>
3	3
4	4
5	5

Fuente: Elaboración propia.



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Acciones de responsabilidad social.-** Se entiende por acciones de responsabilidad social de una empresa a todos aquellos eventos en los que se realizan actividades que contribuyen al bienestar de la sociedad o el entorno en el que la empresa realiza sus actividades. Algunos ejemplos son donaciones en dinero o especie para instituciones sin fines de lucro, reforestaciones, obras públicas en municipios, organización de convivencias con minusválidos o enfermos, etc. Estos eventos por lo regular se llevan a cabo con fondos a cargo del personal de la empresa o de la empresa misma.

Algunos teóricos han establecido últimamente, que estas actividades, más allá de cumplir con un principio ético puro también contribuyen de manera importante a incrementar el prestigio de las empresas vía relaciones públicas, lo que a su vez incrementa de manera indirecta sus ventas.<sup>164</sup>

**Alto poder de elección.-** Se dice que un individuo con alto poder de elección es aquél que es capaz de decidir enteramente las actividades que realiza, incluido su desempeño en el trabajo. Los empleados que tienen alto poder de elección se caracterizan por desempeñarse destacadamente en su empleo y de manera proactiva, es decir sin estar esperando ordenes de sus superiores.

### **Análisis de la Cadena de Valor (ACV).-**

El ACV, es una herramienta gerencial para identificar fuentes de *Ventaja Competitiva*. El propósito de analizar la cadena de valor es identificar aquellas actividades de la empresa que pudieran aportarle una ventaja competitiva potencial. Poder aprovechar esas oportunidades dependerá de la capacidad de la empresa para desarrollar a lo largo de la cadena de valor y mejor que sus competidores, aquellas actividades competitivas cruciales.<sup>165</sup>

**Barreras arancelarias.-** Son aquellas medidas de protección económica, que un gobierno establece a favor de su industria. Normalmente consiste en aplicar impuestos especiales (aranceles) a las mercancías provenientes de otros países, al momento de ingresar a la aduana local.

**Cadena de valor.-** El análisis de la cadena de valor, es una propuesta original de M. Porter con el fin de obtener ventaja competitiva.

En los libros de contabilidad se refleja esencialmente un incremento teórico del valor sobre y por encima del costo inicial.

Generalmente se supone que este valor debe ser superior a los costos acumulados que se han "agregado" a lo largo de la etapa del proceso de producción. Las actividades del valor agregado real (AVAR) son aquellas que, vistas por el cliente final, son necesarias para proporcionar el *output* que el cliente está esperando (se puede interpretar como el "producto final"). Hay muchas actividades que la empresa requiere,

---

<sup>164</sup>La caída de la publicidad y el auge de las relaciones públicas. Laura y Al Ries. Empresa activa. 2003.

<sup>165</sup>Extraído de <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/no12/cadenavalorporter.htm>

pero que no agregan valor desde el punto de vista de las ventajas para el cliente (actividades de valor agregado en la empresa o VAE). Además, existen otras actividades que no agregan valor alguno, por ejemplo, el almacenamiento.

La técnica de Cadena de Valor, tiene por objetivo, identificar las actividades que se realizan en una institución, las cuales se encuentran inmersas dentro de un sistema denominado sistema de valor, que está conformado por:

- \* Cadena de valor de los proveedores
- \* Cadena de valor de otras unidades del negocio
- \* Cadena de valor de los canales de distribución
- \* Cadena de valor de los clientes.

Se define el **valor** como la suma de los beneficios percibidos que el cliente recibe menos los costos percibidos por él al adquirir y usar un producto o servicio. La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor.

Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan.

Una cadena de valor genérica está constituida por tres elementos básicos:

- *Las Actividades Primarias*, que son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística y comercialización y los servicios de post-venta.
- *Las Actividades de Soporte* a las actividades primarias, como son las de administración de los recursos humanos, las de compras de bienes y servicios, las de desarrollo tecnológico (telecomunicaciones, automatización, desarrollo de procesos e ingeniería, e investigación), las de infraestructura empresarial (finanzas, contabilidad, gerencia de la calidad, relaciones públicas, asesoría legal, gerencia general).
- *El Margen*, que es la diferencia entre el *valor* total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor.<sup>166</sup>

**Calidad interna de trabajo.**- Se denomina en la presente tesis como “calidad interna de trabajo” al ambiente interno de las organizaciones, que favorece el buen desempeño de los empleados que pertenecen a ellas. Dicho ambiente abarca desde las condiciones de higiene y seguridad, hasta los sistemas de trabajo y comunicación interna que logran que la gente obtenga los satisfactores que requiere para realizar de manera óptima sus tareas.

---

<sup>166</sup>Extraído de <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/no12/cadenavalorporter.htm>

**Cognitivo.**- El concepto de cognición (del latín: cognoscere, "conocer") hace referencia a la facultad de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y características subjetivas que permiten valorar la información.

Los procesos cognitivos pueden ser naturales o artificiales, conscientes o inconscientes, lo que explica el por qué se ha abordado su estudio desde diferentes perspectivas incluyendo la neurología, psicología, sociología, filosofía, las diversas disciplinas antropológicas, y las ciencias de la información - tales como la inteligencia artificial, la gestión del conocimiento y el aprendizaje automático.

La cognición está íntimamente relacionada con conceptos abstractos tales como mente, percepción, razonamiento, inteligencia, aprendizaje y muchos otros que describen numerosas capacidades de los seres superiores- aunque estas características también las compartirían algunas entidades no biológicas según lo propone la inteligencia artificial.

En las primeras etapas de desarrollo del concepto se creía que la cognición era una característica solamente humana pero con el desarrollo de la etología y la inteligencia artificial se discute la validez de tal argumento [cita requerida].

En psicología e inteligencia artificial (IA) el concepto se refiere a las funciones, procesos y estados mentales de agentes inteligentes, con un enfoque particular en procesos tales como comprensión, inferencia, toma de decisiones, planificación y aprendizaje. La investigación en el campo aborda capacidades de los agentes/sistemas tales como la abstracción, generalización, concreción/especialización y meta-razonamiento en las cuales se involucran conceptos subjetivos tales como las creencias, conocimiento, estados mentales y preferencias.

El concepto de cognición es frecuentemente utilizado para significar el acto de conocer, o conocimiento, y puede ser definido, en un sentido cultural o social, como el desarrollo emergente de conocimiento dentro de un grupo que culmina con la sinergia del pensamiento y la acción.

**Cognoscitivo.**- Que es capaz de conocer o comprender.

**Colaboradores ético-independientes.**-Se denominan *colaboradores ético-independientes* a todos aquellos empleados de una organización que poseen dos características fundamentales:

- a. Un nivel de ética profesional desarrollado y
- b. Un alto poder de elección.

**Competitividad.**- (Definiciones según diferentes organismos).<sup>167</sup>

---

<sup>167</sup>Tomado de Situación de la Competitividad de México 2004. Hacia un pacto de competitividad. IMCO, 2005.

- **Según la Universidad de California Berkeley.-** Un país es más competitivo cuando, consistentemente exporta bienes antes que los demás.
- **Según el Foro Económico Mundial.-** Un país competitivo es aquél que presenta altos grados de crecimiento sostenido del PIB per cápita.
- **Según la OCDE.-** Competitividad de un país es el grado en el que una nación puede, bajo libre comercio y condiciones justas de mercado, producir bienes y servicios que cubran las exigencias de los mercados, a la vez que mantener y expandir los ingresos reales de su gente en el largo plazo.
- **Según el Banco de la Reserva Federal de San Francisco.-** Países competitivos son aquellos que, sistemáticamente son más ricos (en términos de PIB y productividad) y crecen más rápido que otros.
- **Según el IMD, Lausarne.-** Competitividad de un país radica en la habilidad de éste para crear y mantener un clima que permita competir a las empresas que radican en él.
- **Según el IMCO.-** Competitividad es la habilidad de un país para atraer y retener inversiones.

**Corrupción.-** Se puede definir a los actos de corrupción como aquellos que constituyen la violación activa o pasiva de un deber posicional o del incumplimiento de alguna función específica realizados en un marco de discreción con el objeto de obtener un beneficio extra-posicional, cualquiera sea su naturaleza.<sup>168</sup>

**Costo total para el cliente.-** Es el conjunto de costos en que los clientes esperan incurrir al evaluar, obtener, usar y disponer del producto o servicio.<sup>169</sup>

**Cultura organizacional competitiva.-** La cultura de una empresa u organización está dada por el conjunto de valores, comportamientos, mitos, creencias, ritos, rituales, ceremonias, historias, símbolos, lenguaje, héroes, etc. que tienen lugar a su interior y en su quehacer diario. Sin embargo, en el presente trabajo se proponen algunas características de las mencionadas, las cuales fomentan un entorno favorable para que los colaboradores o empleados se desempeñen competitivamente. Algunos ejemplos de estos aspectos son: control ideológico con autonomía operativa, personal de línea frontal con alto compromiso hacia el cliente, etc.

**Deontología** (del griego δέον "debido" + λόγος "Tratado"; término introducido por Jeremy Bentham en su *Deontology or the Science of Morality/Deontología o la ciencia de la moralidad*, en 1834) hace referencia a la rama de la ética cuyo objeto de estudio son aquellos fundamentos del deber y las normas morales. Se refiere a un conjunto ordenado de deberes y obligaciones morales que tienen los profesionales de una determinada materia. La deontología es conocida también bajo el nombre de "teoría del deber" y, al lado de la axiología, es una de las dos ramas principales de la ética normativa. Un código deontológico es un conjunto de criterios, apoyados en la deontología con normas y valores, que formulan y asumen quienes llevan a cabo una actividad profesional.

<sup>168</sup>Jorge F. Malem Seña. Globalización comercio internacional y corrupción. Gedisa Editorial.

<sup>169</sup>Kotler, Philip. Dirección de Marketing. 10ª edición. Pag. 34.

La deontología trata del espacio de la libertad del hombre sólo sujeto a la responsabilidad que le impone su conciencia.

**Diferenciación.-** La diferenciación es el acto de diseñar un conjunto de diferencias importantes que distingan la oferta de la empresa de las de sus competidores. El número de oportunidades de diferenciación varía según el tipo de industria del que se trate. Acorde con el *Boston Consulting Group* (BCG), hay cuatro tipos elementales de industrias en lo que a número de ventajas competitivas disponibles y su tamaño:

	Numero de enfoques para lograr ventaja		
Magnitud de la ventaja		Pocos	Muchos
	Grande	Volumen	Especialización
	Pequeña	Estancada	Fragmentada

Las industrias de volumen son aquellas en las que sólo se pueden ganar unas cuantas ventajas competitivas, aunque relativamente grandes. Ej. Industria de equipo para construcción.

Las industrias de tipo estancadas, son aquellas en las que hay pocas ventajas competitivas potenciales y todas son pequeñas. Ej. Industria del acero.

Las industrias de tipo fragmentado, está conformada por las empresas que enfrentan muchas oportunidades de diferenciación pero todas las oportunidades de lograr una ventaja competitiva de gran magnitud son pequeñas. Ej. Un restaurante pequeño.

Las industrias de tipo especializado, son empresas que enfrentan muchas oportunidades de diferenciación y cada una de ellas puede resultar muy provechosa. Ej. Empresas que se dedican a producir maquinaria especializada.<sup>170</sup>

**Economías de escala.-** Cuando una empresa crece y por ende aumenta su escala de producción, se producen ciertos ahorros que permiten disminuir el costo por unidad de producción. El crecimiento del volumen de producción que origina ahorros o costos bajos se denomina economía de escala.

<sup>170</sup>Extracto de Kotler, Philip. Dirección de Marketing. 10ª Edición. Pags. 287-288

Las economías de escala pueden ser *internas* cuando los ahorros se deben al funcionamiento interno de la empresa y *externas* cuando los ahorros son ocasionados por factores externos al funcionamiento de la empresa.

Las economías internas ocurren cuando:

- a. Aumenta el tamaño de la planta de manufactura.
- b. Hay un avance tecnológico importante que es aplicado en la fabricación.
- c. Existe una utilización más eficiente de la capacidad instalada.
- d. Existencia de reservas acumuladas de insumos.

Las economías de tipo externo ocurren cuando:

- a. Disminuye el número de empresas competidoras existentes.
- b. Aumentan y mejoran los servicios públicos disponibles en el entorno de operación de la empresa.
- c. Existe cercanía con las fuentes de insumos para la producción.
- d. Existe absorción de mano de obra ya calificada para las operaciones.
- e. Disminuye el precio de la maquinaria y/o materias primas para la producción.
- f. Existencia de cualquier insumo o factor que aumente vertiginosamente la productividad operativa de la empresa.<sup>171</sup>

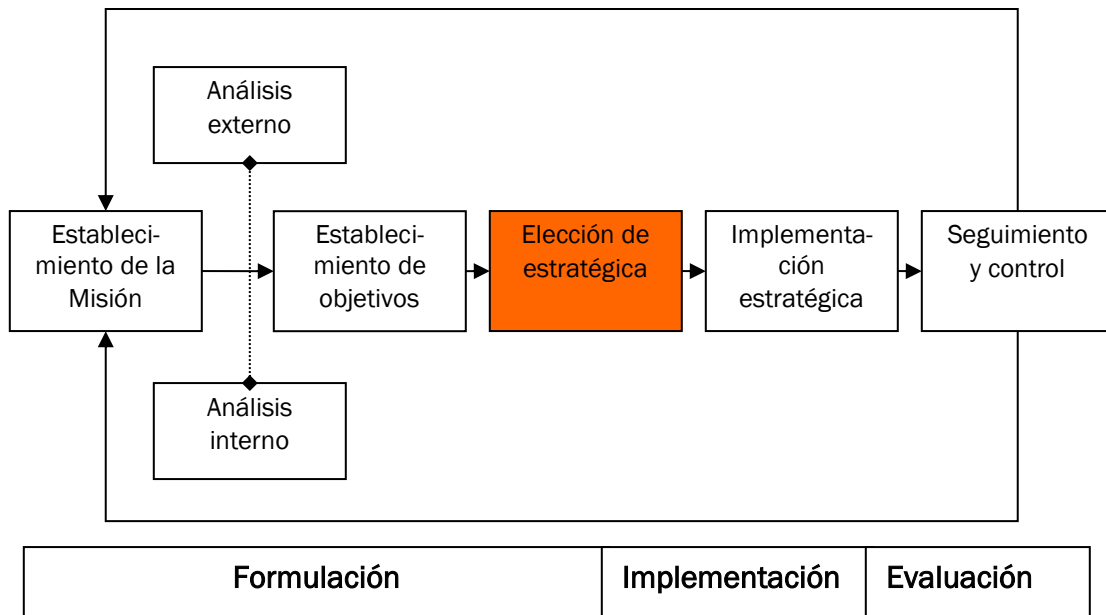
**Elemento disyuntor de decisión.-** Por elemento disyuntor de decisión, se entiende el evento en el cual los directivos, dueños, estrategas o tomadores de decisiones de una empresa u organización cualquiera, toman la decisión consciente y estratégica acerca de la forma en que encararán el crecimiento de la misma, es decir mediante mecanismos o enfoques de tipo financiero, organizacional, comercial-mercadológico o bien mediante una combinación de todos los anteriores.

Este evento toma lugar dentro de la etapa de elección de estrategia dentro del proceso común de retroalimentación estratégico:<sup>172</sup>

---

<sup>171</sup>Extracto de Méndez, José. Economía y la empresa. 2ª edición. México 2002. pags. 208-209

<sup>172</sup>Diagrama propuesto por David, Fred R. en Conceptos de administración estratégica. 9ª edición. Pag. 14.



Fuente: Fred R. David, How Companies Define Their Mission, on range planning 22 Num. 3., junio 1998 p.40.

**Elementos de diseño.-** Los elementos de diseño integran uno de los tres grandes rubros que caracterizan una organización diferencialmente competitiva. Se trata de herramientas organizacionales agrupadas en 6 grandes conjuntos: tareas, tecnología, estructura, recompensa, sistemas de información y procesos de toma de decisiones, los cuales son usados para administrar el quehacer diario de la organización así como la estrategia del negocio. Estas herramientas proveen estructura al trabajo y refuerzan los patrones de comportamiento. La manera en la que la gente organiza su trabajo y la forma en la que interactúan entre sí, son ambos factores críticos para lograr un desempeño competitivo.

**Entropía.-** El concepto de entropía desarrollado en respuesta a la observación de que una cierta cantidad de energía liberada de funcionales reacciones de combustión siempre se pierde debido a la disipación o la fricción y por lo tanto no se transforma en trabajo útil. Los primeros motores de calor como Thomas Savery (1698), el Newcomen motor (1712) y el Cugnot de vapor de tres ruedas (1769) eran ineficientes, la conversión de menos de dos por ciento de la energía de entrada en producción de trabajo útil; una gran cantidad de energía útil se disipa o se pierde en lo que parecía un estado de aleatoriedad inconmensurable. Durante los próximos dos siglos los físicos investigaron este enigma de la energía perdida, el resultado fue el concepto de entropía. En la década de 1850, Rudolf Clausius estableció el concepto de sistema termodinámico y postula la tesis de que en cualquier proceso irreversible una pequeña cantidad de energía térmica  $\delta Q$  se disipa gradualmente a través de la frontera del sistema. Clausius siguió desarrollando sus ideas de la energía perdida, y acuñó el término "entropía". Durante el próximo medio siglo se llevó a cabo un mayor desarrollo, y más recientemente el concepto de entropía ha encontrado aplicación en el campo análogo de pérdida de datos en los sistemas de transmisión de información.

**Epistemológico.-** La epistemología (del griego ἐπιστήμη (episteme), "conocimiento", y λόγος (logos), "estudio") es la rama de la filosofía cuyo objeto de estudio es el conocimiento.

La epistemología, como teoría del conocimiento, se ocupa de problemas tales como las circunstancias históricas, psicológicas y sociológicas que llevan a la obtención del conocimiento, y los criterios por los cuales se le justifica o invalida, así como la definición clara y precisa de los conceptos epistémicos más usuales, tales como verdad, objetividad, realidad o justificación. La epistemología encuentra ya sus primeras formas en la Grecia Antigua, primero en filósofos como Parménides o Platón.

En Grecia, el tipo de conocimiento llamado *episteme* se oponía al conocimiento denominado *doxa*. La *doxa* era el conocimiento vulgar u ordinario del ser humano, no sometido a una rigurosa reflexión crítica. La *episteme* era el conocimiento reflexivo elaborado con rigor. De ahí que el término "epistemología" se haya utilizado con frecuencia como equivalente a "ciencia o teoría del conocimiento". Los autores escolásticos distinguieron la llamada por ellos "gnoseología", o estudio del conocimiento y del pensamiento en general, de la epistemología o teoría del modo concreto de conocimiento llamado ciencia. Hoy en día, sin embargo, el término "epistemología" ha ido ampliando su significado y se utiliza como sinónimo de "teoría del conocimiento". Así, las teorías del conocimiento específicas son también epistemología; por ejemplo, la epistemología científica general, epistemología de las ciencias físicas o de las ciencias psicológicas.

**Escolástica.-** La escolástica (del latín *scholasticus*, y éste a su vez del griego σχολαστικός [aquel que pertenece a la escuela]), es el movimiento teológico y filosófico que intentó utilizar la filosofía grecolatina clásica para comprender la revelación religiosa del cristianismo.

La escolástica fue la corriente teológico-filosófica dominante del pensamiento medieval, tras la patrística de la Antigüedad tardía, y se basó en la coordinación entre fe y razón, que en cualquier caso siempre suponía una clara subordinación de la razón a la fe (*Philosophia ancilla theologiae* -la filosofía es sierva de la teología-).

Dominó en las escuelas catedralicias y en los estudios generales que dieron lugar a las universidades medievales europeas, en especial entre mediados del siglo XI y mediados del XV.

Su formación fue, sin embargo, heterogénea, ya que acogió en su seno corrientes filosóficas no sólo grecolatinas, sino también árabes y judaicas. Esto causó en este movimiento una fundamental preocupación por consolidar y crear grandes sistemas sin contradicción interna que asimilasen toda la tradición filosófica antigua. Por otra parte, se ha señalado en la escolástica una excesiva dependencia del argumento de autoridad y el abandono de las ciencias y el empirismo.



Pero la Escolástica también es un método de trabajo intelectual: todo pensamiento debía someterse al principio de autoridad, y la enseñanza se podía limitar en principio a la repetición de los textos antiguos, y sobre todo de la Biblia, (principal fuente de conocimiento), a pesar de todo ello, la escolástica incentivó la especulación y el razonamiento, pues suponía someterse a un rígido armazón lógico y una estructura esquemática del discurso que debía exponerse a refutaciones y preparar defensas.

**Ética.- (del latín *ethica*.)** Parte de la filosofía que tiene por objeto la valoración moral de los actos humanos.<sup>173</sup>

Mercedes Garzón Bates, la describe como sigue: -“La ética no establece las normas generales que señalan cómo se debe actuar (papel que corresponde a la moral), pero sí puede abrir las posibilidades para transformar nuestro comportamiento y orientarlo hacia otras formas de vida, así como proponer consejos prácticos para vivir gozosamente lo cual la convierte más en un arte de la vida (o estética de la existencia) que en una disciplina puramente teórica.”- y continúa -“La ética se ocupa de nuestro comportamiento dentro de la sociedad pero, a diferencia de la moral, no prescribe el curso de nuestra conducta o nuestras acciones e incluso establece bases para criticarla. De ahí que abra la posibilidad de comportamientos distintos de los de la moral establecida por una comunidad o por la sociedad. La ética puede ayudarnos a elegir, pero no nos impone rígidamente una elección.”

“... Lo ético comprende las disposiciones del hombre en la vida, su carácter, sus costumbres y su moral; ética es carácter, pero no en el sentido psicológico o biológico de “temperamento”, dado en las estructuras de la especie o nacido con nosotros para toda la vida, sino en el modo de ser o forma de vida que vamos adquiriendo, apropiado e incorporando a lo largo de nuestra existencia.”<sup>174</sup>

**Feedback = Retroalimentación.-** En la teoría de sistemas, en cibernética y en la teoría de control, entre otras disciplinas, la retroalimentación, cuyo término correcto es realimentación (en inglés *feedback*) es un mecanismo de control de los sistemas dinámicos por el cual una cierta proporción de la señal de salida se redirige a la entrada, y así regula su comportamiento. El *feedback* también está presente en numerosos espacios tecnológicos. En este sentido, gran parte de los aparatos y máquinas que utilizamos en nuestra vida cotidiana funcionan a través del sistema de *feedback* ya que suponen el intercambio y traspaso permanente de datos (de cualquier tipo). Un ejemplo claro de esta situación es la conexión a internet que, además de contar con un espacio virtual, necesita de un soporte técnico y físico a través del cual se mandan y reciben permanentemente datos de diverso tipo. Esta conexión, en este caso particular, se puede realizar a través de cables de fibra óptica que son los responsables de llevar y traer la información necesaria. Los ejemplos de la realimentación se pueden encontrar en la mayoría de los sistemas complejos, tales como ingeniería, arquitectura, economía, y biología y tiene su base en el proceso administrativo donde, el control es una etapa cualitativa y cuantitativa, que sirve de

---

<sup>173</sup>Extraído de Enciclopedia Clarín, Vol. 10. Bs As.1997.

<sup>174</sup>Garzón Mercedes. *La ética*. Ed. Tercer Milenio, México 1999. pp. 4-5 y 9.

base para la fase de planeación. Arturo Rosenblueth, investigador mexicano y médico en cuya obra llamada "*Behavior, Purpose and Teleology*" ("comportamiento, propósito y teleología"), de acuerdo con Norbert Wiener, fijó las bases para la nueva ciencia de la cibernética y propuso que el comportamiento controlado por la realimentación negativa, aplicada a un animal, al ser humano o a las máquinas era un principio determinante y directivo, en la naturaleza o en las creaciones humanas.

**Grado o nivel de caracterización ODC.-** El grado o nivel de caracterización se refiere al grado o nivel de avance que presenta una organización en la implementación de los diversos sistemas, métodos, herramientas, perfiles y procesos que definen una Organización Diferencialmente Competitiva.

La caracterización está planteada en tres grandes rubros:

1. Elementos de diseño
2. Perfil de colaborador ético-independiente
3. Cultura organizacional competitiva

**Homeostasis.-** (del griego homo (ὁμος) que significa "similar"<sup>175</sup> y estasis (στάσις) "estado", "estabilidad"<sup>176</sup>) es la característica de un organismo vivo, por la cual mediante la absorción de alimentos y vitaminas (metabolismo) puede regular las funciones que existen dentro de él, para mantener una condición estable y constante. La homeostasis es posible gracias a los múltiples ajustes dinámicos del equilibrio y los mecanismos de autorregulación.

El concepto fue aplicado por Walter Cannon en 1926<sup>177</sup>, 1929<sup>178</sup> y en 1932,<sup>179</sup> para referirse al concepto de medio interno (*milieu intérieur*) de Claude Bernard, considerado a menudo como el padre de la fisiología, y publicado en 1865.

Tradicionalmente se ha aplicado en biología pero, dado el hecho de que no sólo lo biológico es capaz de cumplir con esta definición, otras ciencias y técnicas han adoptado también este término.<sup>180</sup>

En cibernética la homeostasis es el rasgo de los sistemas autorregulados (cibernéticos) que consiste en la capacidad para mantener ciertas variables en un estado estacionario, de equilibrio dinámico o dentro de ciertos límites, cambiando parámetros de su estructura interna.

En la década de los cuarenta, W. Ross Ashby (1903-1972), diseñó un mecanismo al que llamó homeostato capaz de mostrar una conducta ultra-estable frente a la perturbación de sus parámetros "esenciales". Las ideas de Ashby desarrolladas en

---

<sup>175</sup>Henry George Liddell, Robert Scott, *A Greek-English Lexicon*, on Perseus.

<sup>176</sup>Henry George Liddell, Robert Scott, *A Greek-English Lexicon*, on Perseus.

<sup>177</sup>W. B. Cannon. (1926). "*Physiological regulation of normal states: some tentative postulates concerning biological homeostatics.*" In: A. Pettit (ed.), *A Charles Richet : ses amis, ses collègues, ses élèves*, p. 91. Paris: Éditions Médicales.

<sup>178</sup>Cannon WB. (1929). «*Organization For Physiological Homeostasis*». *Physiol Rev*.**9**: pp. 399-431

<sup>179</sup>Cannon WB. título=*The Wisdom of the Body* (1932). W. W. Norton & Company, Inc., New York..

<sup>180</sup>Langley L.L (1982). homeostasis. madrid: alhambra. pp. 6-8.

*Design for a Brain* dieron lugar al campo de estudio de los sistemas biológicos como sistemas homeostáticos y adaptativos en términos de matemática de sistemas dinámicos.

Este investigador británico formado en Cambridge en biología y en antropología, marcó pautas y nuevos enfoques que han trascendido a otros campos disciplinarios como la filosofía y la misma epistemología. Incluyó este concepto para explicar los fundamentos epistemológicos que propone.

**Informática.**-Informática es una ciencia que estudia métodos, procesos, técnicas, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital. La informática se ha desarrollado rápidamente a partir de la segunda mitad del siglo XX, con la aparición de tecnologías tales como el circuito integrado, Internet y el teléfono móvil.

En 1957 Karl Steinbuch acuñó la palabra alemana *Informatik* en la publicación de un documento denominado *Informatik: Automatische Informationsverarbeitung* (Informática: procesamiento automático de información). En ruso, Alexander Ivanovich Mikhailov fue el primero en utilizar *informatika* con el significado de «estudio, organización, y la diseminación de la información científica», que sigue siendo su significado en dicha lengua.[cita requerida]. En inglés, la palabra *Informatics* fue acuñada independiente y casi simultáneamente por Walter F. Bauer, en 1962, cuando Bauer cofundó la empresa denominada «Informatics General, Inc.». Dicha empresa registró el nombre y persiguió a las universidades que lo utilizaron, forzándolas a utilizar la alternativa *computer science*. La *Association for Computing Machinery*, la mayor organización de informáticos del mundo, se dirigió a Informatics General Inc. para poder utilizar la palabra *informatics* en lugar de *computer machinery*, pero la empresa se negó. Informatics General Inc. cesó sus actividades en 1985, pero para esa época el nombre de *computer science* estaba plenamente arraigado. Actualmente los angloparlantes utilizan el término *computer science*, traducido a veces como «Ciencias de la computación», para designar tanto el estudio científico como el aplicado; mientras que designan como *information technology* (o *data processing*, traducido a veces como «tecnologías de la información», al conjunto de tecnologías que permiten el tratamiento automatizado de información.

**Infraestructura organizacional (elementos de diseño).**- El término infraestructura organizacional está referido a todos aquellos aspectos intangibles que componen la organización de una empresa, tales como sus procesos de reclutamiento, sus sistemas de pago y reconocimiento, sistemas de administración, organigramas, procedimientos de promoción, etc.

**Lealtad del Cliente.**- La lealtad de un cliente está dada por su disposición para mantenerse comprando o adquiriendo servicios por parte de un mismo proveedor, a pesar de posibles variaciones de precio, la distancia u otros factores inconvenientes para comprar.

En el presente trabajo se mostrará que mantener alta la lealtad de los clientes, es crucial para aumentar la productividad de una firma, ya que entre otras ventajas se tienen las siguientes:

- Menor gasto en publicidad
- Una dependencia menor de la fuerza de ventas

**Lealtad del empleado.-** La lealtad del empleado o colaborador, está dada por su disposición a mantenerse trabajando en una relación de dependencia respecto de una organización o empresa, a pesar de posibles inconvenientes o aspectos desmotivantes para hacerlo como puede ser un mal entorno de trabajo, una reducción de sus ingresos o un cambio abrupto en las condiciones de trabajo, etc.

**Morfogénesis.-** (del griego "*morphê*" que significa forma y "génesis" creación, literalmente el "origen de la forma"), es el proceso biológico que lleva a que un organismo desarrolle su forma. Este es uno de los tres aspectos fundamentales del desarrollo biológico junto con el control del crecimiento celular y la diferenciación celular.

Este proceso controla la distribución espacial organizada de las células durante el desarrollo embrionario de un organismo. La morfogénesis también puede tener lugar en un organismo maduro, en un cultivo de células o dentro de un tumor celular. La morfogénesis asimismo, describe el desarrollo de formas de vida unicelular que no atraviesan por una etapa embrionaria en sus ciclos de vida, o describe la evolución de una estructura corporal dentro de un grupo taxonómico.

Las respuestas morfogenéticas podrían ser inducidas en los organismos por las hormonas endógenas, por químicos en el ambiente que van desde sustancias producidas por otros organismos hasta químicos tóxicos y radioisótopos liberados como contaminantes, o por el estrés mecánico inducido por un patrón espacial de células.

**Neoliberalismo económico.-** Según el escritor venezolano Fernando Salas Falcón, las siguientes características definen al Neoliberalismo Económico:

- Defienden un mercado altamente competitivo.
- Aceptan la intervención del Estado en la economía, como árbitro o promovedor de la libre competencia.
- Se oponen al acaparamiento y a la especulación.
- Se oponen a la formación de monopolios y oligopolios
- Se oponen a la fijación compulsiva de salarios por el Estado.
- Rechazan la regulación de precios por el Estado, ya que deben fijarse en base a la relación oferta/demanda.
- Se oponen a la creación compulsiva de empleo.
- Se oponen al gasto público burocrático.
- Defienden el libre comercio internacional.

- Defienden la libertad de contratación del trabajo y la libre movilidad de los factores de producción.

**Nivel de desarrollo de elementos de diseño.-** El nivel de desarrollo de los elementos de diseño se establece con base en la cantidad de elementos implementados en la organización, así como el grado de avance que se tenga de cada uno. Así un nivel nulo significa que no hay implementados ninguno o menos de la mitad de una manera incipiente, mientras que un nivel de desarrollo alto significará que la mayoría de los elementos existen y se ejecutan de manera satisfactoria.

**Nivel de servicio interno o Cultura cliente-proveedor interna.-** La cultura de cliente-proveedor o nivel de servicio interno, se refiere al grado y la frecuencia con el que tienen lugar comportamientos, tareas, actitudes, ritos, símbolos y rasgos característicos que normalmente tienen lugar entre clientes y proveedores, pero hacia el interior de la organización. Es decir que las interacciones entre empleados, se dan de tal manera que aquellos que proveen una información, un servicio o cualquier tipo de insumo, buscan lograr la máxima satisfacción en aquellos que lo reciben.

**Organización.-** A partir de la aparición de la Teoría Clásica de la Administración (TCA) se comienza a hablar de la “organización” en dos sentidos claramente diferenciados:

- organización como lo referente a la estructura organizacional y,
- organización como lo referente a la entidad social en la cual las personas interactúan entre sí para alcanzar objetivos específicos

**Organización diferencialmente competitiva (ODC).-** Este es el término con el que se define a una organización que se distingue por poseer las tres plataformas o elementos fundamentales de competitividad siguientes:

1. Elementos de diseño con alto nivel de desarrollo.
2. Extensa población interna compuesta por colaboradores con perfil ético-independiente.
3. Cultura organizacional competitiva.

**Personal de línea frontal.-** Es todo aquel empleado o colaborador que trabaja en una posición en la que tiene una relación directa o muy cercana con el cliente externo. Ej.- Fuerza de ventas, personal de asistencia técnica, asesores, tele-marketing, personal de servicio a clientes, personal de mostrador o atención al público (azafatas, meseros, cajeras, etc.).

**Posibilidad de recompra.-** Se define como la posibilidad de que un cliente o consumidor de un bien o servicio, vuelva a adquirirlo al mismo proveedor.

**Propuesta de valor.-** Según Michael Lanning, autor de *Delivering Profitable Value*, una empresa debe desarrollar una propuesta de valor competitivamente superior y un sistema de entrega de valor superior. La propuesta de valor de una empresa es mucho más que su posicionamiento respecto de un solo atributo; es una afirmación acerca de

la experiencia resultante que los clientes tendrán con la oferta y su relación con el proveedor. La marca debe representar una promesa acerca de la experiencia total que los clientes pueden esperar. Que la promesa se cumpla o no dependerá de la capacidad de la empresa para administrar su sistema de entrega de valor. Dicho sistema incluye todas las comunicaciones y experiencias de canal que el cliente tendrá durante el proceso de obtener la oferta.<sup>181</sup>

**Satisfacción de cliente.**- Se clasifica en este concepto las sensaciones de placer o decepción que tiene una persona al comparar el desempeño (o resultado) percibido de un producto o servicio, con sus expectativas.

La satisfacción es función del desempeño percibido y las expectativas. Si el desempeño se queda corto ante las expectativas, el cliente queda insatisfecho. Si el desempeño coincide con las expectativas, el cliente queda satisfecho. Si el desempeño supera las expectativas, se dice que el cliente queda muy satisfecho o "encantado".<sup>182</sup>

**Sindéresis.**-Sindéresis es la capacidad racional natural para ejercer un juicio correcto sobre una materia. (Definición aceptada por la Real Academia de la Lengua Española; 2004).

Antiguamente usado para dirimir asuntos religiosos, la aplicación de este término se ha generalizado a todas las disciplinas del conocimiento humano.

Del griego "syntéresis" (discreción) que deriva, a su vez, de "syntéreo" (estar atento, observar) el término sindéresis se refiere a la capacidad del alma para distinguir el bien del mal, para captar y reconocer los primeros principios morales.

Hoy en desuso, el término fue utilizado por los filósofos escolásticos para defender que el ser humano, en general, está capacitado para reconocer el bien (al que daban un valor absoluto) y distinguirlo del mal, de un modo intuitivo (por naturaleza, pues), del mismo modo que está capacitado para reconocer los primeros principios del razonamiento, como el principio de no contradicción.

**Sinergia.**-La historia de la Sinergia comienza curiosamente en el ámbito religioso, usado por ejemplo por San Pablo en sus epístolas, refiriéndose al resultado del trabajo conjunto entre el hombre y Dios. Solo comienza el término a ser utilizado en un contexto no teológico en 1925, con la teoría general de sistemas propuesta por el biólogo alemán, Ludwig Von Bertalanffy en 1925. Un sistema consiste básicamente en un conjunto de componentes que se relacionan, intentando alcanzar uno o más objetivos. He aquí la relación existente entre la teoría general de los sistemas y el concepto de sinergia. Sin embargo, sólo se da la sinergia cuando el o los objetivos logrados por la organización o sistema son alcanzados con creces, considerándolos

---

<sup>181</sup>Extracto de Kotler, Philip. *Dirección de marketing*. 10ª edición. p. 37.

<sup>182</sup>Extracto de Kotler, Op. Cit., p. 36.

como un resultado obtenido en conjunto mayor o mejor que el posible de alcanzar producto de sus órganos o partes individualmente.

Una organización es considerada sinérgica cuando los órganos que lo componen no pueden realizar una función determinada sin depender del resto de los miembros que componen dicha organización. De aquí viene la afirmación aristotélica relacionada con este concepto: “el todo no es igual a la suma de las partes”, u otros lo argumentarían utilizando el siguiente razonamiento matemático:  $2 + 2 = 5$ , lo cual es un absurdo en términos absolutos, pero tiene sentido desde el punto de vista sistémico. Por ende el total corresponde a la conservación del sistema teniendo en cuenta la acción en conjunto que realizan sus componentes.

**Teleológico.**-La teleología (del griego τέλος, fin, y -logía) se refiere al estudio de los fines o propósitos de algún objeto o algún ser, o bien literalmente, a la doctrina filosófica de las causas finales. Usos más recientes lo definen simplemente como la atribución de una finalidad u objetivo a procesos concretos.

**Ventaja competitiva.**- Es la capacidad que tiene una empresa de tener un desempeño en uno o más aspectos que los competidores no pueden o no están dispuestos a igualar. Es de esperar que la ventaja competitiva se vea como una ventaja para el cliente. Si al cliente no le interesa la ventaja competitiva de la empresa, no es una ventaja para él. Las empresas se esfuerzan por crear ventajas sensibles y significativas para los clientes. Las que lo logran entregan un valor y satisfacción elevados a sus clientes, lo que da pie a muchas compras repetidas y por lo mismo, grandes utilidades para la empresa.<sup>183</sup>

**Valor entregado al cliente.**- Es la diferencia entre el valor total para el consumidor y el costo total para el mismo.

**Valor total para el consumidor.**- Es el conjunto de beneficios que los clientes esperan de un producto o servicio dado.

---

<sup>183</sup>Extracto de Kotler, Philip. *Dirección de marketing*. 10ª edición. p. 56.

## **SIGLAS Y ACRÓNIMOS**

**CEP~ Ver: Colaborador Ético Productivo.**

**ODC~ Ver: Organización Diferencialmente Competitiva.**

**CNDH.-** Comisión Nacional de Derechos Humanos.

**MBO.-** Modelo burocrático de la organización.

**MOD.-** Mano de obra directa.

**SNCYT.-**Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

**TAC.-** Teoría de la Administración Científica.

**TC.-** Teoría Cibernética.

**TCA.-** Teoría del Comportamiento.

**TGS.-** Teoría General de Sistemas.

**TI.-** Tecnologías de la información.

**TI.-** Teoría de la Información.

**TM.-** Teoría Matemática.

**TRH.-** Teoría de las relaciones humanas.

**TS.-** Teoría de Sistemas.

**TSA.-** Teoría Situacional de la Administración.



