



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO



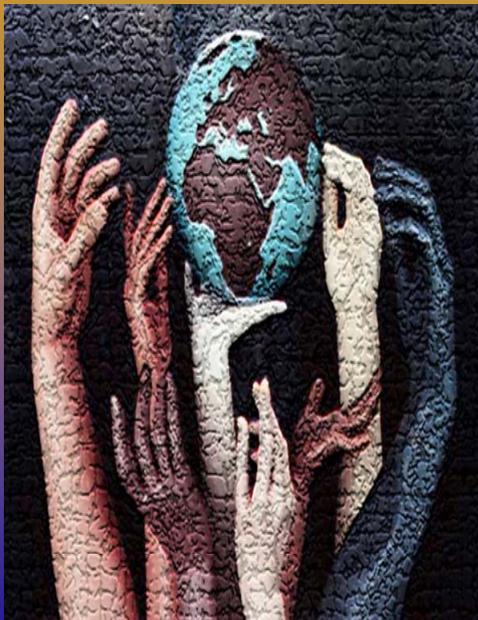
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ÁREA DE PSICOLOGÍA DEL TRABAJO

BENCHMARKING: LIDERAZGO E INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL

Tesis para obtener el grado de Licenciado en Psicología

Que Presenta:

GUEVARA MELENDEZ DANIELA FATIMA



Director de Tesis:
Mtro. Ángel Jaime Grados Espinosa

Director de la Facultad:
Dr. Javier Nieto Gutiérrez

Rector:
Dr. Jose Narro Robles

México, D.F., Ciudad Universitaria, marzo 2010.



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.

UNA MIRADA A LA UNAM



FACULTAD DE PSICOLOGÍA



ESPACIO
ESCULTÓRICO, CU



MURAL FAC. DE
MEDICINA (CU)



SALA
NEZAHUALCOYOTL



ESTADIO OLÍMPICO
UNIVERSITARIO



Asesor de Tesis:
Lic. Juan Varela Juárez

Sinodales:
Lic. Alejandra García Saisó
Mtra. María de Lourdes Reyes Ponce
Lic. Erika Souza Colín



Biblioteca Central



Dedicatoria

A Teresa Guevara
Mary "Lali" Guevara
Cynthia Cecilia
Guadalupe Guzmán
Mia



**"Algunos hombres ven las cosas como son y dicen... ¿Por qué?
Yo sueño cosas que nunca han sido y digo... ¿Por qué no?".**

George Bernard Shaw

Agradecimientos

A la *mejor* universidad de toda Latinoamérica: la UNAM

Al personal docente de la Facultad de Psicología

A Dios y los ángeles y

Un especial agradecimiento a un icono de la psicología: Mtro. Jaime Grados





ÍNDICE

“Hasta la victoria siempre”
Che Guevara/ Flores Magon

	Página
◆ AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA	
RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO 1. QUÉ ES EL BENCHMARKING: SU INICIO Y EVOLUCIÓN 7	
1.1. Concepto de <i>Benchmarking</i>	10
1.1.1. El Término de <i>Benchmarking</i> en Español.....	18
1.2. Edificando al <i>Benchmarking</i>	18
1.3. Pasos Filosóficos Básicos.....	27
1.4. Expectativas sobre <i>Benchmarking</i>	30
1.5. Áreas de Aplicación.....	40
1.6. El <i>Benchmarking</i> como Aprendizaje.....	42
1.7. Tipología del <i>Benchmarking</i>	46
1.8. Beneficios y Desventajas del uso de <i>Benchmarking</i>	54
CAPÍTULO 2. CÓMO REALIZAR BENCHMARKING: PROPUESTA DE UN MODELO-GUÍA 59	
2.1. <i>Fase I.</i> Liderazgo e Integración del Talento Humano de <i>Benchmarking</i>	73
2.1.1. Roles del Equipo.....	90
2.1.2. Programación del Estudio.....	101
2.1.3. Revisión de La Ética, Conducta y Legislación en <i>Benchmarking</i>	104
2.2. <i>Fase II.</i> Determinación del Cliente.....	113
2.2.1. Selección del Factor Crítico de Éxito.....	117
2.3. <i>Fase III.</i> Identificación de la Organización Líder.....	125
2.3.1. Determinación del Socio de <i>Benchmarking</i>	130
2.3.2. Búsqueda de Fuentes de Información.....	135
2.4. <i>Fase IV.</i> Estrategia de Investigación.....	143
2.4.1. Visitar al Líder.....	158
2.5. <i>Fase V.</i> Análisis de Datos.....	163
2.5.1. Determinación de la Brecha de Desempeño.....	166
2.6. <i>Fase VI.</i> Innovación.....	171
2.6.1. Comunicación de los Hallazgos.....	179
2.6.2. Aceptación y Gestión del Cambio.....	181
2.7. <i>Fase VII.</i> Evaluación de la Recalibración e Instrumentación.....	190
2.7.1. Institucionalización del <i>Benchmarking</i>	193
CAPÍTULO 3. CASOS Y APRECIACIÓN SOBRE BENCHMARKING 199	
3.1. <i>Benchmarking</i> en Diferentes Países.....	200
3.2. Apertura al <i>Benchmarking</i> en México.....	204
3.2.1. Casos en Diversas Organizaciones Privadas y Públicas.....	214
3.2.1. Investigaciones de la UNAM.....	255



3.2.3. Secretaría de Economía: Sistema de Evaluación de Indicadores de Competitividad (<i>Benchmarking</i>).....	266
3.3. Premios al Reto de <i>Benchmarking</i>	277

CAPITULO 4. CONCLUSIÓN	292
REFERENCIAS.....	307
ANEXOS.....	317
Anexo 1. Fases y Modelos del <i>Benchmarking</i>	318
Anexo 2. Organismo Oficial e Internacional sobre <i>Benchmarking</i> (World Wide Web).....	325
Anexo 3. Otros Tipos de <i>Benchmarking</i>	326
Anexo 4.Principios de Postulación al Premio a la Excelencia en <i>Benchmarking</i> y Puntuación del Premio Malcolm Baldrige.....	327
Anexo 5. Formato de Trabajo.....	331
Anexo 6. Secretaría de Economía (México).....	332
Anexo 7. Miembros De CHEBA.....	340
Anexo 8. Test para Medir Liderazgo.....	341



RESUMEN

El *benchmarking* es un proceso sistemático de comparación entre una organización y una compañía considerada líder en su ramo mediante la debida adaptación del proceso en cuestión para mejorar el desempeño empresarial propio, lo cual hace de esta práctica una herramienta aplicativa a todo campo profesional o negocio. Sus antecedentes lo ubican desde la antigüedad hasta que la compañía Xerox a finales de los años 70's le adjudicó un nombre para el mundo organizacional y hasta la fecha resulta una forma diferente de llegar al éxito, por consiguiente dentro del lenguaje empresarial este término es aceptado tal cual. Sin embargo, los emprendedores son quienes deciden lograr el liderazgo e innovación al solucionar alguna problemática actual al realizar los cambios pertinentes luego de adaptar los hallazgos a partir del *benchmarking*. A su vez, esta herramienta tiene como limitación a la cultura empresarial, debido al poco conocimiento ético de la realización del mismo. Por lo tanto desarrollé un modelo-guía para llevar a cabo un proyecto de esta índole desde un enfoque psicológico laboral. Entonces, el presente trabajo se basa en la fuente secundaria de la investigación documental tipo expositiva, cuyo objetivo general radica en documentar el desarrollo teórico, la metodología y campo aplicativo del *benchmarking*. De hecho, no existe ninguna tesis en la Facultad de Psicología (UNAM) que verse completamente sobre este tema en específico, por eso también me atrevo a presentar un nuevo concepto de *benchmarking* y casos de organizaciones mexicanas que enfatizan la importancia de su aplicación.

Palabras clave: *benchmarking*, liderazgo, organizaciones e innovación.





**I
N
T
R
O
D
U
C
C
I
Ó
N**



INTRODUCCIÓN

“Dime a quien le ganas y te diré quien eres”.

Nike

El *benchmarking* es un tema con larga trayectoria pero la psicología no ha enfatizado sobre el mismo pero en México son las propias empresas las cuales ya han concurrido a esta práctica para poder sobrevivir en el mercado, debido a que el *benchmarking* es una herramienta que toma los mejores procesos solo de las compañías líderes mediante la recabación de información o visitas *in situ* para realizar cambios a la propia organización y con ello “innovar” la manera de realizar los procesos y también lograr el liderazgo sin importar el tipo o giro de la empresa. Sin embargo, existe confusión sobre lo que es el *benchmarking*, algunos lo consideran “copiar” al mejor o bien un tipo de espionaje industrial, por lo tanto se deben borrar estos mitos y mecanismos de defensa ante este tema, así como conocer la ética y conducta para el correcto uso del mismo o de lo contrario solo se habrán derrochado recursos financieros y humanos en su realización. De hecho, en la República Mexicana, el término más adecuado para *benchmarking* es “**referencia competitiva**” y comienza a usarse desde la década de los ochenta aunque es poca la difusión y comprensión de esta herramienta.

JUSTIFICACIÓN

Se recuerda que la **psicología del trabajo** o laboral estudia el comportamiento de las personas en las organizaciones, para lo que dispone de una serie de métodos y técnicas, al buscar la adaptación recíproca de la empresa y trabajador para intervenir en el mejoramiento de la calidad, productividad y salud integral (Facultad de Psicología, 2008). Así, el psicólogo del trabajo diagnostica, interviene y evalúa a la empresa desde una perspectiva sistemática para aplicar el *benchmarking* y con ello lograr una mejora en la competitividad y el liderazgo.

Por lo tanto, utilizar al *benchmarking* desde la psicología laboral abre nuevos campos a nuestra disciplina, ya que incluso carreras como química e ingeniería industrial, además de la administración, trabajo social, veterinaria y la docencia ya lo han abordado para diferentes estudios comparativos, lo cual indica un interés multidisciplinario en crecimiento, incluso la Secretaría de Economía tiene una página web para que las empresas mediante el acceso a un cuestionario mejoren su competitividad al compararse con otras compañías de su sector, es decir, el *benchmarking* cobra importancia en las organizaciones mexicanas.

Parte de la investigación de un país proviene de académicos y en la UNAM se hacen estudios a partir del *benchmarking*, sin embargo solamente desde el año 1998 hasta la fecha se han realizado 29 tesis que abarcan este tema, ya sea que se incluya en el marco teórico o bien se dedique al total de la investigación. No obstante de haber llegado el *benchmarking* a México en los 80’s, es casi hasta el nuevo milenio cuando esta práctica es tomada más allá de las aulas de clase para formar parte de los objetivos de algunos tesisistas.

A continuación se muestra cuáles facultades de la UNAM y universidades incorporadas a la misma han desarrollado el *benchmarking* como parte de una forma de titulación, principalmente las tesis y seminarios.

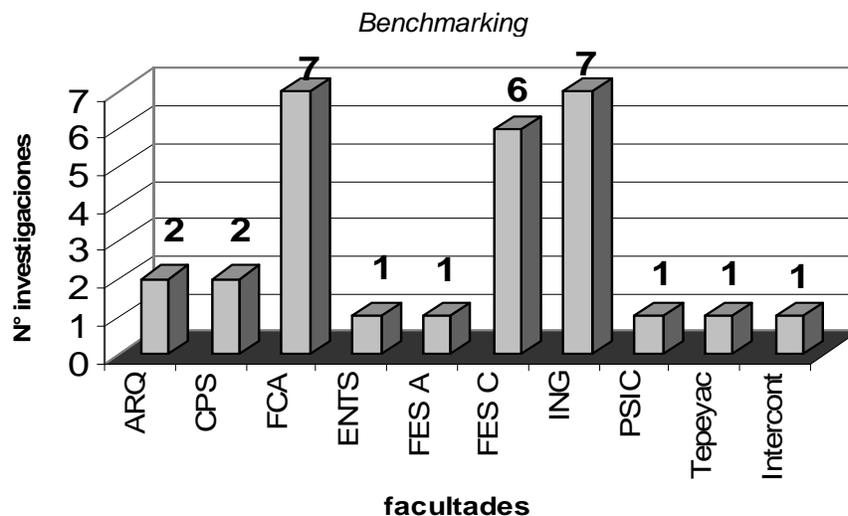


FAC.	AÑOS											
	1998	1999	2000	01	02	03	04	05	06	07	08	09
ARQ	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
CPS	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
FCA	1	3	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-
ENTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
FES A	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
FES C	1	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-
ING	-	1	1	-	-	-	-	3	2	-	-	-
PSIC	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tepeyac*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Intercont*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	2	4	5	1	1	0	1	5	7	0	2	1

Tabla a. Número de tesis en la UNAM que incluyen el tema

de *benchmarking* o bien lo desarrollaron por completo (TESIUNAM).Donde:

ARQ: Facultad de Arquitectura; CPS: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; FCA: Facultad de Contaduría y Administración; ENTS: Escuela Nacional de Trabajo Social; FES A: Facultad de Estudios Superiores Acatlán; FES C: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán; ING: Facultad de Ingeniería; PSIC: Facultad de Psicología; Tepeyac: Universidad del Tepeyac (escuela privada incorporada a la UNAM, Escuela de Psicología); Intercont: Universidad Intercontinental (escuela privada incorporada a la UNAM).



Gráfica a. Investigaciones de *benchmarking* de acuerdo a las

Facultades de la UNAM que han realizado estudios sobre el mismo. Donde:

ARQ: Facultad de Arquitectura; CPS: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; FCA: Facultad de Contaduría y Administración; ENTS: Escuela Nacional de Trabajo Social; FES A: Facultad de Estudios Superiores Acatlán; FES C: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán; ING: Facultad de Ingeniería; PSIC: Facultad de Psicología; Tepeyac: Universidad del Tepeyac (escuela privada incorporada a la UNAM, Escuela de Psicología); Intercont: Universidad Intercontinental (escuela privada incorporada a la UNAM).

Como se puede observar, las investigaciones sobre *benchmarking* se incrementaron en los años 2000 y 2006, donde las Facultades de Contaduría y Administración, de Ingeniería y la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, han producido el mayor número de tesis acorde al tema en cuestión. En nuestra Facultad de Psicología (Ciudad Universitaria) solo una tesis titulada “Reingeniería Aplicada a los Procesos Contables de una Institución Bancaria



Mexicana” (Velasco, 2000) ha mencionado al *benchmarking* como parte del marco teórico sin darle el peso verdadero al mismo y hasta el momento no se ha vuelto a tocar el tema en las formas de titulación de dicha facultad. Así, es la Escuela de Psicología de la Universidad Intercontinental quien en el año 2008 abarca a esta práctica con la tesis “*Benchmarking, un proceso previo para la capacitación y la calidad, una propuesta*” (Pérez Robles, 2008), pero sin darle importancia a “cómo hacer *benchmarking*”.

Entonces, la investigación que desarrollé en **la presente tesis es la primera en la Facultad de Psicología de la UNAM en enfocarse en una investigación documental dedicada al benchmarking por completo** y no solo ser referido en un párrafo o una página en alguna modalidad de titulación. Por lo tanto, si el psicólogo labora en organizaciones donde trabaja de forma multidisciplinaria para administrar personal, realizar funciones diversas en recursos humanos (selección, capacitación, evaluación, etc.), desarrollar investigaciones varias por ejemplo en el área social o clínica, manejar ambientes educativos o experimentales, etc., por consiguiente debe ser capacitado en las prácticas vigentes que las organizaciones emplean para mejorar su desempeño, en este caso específicamente el *benchmarking*.

OBJETIVO Y ESTRUCTURA DE LA TESIS

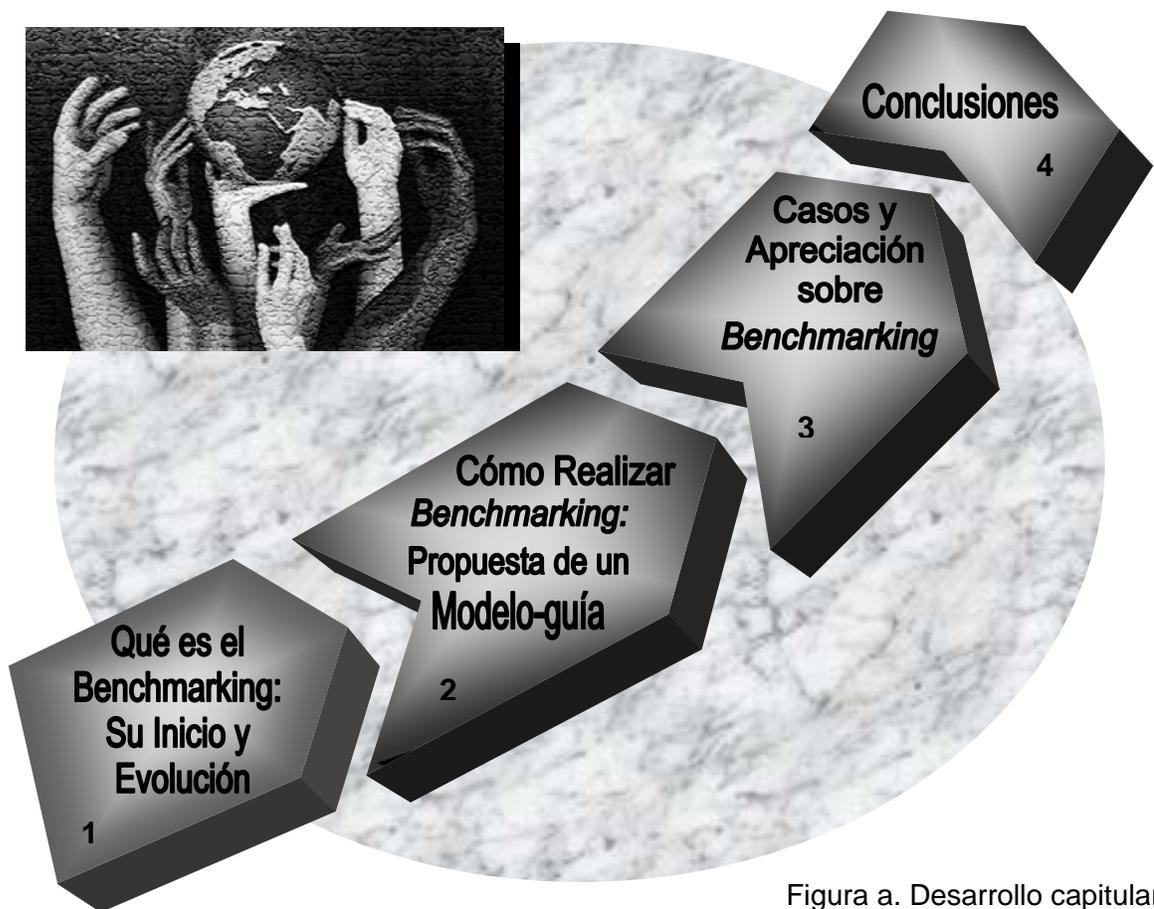


Figura a. Desarrollo capitular.

Las organizaciones buscan ser exitosas y el mejor medio para lograrlo es mediante el aprendizaje del medio externo que en ocasiones puede descartarse por el desconocimiento de cómo adaptar las prácticas de una compañía las cuales ya han sido comprobadas para el



exitoso funcionamiento de esta. Luego entonces, el **objetivo general** de esta investigación es:

Conocer el desarrollo teórico y campo aplicativo del *benchmarking* para generar una metodología ad hoc que sirva al psicólogo laboral para intervenir en cualquier organización mediante un trabajo multidisciplinario.

Por lo cual, en el CAPÍTULO 1 defino qué son las organizaciones para contextualizar al *benchmarking* dentro del mundo empresarial. También, se contextualiza al *benchmarking* dentro de la perspectiva sistémica para luego identificar sus antecedentes históricos, bases, fundamentos y comprender porqué es actualmente un proceso necesario para la mejora de las empresas mediante el conocimiento de los pasos filosóficos de dicha práctica para entender cómo lograr el liderazgo empresarial. Asimismo, dentro de este capítulo se conceptualiza al *benchmarking* partiendo de las definiciones: Formal, de Webster's, de Trabajo, de los Líderes y Grandes Mentes del *benchmarking* y de una definición propuesta de éste en Psicología Laboral para su total entendimiento, por consiguiente se establece dicho término de acuerdo a sus diversas "traducciones" en el idioma Español acorde a su adaptación en países de habla hispana. También señalo las áreas de aplicación y tipología del *benchmarking* mediante la descripción detallada de sus características principales. Por otra parte, se describen las expectativas del *benchmarking* para diferenciarlo del espionaje y turismo industrial, con ello evitar confusiones sobre "lo que es y no es" con el fin de comprender su objetivo y las razones principales para su utilización. Por último, el primer capítulo determina los beneficios y desventajas de la utilización del *benchmarking* en las empresas.

En el CAPÍTULO 2 desarrollé una propuesta de un **Modelo-guía** sobre *benchmarking* desde el enfoque de la psicología del trabajo mediante el establecimiento de las fases del mismo para entender cómo llevar a cabo la metodología general conforme a la conveniencia de la compañía. Es decir, el *benchmarking* emplea una metodología llamada "modelo" donde se indican las actividades y funciones a realizar acorde a determinadas etapas para describir esta metodología, por lo tanto he nombrado a la representación gráfica de la misma como "Modelo-guía" que a su vez integra las fases y sistema o pasos del *benchmarking* y es justamente esta parte la que han descuidado todas las investigaciones anteriores... De hecho, dentro de la segunda fase de dicho modelo se relaciona al *benchmarking* con la conducta ética y legal con el fin de llevar a cabo un proyecto íntegro y eficiente.

Dentro del capítulo dos, se describe el por qué del *benchmarking* dentro de la innovación empresarial y cómo se identifica la función del liderazgo desde esta práctica para lograr el cambio empresarial, por consiguiente se conceptualiza al liderazgo organizacional y poder acorde al *benchmarking* para conocer las cualidades, habilidades y personalidad que un líder debe poseer al dirigir a un equipo de *benchmarking*. Asimismo, se identifican las distintas modalidades del líder para diferenciar entre liderazgo del cambio (líderes carismáticos, visionarios) y los nuevos tipos de liderazgo conocidos como nivel 5 y de innovación.

En el CAPÍTULO 3, identifiqué las aplicaciones actuales del *benchmarking* con base a la cultura de diferentes países, así como aquellas empresas que pertenecen al órgano internacional *Benchmarking Network*. También se reconocen algunos casos de organizaciones mexicanas quienes han hecho uso de esta herramienta en el sector público y privado, por lo cual es importante explicar el tamaño de la organización y las actividades empresariales para el correcto uso del mismo. Así, el capítulo termina aludiendo a los premios que valoran y reconocen esta práctica. Por último, en el CAPÍTULO 4 se presentan las conclusiones, aportaciones principales y limitaciones encontradas.



***QUÉ ES EL
BENCHMARKING:
Su Inicio y Evolución***

**C
A
P
I
T
U
L
O
1**



Introducción

En este primer capítulo defino qué son las organizaciones para contextualizar al *benchmarking* dentro del mundo empresarial y comprender sus antecedentes históricos, bases o fundamentos e identificar la filosofía de dicha práctica para entender cómo lograr el liderazgo empresarial. También, conceptualizo al *benchmarking* partiendo de las definiciones: Formal, de Webster's, de Trabajo, de los Líderes y Grandes Mentes del *benchmarking*, con el objetivo de elaborar una nueva definición a partir de la Psicología del Trabajo y lograr su total entendimiento.

Asimismo presento dicho término de acuerdo a sus diversas "traducciones" en el idioma Español para su adaptación al lenguaje empresarial de los países de habla hispana. Posteriormente se identifican las áreas de aplicación y tipología del *benchmarking* mediante la descripción detallada de sus características principales. Por consiguiente, se describen las expectativas del *benchmarking* para diferenciarlo del espionaje, turismo industrial y demás expectativas acerca del mismo. Finalmente se determinan los beneficios y desventajas de la utilización del *benchmarking*.

1. QUÉ ES EL *BENCHMARKING*: SU INICIO Y EVOLUCIÓN

*A un ciego le preguntaron qué hora del día escogería
si tuviera un momento de visión y respondió:
"De noche, porque se ve más lejos; se ven las estrellas".
Anónimo*

Para la comprensión de cualquier tema es esencial retomar las bases del mismo, en este caso antes de hablar sobre *benchmarking* es importante conocer parte del "**mundo empresarial**" desde la perspectiva sistémica. Así, el fundamento legal que constituye a cualquier empresa moderna se basa en el desarrollo del concepto de "**persona jurídica colectiva**" creado desde finales de la República Romana, por lo tanto, este término representa a un *sujeto independiente con la capacidad de poseer diversas propiedades, siendo capaz de obligarse y actuar como una persona de carácter privado* (Valencia Rodríguez, 2002). Sin embargo es hasta **1871** cuando el estado de Carolina del Norte, Estados Unidos, fue el primero (desde la caída de Roma) en decretar una ley que permitía a las corporaciones con el objetivo de efectuar negocios "en términos de igualdad" y es a partir de ello que el concepto de empresa se ha hecho internacional, es decir, las organizaciones siempre han existido pero tuvieron que pasar miles de años para poderlas identificar como empresas y si se habla de que en 1871 dicho concepto es aceptado a nivel mundial, tuvieron que transcurrir ciento y un años más a partir de esta fecha para poder decir que el *benchmarking* existe.

Luego entonces, en el concepto de persona jurídica o moral se encuentra el origen legal de la empresa moderna. Cabe mencionar que una persona moral se define de acuerdo al **Código Civil para el Distrito Federal** (2001), en el Libro primero (De las Personas), Título segundo, **Artículo 25**, como a las corporaciones de carácter público reconocidas por la ley, las sociedades mercantiles y las asociaciones que se propongan fines públicos, científicos, artísticos, de recreo o cualquier otro fin lícito.



En la presente tesis se emplearán las palabras empresa y compañía como sinónimo de organización y una vez contextualizada la empresa moderna, es conveniente definir a la **organización** como:

“Una entidad social, que esta orientada al logro de metas, tiene un sistema de actividad deliberadamente estructurado y un límite y frontera identificado” (Daft y Steers, 1992; Daft, 2005).

De acuerdo a la definición anterior, la organización es una **entidad social** porque las funciones realizadas por los empleados se dan de acuerdo a un patrón de comportamiento, así el componente fundamental de cualquier empresa es el ser humano, donde dos o más personas llamadas “socios de *benchmarking*” colaboran dentro de unos límites definidos para alcanzar una meta común (Hodge, Anthony y Gales, 2001). También esta **orientada a metas** para tener un propósito u objetivo de acuerdo a un **sistema de actividad deliberadamente estructurado**, donde las funciones están subdivididas en departamentos para lograr una mayor eficiencia laboral de acuerdo a una **frontera o límite identificable** para que un empleado se sienta parte de la empresa debe tener en claro cuáles son las fronteras de la misma, es decir, cuáles empleados y elementos pertenecen a la organización y cuales no.

Dentro de esta misma definición, una organización es considerada como un **sistema social**, ahora bien un **sistema** “es un conjunto de elementos que requieren insumos, los transforma y produce un resultado al entorno externo” por lo cual una empresa es un sistema que interactúa con el entorno exterior para producir bienes y/o servicios, amplia su frontera para obtener recursos y clientes. Los insumos o entradas del sistema son los empleados, las materias primas, los recursos físicos y financieros e información, éstos insumos se modifican en algo de valor durante el proceso de transformación (éste valor se puede exportar de regreso al ambiente); las salidas incluyen productos específicos y servicios a clientes (Daft, 2005). Al hablar de *benchmarking* se debe entender una apertura al ambiente desde una perspectiva sistémica, es decir, la teoría de sistemas se centra en la estructura y relaciones entre las partes de la organización. Un **enfoque sistémico** implica la idea de que la organización esta formada por partes y éstas interaccionan entre sí para alcanzar los objetivos de la empresa (Hodge, Anthony y Gales, 2001). Retomando la definición de organización, ya se mencionó lo concerniente a qué es un sistema, luego entonces es importante identificar los dos tipos de sistemas que el estudio de las empresas ha distinguido:

SISTEMAS CERRADOS: no dependen del entorno, la organización es autónoma, encerrada en sí misma sin una apertura al medio exterior por lo que su ambiente será predecible, es decir, no recibe recursos externos porque son sistemas que se autoconservan (Daft, 2005; Hodge, Anthony y Gales 2001).

SISTEMAS ABIERTOS: existe una interacción con el exterior para la sobrevivencia de la compañía; consume y exporta recursos al ambiente (Daft, 2005), así que debe tener una apertura al medio y no aislarse de éste. Se encuentra en constantes cambios y se adapta al entorno. Las organizaciones con sistemas abiertos adoptan al benchmarking para obtener ventaja competitiva. Así, un sistema abierto al interactuar con el medio para sobrevivir y desarrollarse, ayuda a los miembros de la empresa a desarrollar una misión estratégica para relacionarla con el ambiente e influenciar de manera favorable en su dirección afectando el comportamiento humano en la empresa mediante el diseño de planes de acción (Guízar Montúfar, 2008).

Por consiguiente, un sistema se constituye por varios subsistemas (ver figura 1-1), los cuales desarrollan funciones que le permiten a la organización sobrevivir, éstas funciones



pueden ser la administración, mantenimiento, adaptación y extensión de sus fronteras (Daft, 2005) para desarrollar el servicio y producto de la organización.



Figura 1-1. Sistema abierto y sus subsistemas (Basado en Daft, 2005, Hodge, Anthony y Gales, 2001).

De acuerdo a la figura 1-1, el subsistema de mantenimiento brinda armonía entre los recursos físicos y humanos de la empresa; los subsistemas adaptativos responden ante los cambios y la administración coordina o dirige las demás partes (Daft, 2005), además de identificar las amenazas del entorno o las nuevas oportunidades e incluye tanto la investigación como los departamentos responsables de controlar cambios e innovaciones (Hodge, Anthony y Gales, 2001).

Aplicar el enfoque sistémico a las organizaciones para poder evaluar la manera en que la empresa responde a las expectativas del ambiente, enfatiza la *funcionabilidad u operatividad* al emplear al *benchmarking* para conservar al sistema de manera óptima. Una vez comprendido esto, se puede decir qué es el *benchmarking*.

1.1. CONCEPTO DE BENCHMARKING

Luego entonces, la literatura reporta que el *benchmarking* para fines empresariales se puede definir (ver figura 1-2):

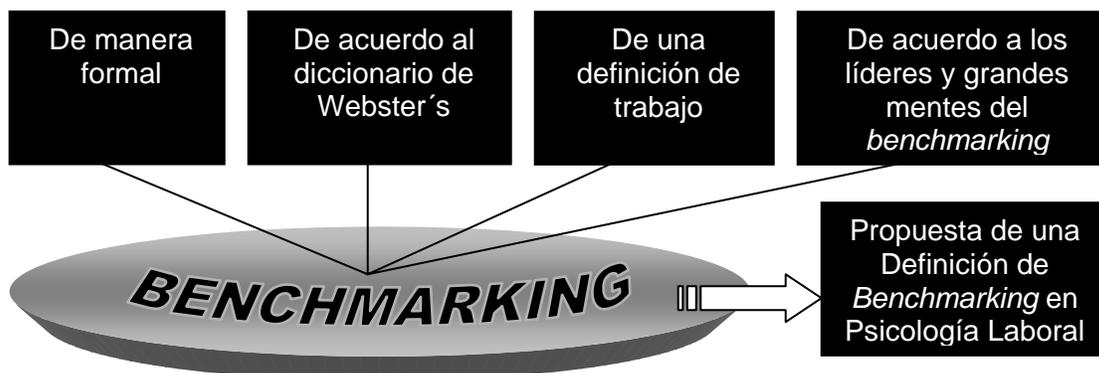


Figura 1-2. Concepto de *benchmarking*.



La **definición formal** de *benchmarking* se puede aplicar a todas las funciones de la organización. Ésta definición se derivó de las experiencias y éxitos primeros de la aplicación del *benchmarking* al área de fabricación de Xerox.

De acuerdo a **David T. Kearns** (cita en Camp, 2001), exdirector general de Xerox:

“Benchmarking es el proceso continuo de medir productos, servicios y prácticas contra los competidores más duros o aquellas compañías reconocidas como líderes en la industria” (negritas propias).

De acuerdo a ésta definición el *benchmarking* es un **proceso continuo** que para ser efectivo tiene que aplicarse de manera permanente debido a que las prácticas empresariales cambian de forma constante y los líderes organizacionales se fortalecen a diario. El *benchmarking* se puede aplicar a todos los fines de la empresa, ya sea a los **productos, servicios, procesos** (por ejemplo de fabricación), prácticas y métodos diversos de satisfacción al cliente, esto para la comprensión del empleo de las prácticas líderes, donde la **medición** se puede lograr en dos formas:

Cualitativamente. La comparación se realiza entre las prácticas internas de la empresa o de los procesos externos de otras empresas, lo cual se documenta dando como resultado la oportunidad de cambiar a las mejores prácticas.

Cuantitativamente. Los resultados del *benchmarking* indican una medición analítica de la brecha entre las prácticas comparadas (Camp, 2001).

Así, el *benchmarking* se dirige hacia las empresas y funciones de negocios reconocidas como las mejores o como *líderes organizacionales*, por lo cual es una investigación continua y una experiencia de aprendizaje.

La definición de Kearns en la actualidad también se enfoca al área administrativa y únicamente se le han agregado palabras a la definición formal:

“Benchmarking es un proceso continuo de evaluación de los productos, los servicios y las prácticas de los competidores más fuertes, así como de las empresas que son reconocidas como líderes. Esto permite comparar los procesos y las prácticas administrativas de una empresa con los de otras para identificar lo mejor de lo mejor y, así, alcanzar un nivel de superioridad o ventaja competitiva” (Chiavenato, 2004).

Nota: las palabras en negrita son de la autora e indican las palabras no indicadas por Kearns.

Así, tener superioridad, ventaja competitiva o liderazgo, significa que la capacidad estructural de la empresa genera beneficios a partir de sus procesos productivos (Fea, 1995).

Otra definición la proporciona el **diccionario de Webster**, el cual define un **benchmark** como:

“Una marca permanente del agrimensor... de una posición previamente determinada... y que se usa como un punto de referencia... un estándar mediante el cual se puede medir o juzgar algo” (<http://www.webster.com> obtenido 2009, marzo 23).

Es decir, benchmark es un estándar para la comparación de objetos o actividades o un punto de referencia a partir del cual se medirán otros (Camp, 2001). Así, la palabra agrimensor quiere decir que el punto de referencia es comprendido y aceptado. Así, el



benchmark es el estándar para la comparación entre actividades empresariales a partir del cual se podrán medir otras organizaciones.

Es importante mencionar la definición de Webster's debido a que todos los peritos en *benchmarking* la deben identificar, porque es un referente básico de la palabra, además el uso de dicho diccionario en Estados Unidos (principalmente), le ha dado sentido al *benchmarking* de **estándar**. Entonces, se puede entender al benchmark como una **meta** (op. cit.).

También, de acuerdo con el *American Heritage Dictionary of the English Language* de la *Houghton Mifflin Company* (cita en Valls, 1999), benchmark es "la *marca* de un investigador hecha en algún objeto estacionario de posición y elevación previamente determinadas, y utilizada como punto de referencia en la observación y estudio de las mareas", en este sentido se le da el significado de "observación y estudio de las mareas económico-financieras" (op. cit.).

A su vez, el *benchmarking* es conceptualizado desde una perspectiva del trabajo y una empírica. La **definición de trabajo** se ha constituido por los conceptos operacionales reunidos de varios proyectos de *benchmarking* realizados por expertos a través de los años (Camp, 2001):

"Benchmarking es la búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente", donde las empresas participantes se benefician mutuamente al compartir información.

De acuerdo a Romero, Flores y Calderón (2003), y sobre esta misma perspectiva de conceptualización de trabajo, el *benchmarking* también se puede definir como el proceso de comparar y mediar las operaciones de una organización o sus procesos internos con los de un representante del mejor de su clase tomado del interior o exterior de la industria, o bien es un examen que mide la ejecución de un sistema en una tarea bien definida o serie de tareas.

El *benchmarking* también se ha referido constantemente en la literatura como una **práctica**, por lo tanto, ésta se define como un método utilizado en el proceso de trabajo (Camp, 2001).

Por su parte, Michael J. Spendolini (ver figura 1-3) decidió construir una **definición empírica** de *benchmarking*, apoyándose en un sondeo que llevó a cabo en 1991 a varias organizaciones conocidas como practicantes de procesos formales de *benchmarking*.



Figura 1-3. Michael J. Spendolini
Imagen:
<http://www.benchmarkingbestminds.com/>
(Obtenido 2009. marzo 04).

La selección de dichas organizaciones la basó en varias fuentes: artículos sobre el tema, expertos de varias asociaciones profesionales, contactos con las empresas y con experimentados asesores en la materia; esto sin tomar en cuenta su tamaño, orientación de productos y servicios, tampoco si eran públicas o privadas. Así consideró a 57 compañías como objeto de su investigación; visitó a cada una para entrevistar a sus expertos en *benchmarking* para tratar temas como definición de *benchmarking*, empleo de procesos



formales, descripciones de aplicaciones típicas de *benchmarking*, capacitación y posicionamiento del *benchmarking* con respecto a otras prácticas de calidad y herramientas. El resultado obtenido fue: cuarenta y nueve empresas habían implantado una definición formal de *benchmarking*, de las cuales 41 definiciones eran variantes de otras.

Luego realizó un menú de *benchmarking* (ver figura 1-4) mediante una prueba piloto, la cual envió a algunas de las compañías seleccionadas. Éste menú consistía en un “juego” donde las frases se formaban el elegir palabras de diversos grupos (sustantivos, adjetivos, verbos, etc.) que se unían, esto con el objetivo de satisfacer las preferencias de los colegas y a la vez, mantener la integridad básica de la definición.

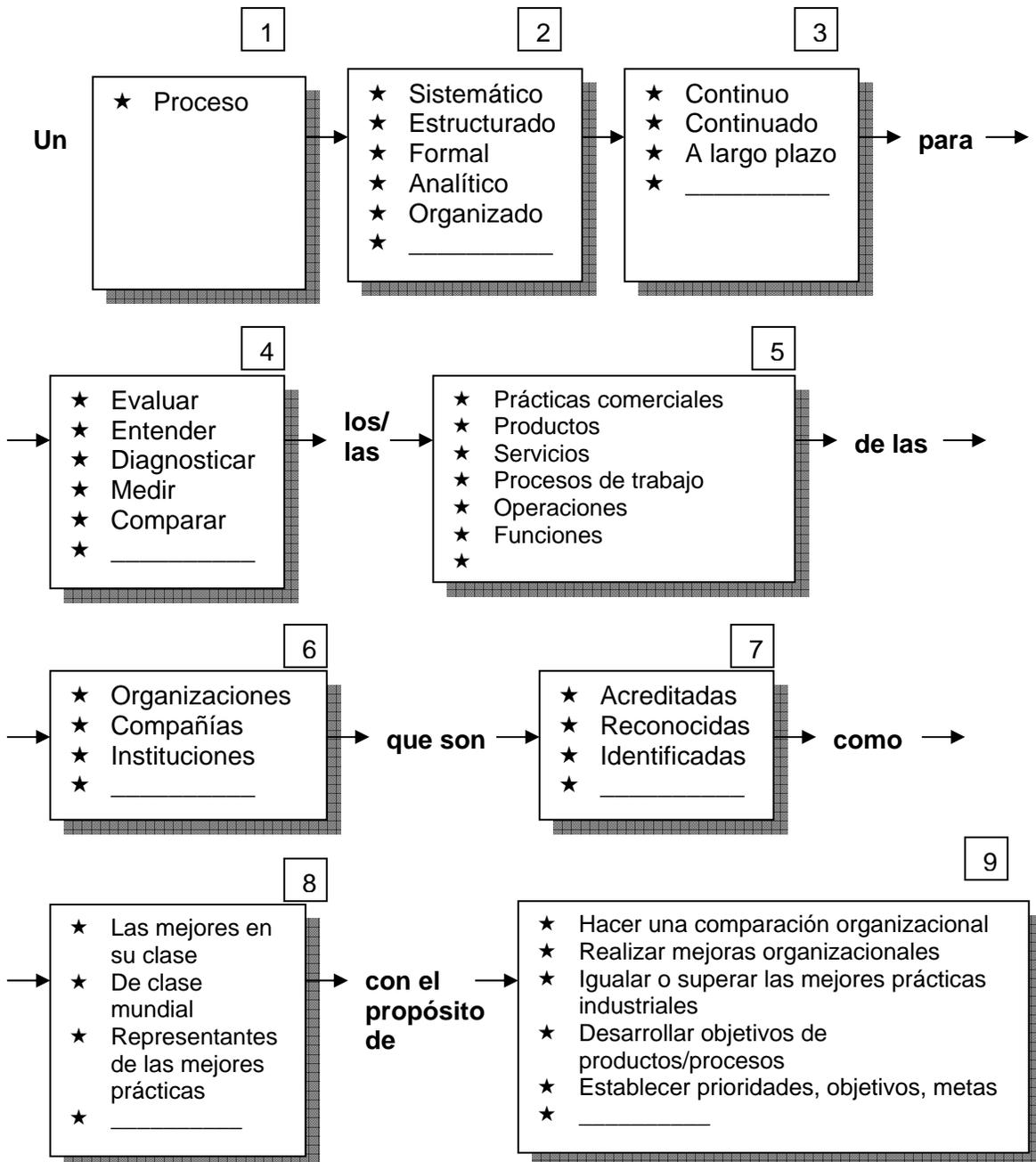


Figura 1-4. El menú de *benchmarking* (Spendolini, 2005).



El objetivo del menú de *benchmarking* es elegir una palabra o frase de cada uno de los *nueve grupos* y crear una definición de benchmarking. En algunos casos se puede elegir más de una palabra de cada grupo, el único requisito es que se incluya una palabra de cada uno de los grupos. También en la parte inferior del menú hay un espacio en blanco para agregar una palabra o frase a cada uno de los grupos, basándose en la experiencia propia del *benchmarking*. Por consiguiente, las implicaciones de cada uno de los grupos del menú de *benchmarking*, son (Spendolini, 2005):

- Grupo 1** (*proceso*): el *benchmarking* involucra acciones que definen aspectos, problemas u oportunidades; mide el desempeño propio y el de otras organizaciones. Lleva a conclusiones basadas en el análisis de la información recopilada, estimula cambios y mejoras organizacionales.
- Grupo 2** (*sistemático, estructurado, formal, analítico, organizado*). Existen modelos de *benchmarking* que estimulan un conjunto de acciones recomendadas en un cierto orden particular, lo que representa una secuencia coherente que puede ser repetida por cualquier miembro de la organización. Esto tiene como ventaja llevar a una formalidad y estructura cuando se extiende el uso del *benchmarking* a toda la organización, así como tener expectativas realistas en cuanto a los resultados de la investigación.
- Grupo 3** (*conjunto, continuado, a largo plazo*). Indica que el *benchmarking* tiene lugar en un periodo de tiempo extenso, además de que no es una actividad que se realice una sola vez porque el comportamiento y desempeño de la empresa cambian con el tiempo (las perspectivas a corto plazo no producen resultados útiles del *benchmarking*).
- Grupo 4** (*evaluar, entender, diagnosticar, medir, comparar*). El *benchmarking* es un proceso de investigación, es activo y mediante el proceso de medición, evaluación o comparación, se produce la información que le agrega valor a la toma de decisiones, por lo cual se enfatiza que el *benchmarking* es una herramienta o práctica que ayuda a aprender acerca de uno mismo y de los demás.
- Grupo 5** (*prácticas comerciales, productos, servicios, procesos de trabajo, operaciones, funciones*). El *benchmarking* no se limita a una faceta de actividades de una compañía, considera el qué y cómo de las prácticas comerciales y de los procesos.
- Grupo 6** (*organización, compañías, instituciones*). El *benchmarking* se puede aplicar a cualquier organización, por lo que la industria, tamaño o ubicación, no son factores limitantes de comparación.
- Grupo 7** (*acreditadas, reconocidas, identificadas*). El proceso de *benchmarking* parte de una investigación inicial para descubrir los nombres de las empresas conocidas como líderes en el área examinada, lo cual incluye el contacto con expertos en la investigación de material impreso (publicaciones) o en línea.
- Grupo 8** (*los mejores en su clase, de clase mundial, representantes de las mejores prácticas*). Las organizaciones seleccionadas para análisis e investigación, deben ser las más avanzadas o las mejores en su clase o líderes en lo que respecta al proceso que se va a someter a *benchmarking*.
- Grupo 9** (*hacer una comparación organizacional, realizar mejoras organizacionales, etc.*). El propósito de *benchmarking* suele incluir referencia a comparaciones e innovaciones y un llamado a la acción que puede comprender diversas actividades hasta la real ejecución del cambio basado en los hallazgos del *benchmarking*.

El conocimiento de las definiciones anteriores fundamentan la constitución primordial del *benchmarking* y las cuales a su vez dieron paso al desarrollo de conceptos por parte de



estudiosos en el tema, es decir, se tuvieron que crear dichas definiciones para poder reelaborarse por parte de aquellos que han llevado este tema a oídos de miles de empresas. Por lo tanto, las **definiciones de los líderes y grandes mentes del benchmarking** se condensan en la siguiente tabla:

Líderes y grandes mentes del benchmarking	BENCHMARKING ES:
Badía A. y Bellido S. (1999)	“es un método que recurre al exterior en la búsqueda de procesos y prácticas que otros han desarrollado” por lo que es un proceso de creación-innovación.
Roig Valls (1999)	“un instrumento (...) que permite acceder y mantenerse en el liderazgo y sin el cual esto no es posible, ya que ante todo es una metodología y un modo riguroso de actuar para determinar (...) cuáles son los aspectos clave en los que debo mejorar y sobresalir en mi empresa”.
Robert Camp (2001) (ver figura 2-9).	“la búsqueda de aquellas mejores prácticas que conducirán al desempeño excelente de una compañía”.
Martínez Chávez, V.M. (2002)	“un proceso de investigación de mejoras internas e identificación de niveles de referencia superiores en el exterior con los que existe la comparación, por lo que se espera aprender de los mejores, está concebido como un proceso continuo (...)”, se afirma que es una forma de comparar los procesos propios con los líderes reconocidos.
Michael J. Spendolini (2005)	“un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales”.
Gregory H. Watson (2004)	“identifica aquellas prácticas que han posibilitado resultados superiores en las compañías de éxito, que pueden ser adaptadas a las aplicaciones de la empresa (...) y facilita el ingreso permanente de nueva información a una organización.
Centro de Productividad y Calidad de Westinghouse (cita en Watson, 2004)	“es una búsqueda permanente y una aplicación de las prácticas significativamente superiores que conducen a una performance* competitiva superior”.
Daft (2005)	“identificar a la mejor empresa en una industria, y después duplicar su técnica para crear excelencia, e incluso mejorarla en el proceso”.
Robert Damelio (2006)	“es el proceso preferido que se emplea para identificar y comprender los elementos (causas) de un desempeño superior o de clase mundial en un proceso específico de trabajo”.

Tabla 1-1. Definición de *benchmarking*.

*Performance: resultados.



Figura 1-5. Robert Camp. Autor del primer libro sobre *benchmarking* y miembro fundador de la *International Benchmarking Clearing House* (órgano regulador sobre la práctica de *benchmarking* con sede en Estados Unidos).

Ahora bien, considero que la conceptualización del *benchmarking* debe ser ampliada y renovada para el uso primordial de la **psicología del trabajo** o para cualquier profesión, por lo cual, he desarrollado un concepto sobre *benchmarking* basado en la literatura de las definiciones descritas anteriormente. Sin embargo, el conjuntar todas las definiciones principales sobre *benchmarking*, tiene como motivo presentarle al lector obviamente los fundamentos del mismo y para brindarle una visión más amplia sobre el mismo.

Para efectos de la presente tesis, dicho concepto solamente es una humilde propuesta sobre qué es el *benchmarking* (figura 1-6). Se recuerda que **definir** (del latín *definire*) quiere decir delimitar, en tanto que la definición es la “expresión de lo que es un objeto”, por lo tanto el objeto es el *benchmarking* (Gutiérrez Sáenz, 1998). Se puede decir que hay dos tipos de definiciones: la *definición nominal* que hace referencia al nombre o palabra y recurre a la etimología de la misma, y la *definición real*, la cual pone en claro lo que constituye a un objeto (op.cit.). Luego entonces la definición real es la utilizada para fines de ésta tesis.

También, para el logro de tal propósito he tomado en cuenta las “Reglas de las definiciones correctas” de Gutiérrez Sáenz (1998), las cuales indican que la definición debe completa, convenir a todo lo definido, sin palabras ambiguas o metafóricas, además se debe tener cuidado de no utilizar la misma palabra que se pretende definir, por lo tanto no debe ser negativa pero tiene que señalar a los atributos esenciales del objeto. De hecho, el título de la presente tesis alude justamente a la definición propuesta de *benchmarking*, por lo cual:



Fig. 1-6.
“*Benchmarking*:
Liderazgo e
Innovación
Organizacional”.

“***Benchmarking*** es el *proceso* sistemático continuo de comparación y evaluación que una organización o persona realiza frente a otra(s) empresa(s) o persona(s) mediante el intercambio ético y legal de información que incluye la investigación y documentación de la misma sobre las prácticas de las mejores empresas por medio de la adaptación de los datos y resultados obtenidos para introducir **innovaciones** y **cambios** a la propia organización o comportamiento con el objetivo de tener un **liderazgo organizacional** propio y permanente”
(Daniela Fatima Guevara Melendez).

De acuerdo a la definición que propongo, el *benchmarking* es un **proceso** (ver figura 1-7), es decir, una secuencia repetible de pasos que se emplean para adaptar la práctica líder a las propias necesidades organizacionales y transformarla en un resultado que tenga valor para la empresa o persona; donde la **práctica** es el mejor método o técnica líder que se emplea para desarrollar un paso del proceso (Damelio, 2006) que hace a la compañía



exitosa con el objetivo de introducir innovación a las áreas y departamentos que requieran cambios o mejoras dándose como resultado una posición de liderazgo, haciendo del *benchmarking* una actividad continua. El *benchmarking* se basa en las prácticas líderes porque al incorporar los resultados de éstas, dan una mejora en la satisfacción personal o de los clientes.

Es un proceso **sistemático** porque consta de una serie de pasos con un orden definido (modelo) y la secuencia de este proceso permite aplicarlo en diferentes áreas funcionales (Romero, Flores y Calderón, 2003).

El *benchmarking* tiene como ventaja **innovar**, es decir, fomenta el conocimiento de la propia organización, identifica las oportunidades de mejora mediante un análisis exhaustivo de los líderes en la práctica estudiada y se miden las distancias y obstáculos entre ambos, por lo cual, evita el estancamiento y ayuda a fijar metas sobre la base de niveles de gestión superior alcanzada por otros (Badia y Bellido, 1999). Por ello, el *benchmarking* es el proceso continuo de comparación de las funciones, productos o procesos de una organización con los de las mejores empresas (Hellriegel y Slocum, 2000).

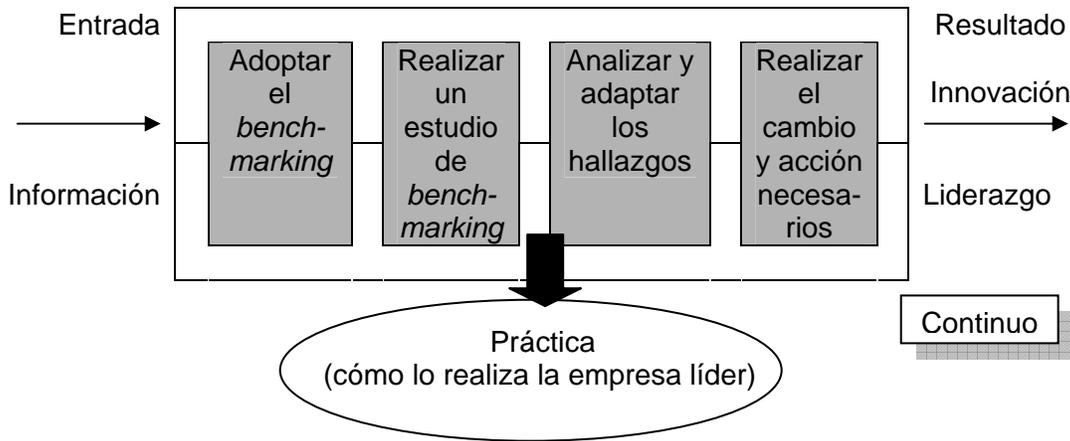


Figura 1-7. El *benchmarking* como proceso (basado en Damelio, 2006).

De hecho, la Secretaría de Economía de nuestro país, reconoce actualmente al *benchmarking* como “una valiosa herramienta de administración debido a que proporciona un enfoque disciplinario y lógico para comprender y evaluar de manera objetiva las fortalezas y debilidades de una compañía, en comparación con lo mejor de lo mejor. Los administradores expertos de las asociaciones de *benchmarking* saben que es precisamente esta conciencia dentro de la organización lo que constituye el ímpetu para el desarrollo, aplicación y actualización de los planes de acción específicos que mejorarán su desempeño”. Así, el *benchmarking* brinda a las empresas una herramienta que permite entender los procesos internos que impulsan a la organización y cómo estos procesos se confrontan con los de sus competidores (Películas Mel).

De acuerdo a Chiavenato (2002), Guízar Montúfar (2008) y a Garrido Buj (2003), el *benchmarking* es una práctica moderna, el cual toma como marco de referencia a las **organizaciones que son líderes** en su medio, que sean exitosas o que tengan las mejores prácticas empresariales para llevar a cabo verificaciones que permitan adaptarlas, mediante la comparación incluso con empresas de un giro diferente.



1.1.1. EL TÉRMINO DE *BENCHMARKING* EN ESPAÑOL

Precisamente la escucha de la voz de la competencia fue el origen de la técnica benchmarking: referencia competitiva.
Palacios Blanco, J.L.

La expresión inglesa *benchmarking* ha sido aceptada en el lenguaje empresarial, su significado literal es “fijar patrones o modelos a intentar superar” (Boxwell, 1995). Se ha popularizado la adopción de este término en el contexto hispánico y literalmente en español hace referencia a las nociones de punto topográfico o la cota militar para hacer prácticas de tiro (Hodge, Anthony y Gales, 1998). Sin embargo, la identificación del término *benchmarking* en el idioma Español es importante para su adopción en los países de habla hispana, ya que en ocasiones se hace o se aplica el *benchmarking* sin tener conciencia de ello. Personalmente considero que la palabra *benchmarking* debería usarse tal cual, inclusive la Secretaría de Economía utiliza este término. Sin embargo varios autores lo han traducido de diferentes maneras (ver figura 1-8.).



Figura 1-8. Término *benchmarking* en español.

Luego de identificar qué se entiende por *benchmarking*, se describen a continuación los fundamentos históricos del mismo para ubicarlo en el ámbito económico-social del cual parte y comprender por qué se sigue empleando.

1.2. EDIFICANDO AL *BENCHMARKING*

“Mientras más atrás puedas ver, más hacia adelante verás”. W. Churchill

El *benchmarking* se fundamenta en **dos verdades antiguas**, que de acuerdo a Robert Camp (padre del *benchmarking*) dichas verdades “demuestran en forma convincente” por qué es “vital” la necesidad del *benchmarking*. La primera verdad alude al proverbio chino, el cual indica que en el año 500 A.C. **Sun Tzu** (cita en Camp, 2001), general chino (ver figura



1-9) quien escribió “Si usted conoce a su enemigo y se conoce a sí mismo no tiene por qué temer el resultado de cien batallas” (op. cit.), es decir, el éxito empresarial se logra mediante el conocimiento la propia organización y de las demás empresas. Así, la solución a los problemas de negocios, al llevar a cabo “batallas administrativas y sobrevivir en el mercado” son formas de guerra de acuerdo a Sun Tzu (ibid.) como un conjunto de situaciones cambiantes en las cuales el individuo debe considerar cada movimiento de su oponente antes de que la “batalla” comience, a fin de asegurar un resultado victorioso (Watson, 2004). De acuerdo a Sun Tzu (cita en Boxwell, 1995), “los guerreros victoriosos ganan primero y luego van a la guerra, mientras que los guerreros vencidos van primero a la guerra y luego buscan ganarla”, por lo cual, el *benchmarking* sería una estrategia que brinda los cálculos necesarios para ganar antes de “luchar”.

La segunda verdad es de antigüedad desconocida, es la **palabra japonesa *dantotsu*** (ver figura 1-10), que significa “ser el mejor de los mejores”, y de acuerdo a Camp, dicha palabra es la verdadera esencia del *benchmarking* para lograr una ventaja competitiva y liderazgo empresarial.



Figura 1-9. (izquierda). Sun Tzu, General que vivió en el estado de Wu (China) en el siglo VI a. C. Autor del libro “El Arte de la Guerra” (13 tomos) (Wikipedia, 2009).



Figura 1-10. (derecha) Palabra japonesa *dantotsu*
<http://celsofdf.files.wordpress.com/2008/05/dantotsu.jpg> (Obtenido 2009, marzo 04).

Otra influencia asiática en el desarrollo de la metáfora militar para la concepción del *benchmarking* fue la de **Myamoto Musashi** (maestro de *kendo* o arte de luchar con la espada) y autor del libro *The Book of Five Rings* (“Libro de los Cinco Anillos), donde considera que un samurai bien entrenado conocía cada aspecto de un combate en particular antes de lanzar la primera estocada, es decir, la preparación y la comprensión eran los principales ingredientes para obtener el triunfo (Watson, 2004), por lo que el *benchmarking* integra la observación, el aprendizaje y la adaptación para conseguir el éxito. Así, el *benchmarking* se basa en comprender y evaluar el “mundo interno y externo” de la empresa, lo cual se logra mediante la búsqueda constante de *dantotsu* de los métodos y prácticas de las organizaciones líderes, lo cual al aplicarse de manera innovadora a los procesos de la empresa se asegurará la probabilidad de éxito o liderazgo de la misma.

También, el *benchmarking* busca establecer una **plataforma o “banco”** (*bench*), que se marca (*marking*) para conseguir o superar el liderazgo (Valls, 1999). El término inglés BENCHMARK proviene de las palabras *bench* (banquillo, banco, mesa) y *mark* (marca, señal); en la acepción original del inglés la palabra compuesta podría traducirse como medida de calidad. El uso del término provendría de dos hechos históricos (ver figura 1-11):

- a. En el antiguo **Egipto**, durante los trabajos de construcción, se marcaba una muesca en un punto determinado en un trozo de piedra, mientras era colocada horizontalmente una piedra de hierro como soporte o *bench* (banco) para una estaca de nivelación, utilizando esto como referencia o *mark* (marca), haciendo posible medir alturas o distancias mayores (McDonald y Tanner, 2006);
- b. De la **Inglaterra** del siglo XIX, cuando los agrimensores o topógrafos hacían un corte o marca en una piedra o en un muro para medir la altura o nivel de una extensión de



tierra. El corte servía para asegurar un soporte llamado *bench*, sobre el cual luego se apoyaba un instrumento de medición, en consecuencia todas las mediciones posteriores estaban hechas por la posición y altura de dicha marca (hoy en día el *benchmark* tiene el mismo significado en la topografía o geomática y la construcción).

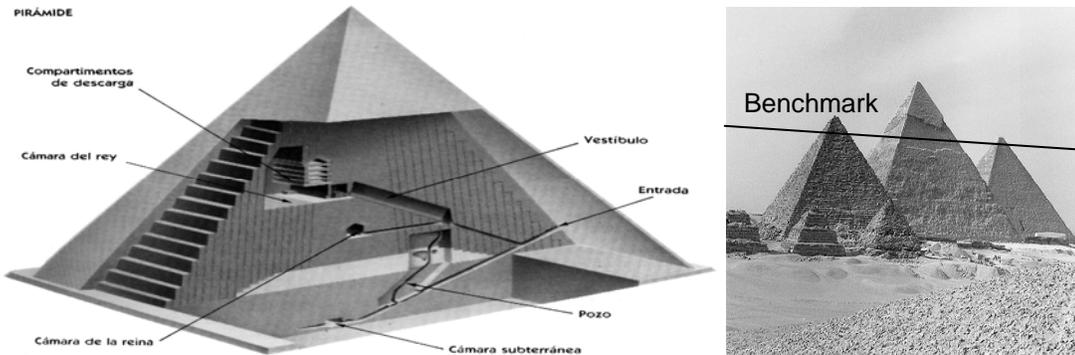


Figura 1-11. Palabra *benchmark*: Antiguo Egipto.
(<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~23000180/sociales/piramide.jpg>)

De hecho, la palabra *benchmark* es un anglicismo traducido al castellano como “comparativa” (Wikipedia, 2009), por lo cual el **benchmark** representa un nivel de logro o excelencia que se atribuye por referencias comparativas y de medición, en tanto que la palabra **benchmarks** designa indicadores asociados a las prácticas estudiadas (Badia y Bellido, 1999). Además, el *benchmark* es una técnica utilizada para medir el rendimiento de un sistema, formalmente puede entenderse como el resultado de la ejecución de un programa informático o un conjunto de programas en una máquina, con el objetivo de estimar el rendimiento de un elemento concreto o la totalidad del mismo, y poder comparar los resultados con máquinas similares; en términos de ordenadores, un benchmark podría ser realizado en cualquiera de sus componentes, ya sea CPU, RAM, tarjeta gráfica, software, etc. (op.cit.). El *benchmark* es también un *proceso continuo de medir productos, servicios y prácticas contra competidores más duros o aquellas compañías reconocidas como líderes en la industria*.

A fines del siglo XIX, el trabajo de *Frederick Taylor* acerca de la aplicación del método científico había alentado la comparación de los procesos industriales (Watson, 2004). Durante la **Segunda Guerra Mundial** el comparar una organización con otras compañías, llegó a ser una práctica frecuente, esto con el objetivo de fijar estándares para el pago de los sueldos, las cuotas de trabajo y los requisitos de seguridad e higiene en las empresas (Watson, 2004). De esta manera el *benchmarking* asegura un nivel igual o superior al de los competidores líderes en el mercado (Sadgrove, 1997).

La perspectiva histórica desarrollada anteriormente demuestra que el *benchmarking* no es una práctica nueva pero si innovadora. Sin embargo, es hasta que **la compañía fabricante de fotocopiadoras, XEROX, en 1979 mostró al mundo la necesidad del benchmarking**. Para comprender qué es el *benchmarking* es necesario entender la historia de la compañía Rank Xerox conocida en el mundo empresarial como Xerox.

La empresa Xerox se fundó en 1906 como la **compañía Haloid**, una casa proveedora de fotografía que desarrolló la primera compañía copidora xerográfica (Daft, 2005). En 1959 lanzó al mercado la *copiadora 914* siendo un éxito económico, para 1970 era el producto



industrial más vendido en el mundo. La compañía cambia entonces su nombre a Xerox y este nuevo nombre es puesto en los diccionarios como sinónimo de fotocopia.

También en 1970 la compañía ingresó a un nuevo mercado. El Centro de Investigaciones Xerox de Palo Alto (PARC por sus siglas en inglés), llegó a ser reconocido en todo el mundo por sus innovaciones, donde la mayor parte de las tecnologías revolucionarias de la industria de la computación incluyendo la computadora personal, usuario de interfase gráfico ethernet y la impresora láser fueron inventados en PARC. Sin embargo, a finales de la década de los 70's las ventas y ganancias de Xerox cayeron en ese entonces, debido varios eventos: las compañías japonesas rivales, Canon y Ricoh, alcanzaron a las máquinas digitales de Xerox, ofreciendo productos similares a precios más bajos, esto aunado con la expiración de las patentes de la xerigrafía a principios de ésta misma década. Además la compañía enfrentaba una deuda de 17 billones de dólares y las acciones perdieron su valor de 64 dólares vendiéndose a 4 dólares. Así, Xerox se declaró en bancarrota para obtener protección federal y en un periodo de 18 meses perdió 38 billones de dólares de sus accionistas, despidiendo a 22 mil trabajadores, lo cual debilitó la moral y la lealtad de los empleados que quedaban en la compañía, también varios clientes se vieron enemistados debido a una reestructuración de la compañía (Daft, 2005). Xerox fue multada entonces por fraude e irregularidades en la contabilidad por 10 millones de dólares, por la "comisión de intercambio y seguridad" (Securities and Exchange Comision, SEC, por sus siglas en inglés).

La compañía decide salir adelante y comienza a desarrollar al benchmarking: Así, el estudio de benchmarking se llevó a cabo en varias etapas.

En 1979, Xerox inició un proceso denominado "benchmarking competitivo", aplicándolo en primera instancia a sus operaciones industriales para examinar los costos de producción unitarios, mediante la comparación entre productos xerox seleccionados y las capacidades y características de operación de máquinas de copiar de los competidores. Se hicieron comparaciones de calidad y de características del producto para su análisis mediante el desarme de los componentes mecánicos (ingeniería inversa) de las fotocopadoras de la competencia (Camp, 2001). Los resultados fueron (Valls, 1999):

- ★ La diferencia media del índice de calidad de las piezas de las fotocopadoras de Xerox era de 4.5%, en tanto que el índice de calidad de los fabricantes japoneses era de 95%,
- ★ Además en Xerox por cada trabajador en línea de producción había 1 a 3 personas a nivel administrativo o de mando.
- ★ La selección de socios para el benchmarking fue:

Empresa	Proceso
American Express	Cobros
American hospital supplí	Control de inventarios
AT&T	Investigación y desarrollo
Baxter International	Gestión de reconocimiento a empleados
Cummings Engine	Diseño y tratado de planta, certificación de proveedores
Dow Chemical	Certificación de proveedores
Florida Power & Light	Proceso de calidad
Hewlett-Packard	Investigación y desarrollo, ingeniería
L.L. Bean	Control de inventario, distribución, telefonía
Marriot	Técnicas de encuesta a clientes
Milliken	Reconocimiento a empleados
USAA	Telefonía

Tabla 1-2. Socios de benchmarking de Xerox (Boxwell, 1995).



Se enfatizaron las mejores prácticas aplicadas a las operaciones de almacén tomadas de empresas disímiles de la industria fueron (ver tabla 1-3):

Tipo de Empresa	La mejor práctica
Mayoristas de medicinas	Colocación electrónica entre la tienda y el centro de distribución
Fabricantes de aparatos electrodomésticos	Manejo de levadores de carga de hasta seis unidades (aparatos) sin tarimas.
Fabricantes de películas fotográficas	Equipos de trabajo en el almacén dirigidos por ellos mismos.
Oficina de servicios para preparación de catálogos	Registro de dimensiones y pesos de los artículos para permitir la seguridad en la calidad de surtido, sobre la base de comparar el peso calculado contra el real.
Fabricante de componentes eléctricos	Pesado, etiquetado con códigos de barras y clasificación de los paquetes en forma automática y en línea

Tabla 1-3. Prácticas de diversas industrias aplicables a Xerox (Camp, 2001).

Así, el *benchmarking* se empleo en mediciones para áreas como: los costos de producción, tiempo en los ciclos, costos de operaciones, ventas al por menor y características de los productos (Spendolini, 2005).

Se realizó un segundo análisis de fotocopiadoras de la compañía Fuji-Xerox (afiliada japonesa de Xerox), cuyos resultados indicaron que Xerox con sede en los Estados Unidos, tenía los costos de producción más altos de ese país, es decir, los competidores vendían fotocopiadoras por el mismo precio que a Xerox le costaba fabricarlas. Fue entonces, **en 1976 cuando el *benchmarking*, como término, es acuñado e introducido por Xerox** (Valls, 1999).

La institucionalización total del *benchmarking* se logró en 1983 debido a que la alta dirección ordenó que todas las unidades usaran *benchmarking*. En la reunión anual de 1983, el director general de Xerox anunció que se tenía como prioridad alcanzar el “liderazgo a través de la calidad” (Bowell, 1995), lo cual se logro mediante tres componentes: **la participación de los empleados, mejorar el proceso de calidad y el empleo del *benchmarking*** como proceso de comprensión de las necesidades del cliente y como medio de observación de los procesos de los competidores (paso por paso y operación por operación) (Camp, 2001).

Las actividades anteriores se pueden describir como un benchmarking interno, lo cual contribuyó a desarrollar otro tipo de benchmarking mediante la llamada **experiencia de L.L. Bean** (*benchmarking* funcional), donde el departamento de desarrollo y producción de Xerox en Rochester (Nueva York, E.U.) realizó un estudio donde determinó que las compañías Minolta, Ricoh, Canon, Toshiba, entre otras, vendía ventajosamente sus productos de alta calidad en E.U., a precios inferiores a los costos de producción de Xerox. Así, el director general (David Kearns) de Xerox, lanzó un programa denominado “Eficacia empresarial” con el objetivo de reducir los costos y ciclos de desarrollo del producto, con lo cual se eliminaron los gastos excedentes y se logró una calidad reconocida a nivel mundial (Watson, 2004).

Otra área que se mejoró fue la Unidad de Logística y Distribución, la cual estuvo a cargo del Dr. Robert Camp. Ésta área comprende la recepción de materias primas y componentes de los proveedores, el mantenimiento de registros precisos de las cantidades y destinos, la prestación de servicio puntual para la función de producción y la satisfacción de las órdenes de pedido de los productos terminados (recepción, selección, embalaje y envío), tanto para



las máquinas nuevas como para las piezas de recambio. Las mejoras enfatizaron la satisfacción de pedidos, el incremento de la productividad y la reducción de tiempo y esfuerzo en la selección, el embalaje y la respuesta de pedido al cliente. Además se integró un sistema automatizado de almacenamiento y recuperación para el diseño de depósitos. Se asignó una persona con media jornada para la tarea de indagación de fuentes de información pública para definir la mejor práctica de operaciones de selección. También fue el Dr. Camp el encargado de esta tarea, así, investigó entre diversas fuentes, por ejemplo:

- publicaciones de la industria de los tres últimos años, acerca de la manipulación de materiales.
- contactos con asociaciones profesionales, a fin de determinar qué individuos o empresas estaban asumiendo un liderazgo práctico en este punto y
- contactos informales con consultores de administración especializados en la manipulación de materiales.

Ésta recopilación de información duró 10 meses y al final se elaboró un informe en el que se describían las compañías, los distribuidores y los intermediarios que habían ganado prestigio en el área investigada. Por lo cual, el aprender todo aquello que condujera al mejoramiento de la productividad y servicio de depósito en Xerox, llevó a la creación del puesto de *benchmarking* de jornada completa.

Durante la recopilación de datos, se localizó un artículo denominado “Un sistema verdaderamente sobresaliente de selección manual de órdenes” (publicado en el periódico Council of Logistical Management –Consejo de Directivos de Logística-). El artículo describía la operación de la empresa L.L. Bean como manual, aunque eficientemente dirigida por un sistema computarizado que reducía al mínimo la tarea y el tiempo de localización y selección de entre millones de artículos pedidos por clientes al año. Las funciones llevadas a cabo en el depósito de L.L. Bean eran análogas a las requeridas por las copadoras de Xerox. Después se visitó a L.L. Bean en su localidad de Freeport (Boston, E.U.) en 1982. El personal comprometido en el estudio de *benchmarking* fue:

Xerox	L.L. Bean
-Directivo de <i>benchmarking</i>	-Director de distribución, control de calidad e ingeniería
-Director de planificación de las oficinas centrales de productos	- Jefes de las operaciones de distribución
-Directivo del centro de distribución	-Personal del depósito

Tabla 1-4. Personal del estudio de *benchmarking* (Watson, 2004).

El equipo de *benchmarking* de Xerox observó que en el sector de selección de pedidos (objetivo del estudio) era un área organizada en zonas para que los selectores se trasladaban entre los pasillos; cada selector tenía un carrito con divisiones para acomodar la orden de pedido y recibían una lista de selección computarizada que mostraba gráficamente cómo se debían dividir los compartimientos del carrito para acomodar todos los artículos de la lista e indicaba la trayectoria a seguir a fin de reducir las distancias de desplazamiento del selector, dándose por resultado un almacenamiento rápido de artículos, después el selector envolvía a cada artículo en un paquete adecuado (el tamaño de las cajas ya estaba determinado a priori).

El equipo de *benchmarking* regresó a sus oficinas en Rochester para realizar un informe de viaje y registrar las observaciones realizadas en la visita a L.L. Bean. Luego se compararon las prácticas de distribución de L.L. Bean con las de Xerox (ver tablas 1-5 y 1-6).



Actividad total del depósito	L.L. Bean	Xerox
-Órdenes de pedido/hombre-día	69	27
-Piezas/hombre-día	132	616

Tabla 1-5. Datos comparativos del estudio de *benchmarking* entre Xerox y L.L. Bean (Watson, 2004).

De hecho, L.L. Bean tomaba más pedidos al día (69) pero Xerox despachaba mayor número de piezas por pedido (616) durante la actividad total del depósito. Sus actividades fueron principalmente:

Actividades de distribución	L.L. Bean	Xerox
Almacenamiento	Áreas accesibles a las zonas específicas de depósito	Material asignado a sitios específicos mediante inspección visual
Selección de las órdenes de pedido	Sincronización entre el almacenamiento computarizado y la selección de pedidos; los artículos de rápido movimiento se localizaban cerca del inicio de la trayectoria	Se acumulaban los pedidos de un único artículo
Envío	Registro del peso y de las dimensiones de los envíos de cada artículo Tiempo reducido de transacciones de dinero	-----
Análisis de la actividad	Determinación del nivel de actividad y porcentaje de errores	-----

Tabla 1-6. Actividades de distribución del estudio de *benchmarking* (Watson, 2004).

Por lo tanto, dicho estudio de la selección de pedidos se incorporó totalmente a la práctica empresarial de Xerox, por lo cual continuó realizando estudios de *benchmarking* en el área de fabricación, por ejemplo entre 1989 y 1992 llevó a cabo 200 estudios de *benchmarking*.

A pesar de estos esfuerzos iniciales, es hasta finales de los años 80's cuando el *benchmarking* comenzó a convertirse en lo que es hoy. La ganancia debida al *benchmarking* para Xerox fue además de obtener diversos galardones estadounidenses y japoneses, en 1992 recibió el Premio Europeo a la Calidad (concedido en Bruselas).

La cultura de Xerox y sus dedicados empleados (algunas veces llamados xeroides) fueron la "envidia" del mundo de las corporaciones (Daft, 2005), por la suma de sus valores de justicia y respeto. La cultura de Xerox enfatizaba tomar altos riesgos y el involucramiento de los empleados, los cuales le dan la bienvenida a las nuevas ideas. Incluso, **dos eventos** motivaron una aceptación mayor del *benchmarking*:

Primero, **Robert Camp** de Xerox, ingeniero en logística escribe el primer libro que salió a la luz pública para el comercio en general en 1989 sobre *benchmarking*, el cual se tituló "*Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance*" ("*Benchmarking: La Búsqueda de las Mejores Prácticas de la Industria que Conducen a un Desempeño Excelente*"), en el cual describe de forma detallada sus siete años de experiencia de actividades de *benchmarking* en Xerox. Pronto el libro se convirtió en un *best-seller*. Sin embargo, ya existían dos libros sobre *benchmarking* (Watson, 2004):

- El "pequeño libro rojo" oficialmente nombrado "*Competitive Benchmarking: What It Is and What It Can Do for You*" (*Benchmarking* competitivo: qué es y qué puede hacer por usted), compilado por Richard Barchi en 1987 (cita en Watson, 2004), un



ejecutivo retirado de la oficina de asuntos contables del gobierno americano. Barchi entrevistó a directivos y staff de Xerox sobre sus métodos de conducción de estudios en otras empresas. Este libro describía la filosofía y los beneficios del *benchmarking*.

- En 1988 se publicó otro libro llamado el “pequeño libro marrón” o “*Competitive Benchmarking: the Path to a Leadership Position*” (Benchmarking competitivo: el camino a la posición del liderazgo), el cual fue distribuido para todos los empleados de Xerox. Este libro en realidad era un folleto que incluía los pasos clave de la empresa para conducir estudios de *benchmarking*.

Ambos libros eran solo para prácticas internas y uso exclusivo de Xerox.

Después, vino la introducción del **Premio Nacional de la Calidad Malcolm Baldrige**: el decreto de creación de este premio anual en los Estados Unidos, fue en la ley pública 100-107, fue firmado por el presidente Reagan el 20 de agosto de 1987. El propósito de este premio es promover los conocimientos y estrategias exitosas de calidad de las empresas estadounidenses. Así, Xerox obtiene el premio en 1989, donde los rasgos sobresalientes del premio fueron:

Productividad	Las visitas de mantenimiento aumentaron a 4% por año. Los plazos de fabricación redujeron en un 50%.
Proceso del cliente	Los clientes muy satisfechos han aumentado en un 38%. Las quejas del cliente disminuyeron en un 60%. La calidad del proceso de facturación mejoró en un 35%. El tiempo de respuesta de servicio mejoró en un 27%.
Personal	El 75% de los empleados están implicados en la mejora de la calidad. El 94% de los empleados reconoció tener como prioridad la satisfacción del cliente.
Seguridad	La seguridad de los productos mejoró en un 70%. Los empleados están tres veces más seguros en sus puestos de trabajo que en los alrededores de su casa.

Tabla 1-7. Reconocimientos a Xerox en el Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige (Boxwell, 1995).

Un hecho que impulsó este premio fue el de las comparaciones externas, en relación con la eficacia y resultados de calidad de otras organizaciones consideradas como las “mejores en su clase o de clase mundial”. Así, se publicó en 1991, que una de las categorías del premio sería la de “Información y análisis” cuyo artículo 2.2 se tituló “Comparaciones competitivas y *benchmarking*”, el cual indica (Watson, 2004):

“Describa el criterio de la compañía en la selección de comparaciones competitivas relacionadas con la calidad y los tipos de *benchmarking* de clase mundial que sirven de apoyo a la planificación de la calidad, a la evaluación y a las mejoras”.

Este énfasis fuerte en *benchmarking* se repitió cinco veces dentro de las pautas de 1991, en áreas tales como evaluación de esfuerzos continuos de mejoramiento, resultados de calidad en productos y servicios, resultados de calidad de proveedores y determinación de la satisfacción al cliente (Spendolini, 2005).

En 1990, Robert Camp fue designado director de *benchmarking* competitivo de la Oficina de Calidad para Operaciones con el Consumidor de Estados Unidos.



Posteriormente, Xerox crea la red BEST (*Benchmarking Effectiveness Strategic Team* – Equipo de estrategia para la eficacia en *benchmarking*-). Esta red opera dentro de las funciones administrativas, de ventas y servicios de la propia organización con el fin de determinar con quién compararse y como manejar los pedidos para participar en estudios de *benchmarking* (Watson, 2004).

La compañía en 1996 pasa de ser una organización vertical a una estructura horizontal (ver figura 1-12) de cuatro divisiones: Finanzas operativas, Operaciones de Negocios, operaciones con los clientes (llamado Grupo) e Investigación y Tecnología corporativa.

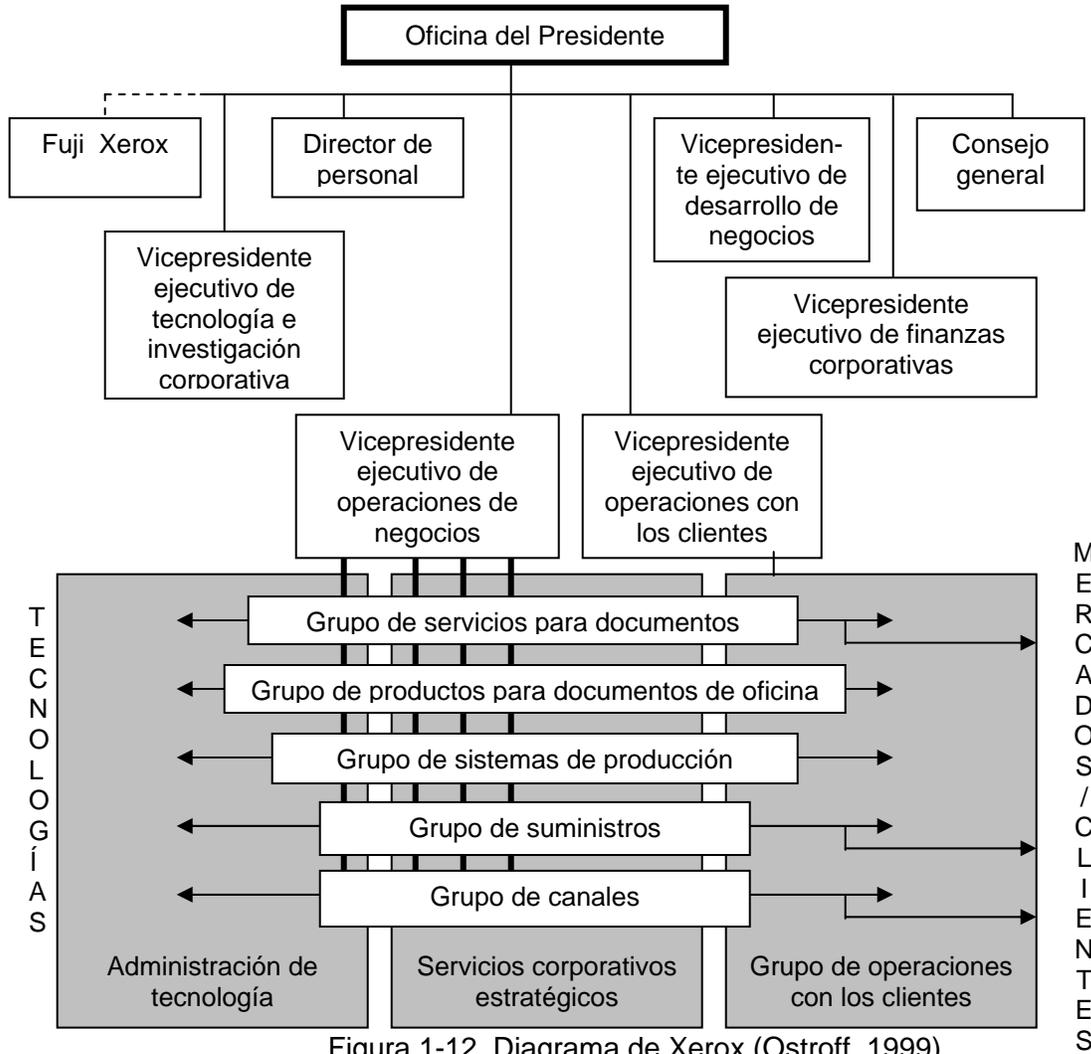


Figura 1-12. Diagrama de Xerox (Ostroff, 1999).

La importancia de la estructuración horizontal de Xerox radica en sus dimensiones culturales, las cuales son (Ostroff, 1999): conexión con el mercado, orientación a la acción, orientación a los equipos, personal con amplias facultades y responsabilidades, comunicación abierta y honesta, aprendizaje organizacional por medio de *benchmarking* e investigación corporativa.

Después del *benchmarking*, ya en la década de los 90's, Xerox entró a los negocios financieros de seguros y finanzas. Al mismo tiempo empezó una estrategia para bajar costos



y nuevos productos. Las impresoras empezaron a usar Internet y el e-mail corto en grandes proporciones la venta de fotocopiadoras. En el 2001 entro en una nueva administración enfocándose en sus impresoras inkjet.

En el 2008 se rediseña el logotipo de la compañía:



Figura 1-13.
Evolución del logotipo de la compañía Xerox (en original es de color rojo). El nuevo logotipo (derecha) se dio a conocer en el 2008.

Por lo descrito anteriormente, es que de forma actual y de manera mundial el *benchmarking* se manifiesta como un proceso positivo, proactivo y estructurado que conduce a cambios en las operaciones y logra con el tiempo un desempeño que conduce a la excelencia y al liderazgo empresarial (Martínez Chávez, 2002).

1.3. PASOS FILOSÓFICOS BÁSICOS

El conocimiento de la filosofía del *benchmarking*, es primordial para lograr el liderazgo empresarial y tener una mejor comprensión de ésta práctica. Esta filosofía consta de varios pasos, los cuales son (Álvarez y Casar, 1994; Cuatrecasas, 1999; Watson, 2004; Camp, 2001; Karlöf, 1998):

- a) **Conocer la operación propia (conocerse a sí mismo).** Es necesario evaluar los puntos fuertes y débiles de las operaciones internas para fortalecer a la empresa y comprender a las otras organizaciones. De esta manera se conocerán los aspectos que deberán mejorarse mediante la comparación y aprendizaje con respecto a las empresas líderes.
- b) **Conocer a los dirigentes de la industria o a los competidores (aprender de los líderes).** La superioridad industrial o liderazgo organizacional se logra con la comprensión y comparación de las *mejores prácticas empresariales*. Entiéndase por **práctica empresarial** a todos aquellos métodos o enfoques que facilitan la ejecución del proceso empresarial, en tanto que la **mejor práctica**, es el proceso considerado superior respecto a los demás en cuanto a calidad, coste, flexibilidad, servicio y plazo (Badia y Bellido, 1999). Por ejemplo, *American Express* tiene como "mejor proceso" la facturación a viajeros. Sin embargo, se deben tener en cuenta dos aspectos importantes: la confiabilidad de los datos y la actualización constante de los mismos, es decir, conocer su evolución y resultados.
- c) **Tener humildad** para reconocer que alguien está haciendo algo mejor que uno.
- d) **Tener sabiduría** para aprender de la lección, adaptarla a la propia situación y aprovecharla. Es decir, al **aplicar lo aprendido** de las empresas líderes, se habrán alcanzado conocimientos que se incorporarán y adaptarán a los procesos, prácticas y métodos, o a cualquier otro aspecto susceptible de ser mejorado.
- e) **Alcanzar la excelencia y el liderazgo.** Obtener la superioridad por medio del empleo del *benchmarking*.
- f) **Ganar superioridad al incluir lo mejor.** Aprender de los líderes y de la competencia para descubrir las áreas fuertes de éstos y comprender por qué tienen liderazgo y cómo lograron ser los mejores, y luego de localizar sus puntos fuertes se modificarán y adaptarán a las propias operaciones.



- g) **Establecer una base para la cooperación** desde el principio, así como determinar los parámetros para la misma, conforme al acatamiento de una conducta ética y acorde a la legislación.

A su vez, los procesos de *benchmarking* pueden entrar en alguno de los siguientes tres planteamientos (ver figura 1-14 y tabla 1-8):

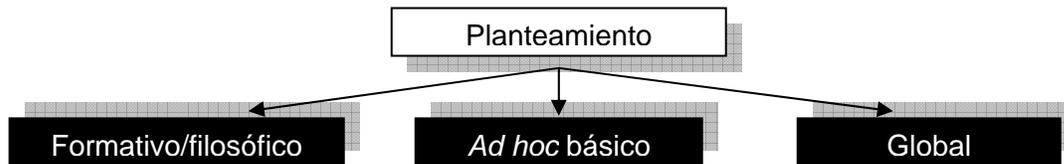


Figura 1-14. Planteamientos de *benchmarking* (Boxwell, 1995).

El planteamiento **formativo/filosófico** hace énfasis en instituir un sentido de conciencia competitiva en el personal de la empresa para hacer las cosas de forma radical con base a los resultados de *benchmarking*. El planteamiento **ad hoc básico** indica que se debe dar importancia a las áreas donde el *benchmarking* proporcione grandes beneficios.

El planteamiento **global** hace referencia a la institucionalización del *benchmarking* como una parte importante de la empresa.

	Formativo/Filosófico	Ad hoc básico	Global
PLANTEAMIENTOS	Aplicar <i>benchmarking</i> a la compañía e instaurar un sentido de pensamiento competitivo Los estudios actuales se planean en conjunto con el <i>benchmarking</i> La postura mental es muy importante para aceptar la adopción del <i>benchmarking</i> Aceptación del intercambio de datos	Búsqueda de éxito por medio de los hallazgos de <i>benchmarking</i> Formación permanente en <i>benchmarking</i> Reconocimiento al equipo de <i>benchmarking</i>	Apoyo de la dirección para proyectos de <i>benchmarking</i> Capacitación permanente en <i>benchmarking</i> Conciencia del uso de <i>benchmarking</i> en todos los miembros de la organización Reconocer los esfuerzos del <i>benchmarking</i> por medio de premios establecidos

Tabla 1-8. Diferencias entre los planteamientos del *benchmarking* (Boxwell, 1995).

Además de tener su propia filosofía, el *benchmarking* es un proceso que tiene su esencia en ocho principios que conducen a un estudio empresarial eficiente. Los principios de *benchmarking* conforman la <<base metodológica>> para conducir el proyecto. Estos principios son (ver tabla 1-9):

PRINCIPIOS DE BENCHMARKING	
1. Reciprocidad	El <i>benchmarking</i> es una práctica basada en relaciones recíprocas, es decir, todos los participantes son ganadores como resultado de la información compartida entre las organizaciones. Los límites para los intercambios de datos e información deben ser negociados por anticipado porque cada participante en el <i>benchmarking</i> debe estar seguro de las intenciones del otro. Conducirse mediante una conducta ética y legal.



2. Analogía	<p>Los procesos deben ser comparables o análogos para que haya un alto grado de transferencia de conocimiento entre las empresas participantes en <i>benchmarking</i>.</p> <p>Cualquier función puede ser evaluada cuando el equipo de <i>benchmarking</i> que conduce el estudio, es capaz de traducir el contexto cultural, estructural y empresarial de la otra compañía a la propia organización y adaptar e implementar las lecciones aprendidas, lo cual determinará el éxito para detectar las oportunidades de mejoramiento y alcance del liderazgo organizacional.</p>
3. Medición	<p>El <i>benchmarking</i> es una comparación medida de los resultados entre empresas, el objetivo es comprender por qué existen diferentes grados de desempeño y cómo se han obtenido los más altos niveles de resultados esperados.</p> <p>La medición y la observación de los procesos similares, permiten a las compañías adaptar los facilitadores identificados a sus propios procesos (los facilitadores son el “cómo” y “porqué” se obtienen os mejores resultados). Para advertir los falsos facilitadores, se deben plantear los siguientes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Con qué frecuencia o intervalos se han hecho las mediciones? ¿Hubo algún cambio en el sistema de evaluación, como las herramientas de medición utilizadas? ¿Cuál es el margen de error estimado? ¿Son controlables todas las variables que intervienen? ¿Las mediciones son verificables, comprobables o repetibles?.
4. Validez	<p>La mayor parte de las compañías dispuestas a participar en <i>benchmarking</i> no tienen dificultades en compartir sus propias evaluaciones o de alentar a sus socios de <i>benchmarking</i> a evaluar una muestra representativa de su proceso.</p> <p>A fin de garantizar la precisión del estudio de acuerdo a las mediciones de ocurrencia en tiempo y espacio, se deben verificar y analizar los procesos observados.</p> <p>Las revisiones de las operaciones inspeccionan e incluyen la discusión obligatoria del progreso hacia el logro de los hallazgos de <i>benchmarking</i>.</p>
5. Continuidad	<p>El esfuerzo de <i>benchmarking</i> es continuo.</p> <p>Existe un centro de competencia para proporcionar conocimientos como lo son expertos de consultoría en <i>benchmarking</i>.</p> <p>Se examina y clasifica toda la información potencialmente pertinente, en forma permanente para posibles referencias futuras.</p> <p>Se deben actualizar (recalibrar) los datos e información recopilados.</p> <p>Institucionalización del <i>benchmarking</i> en la empresa.</p>
6. Primer contacto	<p>Iniciar el proceso, siempre que sea posible, por medio de un contacto de <i>benchmarking</i> designado por la empresa asociada.</p> <p>Obtener el acuerdo mutuo con el contacto respecto a la entrega de comunicaciones o responsabilidades a otras personas.</p> <p>Ser cordiales.</p>
7. Preparación	<p>Demostrar compromiso con la eficiencia del proceso de <i>benchmarking</i> con la preparación adecuada de cada paso del proceso, en particular en el contacto inicial con los socios.</p> <p>Proporcionar capacitación en <i>benchmarking</i>.</p> <p>Seleccionar un modelo de <i>benchmarking</i> de acuerdo a las necesidades de la empresa.</p> <p>Determinar los factores críticos de éxito y métodos de recopilación de datos.</p>



8. Propiedad	<p>Existe un alto grado de propiedad para el proceso y los hallazgos de <i>benchmarking</i> dirigido por la administración.</p> <p>Con el tiempo aquellos que tendrán la responsabilidad de poner en práctica los hallazgos serán quienes realizarán el <i>benchmarking</i>.</p> <p>Se cuenta con conocimientos expertos de <i>benchmarking</i> para ayudar en el uso efectivo del proceso.</p> <p>Se estimula a la organización para que se sienta orgullosa del <i>benchmarking</i> porque facilita el trabajo.</p> <p>Se contempla al <i>benchmarking</i> como el medio para lograr el liderazgo empresarial.</p>
---------------------	--

Tabla 1-9. Principios básicos del *benchmarking* (Camp, 2001; Damelio, 2006; Watson, 2004).

1.4. EXPECTATIVAS SOBRE BENCHMARKING

El *benchmarking* es una práctica que toma lo mejor de quien posee liderazgo y lo adapta a la propia empresa, se conduce de manera honesta e indica a la organización estudiada los objetivos del estudio. Así, el *benchmarking* es diferente a la investigación de mercado y al análisis competitivo debido a que (ver tabla 1-10).

	Investigación de mercado	Análisis competitivo	<i>Benchmarking</i>
Propósito	Analizar los mercados de la industria, los segmentos de clientes o la aceptación del producto	Analizar las estrategias competitivas	Analizar qué, por qué y qué tan bien están operando la competencia o las principales compañías líderes
Centro de atención usual	Necesidades del cliente	Estrategias competitivas	Prácticas de negocios que satisfacen las necesidades de los clientes
Aplicación	Productos, servicios, distribución, marca, publicidad, precio, empaque	Mercado y productos	Prácticas de negocios así como los productos, servicios, procesos, funciones, etc.
Limitado a	Cómo se satisfacen las necesidades de los clientes	Actividades del mercado	No limitado, competitivo, funcional, interno, entre otros.
Fuentes de información	Clientes	Analistas de la industria	Los líderes de la industria así como los competidores y especialistas. Intercambio de información.

Tabla 1-10. Diferencias entre los enfoques para la investigación de mercado, el análisis competitivo y el *benchmarking* (Camp, 2001; Maubert Viveros, 2006).

De tal manera, el *benchmarking* se diseñó para lograr saltos trascendentales en el desempeño, pero se suele comparar con la reingeniería, aunque ésta última suele consumir más tiempo de realización. La **reingeniería** es la revisión total y el consecuente rediseño de los procesos, para lograr mejoras espectaculares en aspectos de costos, calidad, servicio, tiempo, etc., se aplica a toda la empresa y también implica la investigación o búsqueda de nuevos procesos que aporten soluciones para la eficiencia de la empresa (Cuatrecasas, 1999). De hecho el *benchmarking* puede entrar dentro de las etapas de la reingeniería (Gutiérrez Pulido, 1997):



- Etapa 1.** *Análisis para mejorar fallas*, desviaciones, objetivos, antecedentes de esfuerzos anteriores, cómo se ve afectado el cliente.
 - Etapa 2.** *Análisis del proceso actual*. Se realiza un análisis que dé una visión general sobre lo que hace el proceso y la manera en cómo se hace para identificar las causas de las deficiencias. Inclusive se puede hacer uso del <<benchmarking interno>> para esta etapa.
 - Etapa 3.** *Investigar nuevos paradigmas*. Se generan nuevas formas de operación y nuevas posibilidades que modifiquen de fondo el proceso actual. Una forma de romper las viejas creencias acerca de cómo deben funcionar un proceso, es por medio del **benchmarking**.
 - Etapa 4.** *Diseñar el proceso*. Se organizan los procesos por productos, se minimiza el número de grupos para fabricar el producto o proporcionar el servicio, y se rediseña el trabajo en equipo y las responsabilidades individuales.
 - Etapa 5.** *Construir el nuevo proceso*. Con base a los resultados de *benchmarking* se selecciona un proceso básico, se diseña el flujo de actividades para documentarse e ilustrarse con diagramas de flujo y gráficas.
 - Etapa 6.** *Puesta en práctica* del nuevo proceso mediante el involucramiento de todas las partes afectadas.
- Así, las diferencias entre ambos procesos son:

<i>Benchmarking</i>	Reingeniería
Se desarrolla a partir de un modelo conformado de varias fases. Los resultados se aplican a un parte de la empresa que es conocida como factor crítico de éxito. Estudia cómo las organizaciones líderes hacen las cosas. Adapta las mejores prácticas a las necesidades de la empresa. Se institucionaliza.	Consta solo de etapas. Los resultados afectan a toda la empresa. Se ayuda del <i>benchmarking</i> para encontrar nuevos paradigmas. Empieza desde cero y se rediseñan los procesos. Solo se pone en práctica.

Tabla 1-11. Reingeniería v.s. *Benchmarking*.

El *benchmarking* da a la empresa innovación y nuevas direcciones en sus procesos, por lo cual se debe comprender su relación con las metas establecidas. Así, es necesario determinar “lo que es” el *benchmarking* y rechazar “lo que no es” (ver figura 1-14).



- El benchmarking es:**
- ✓ Un proceso de investigación estructurado que proporciona información valiosa e identifica que es necesario cambiar.
 - ✓ Reasigna los recursos en apoyo a las necesidades de los clientes para obtener satisfacción de los mismos.
 - ✓ Un proceso de trabajo intenso que requiere disciplina y que consume tiempo.
 - ✓ Es un proceso continuo que requiere actualización constante de recopilación y selección de las mejores prácticas empresariales.
 - ✓ Un instrumento que permite acceder y mantenerse en el liderazgo.
 - ✓ Requiere de una metodología rigurosa y formas

- El benchmarking no es:**
- ✗ Un proceso de investigación que da respuestas sencillas.
 - ✗ Un mecanismo para determinar reducciones de recursos.
 - ✗ Rápido y fácil.
 - ✗ Un programa o un evento que se realiza una sola vez.
 - ✗ Un proceso de receta de libro de cocina que solo requiere de buscar los ingredientes y utilizarlos para tener éxito.
 - ✗ Una moda pasajera.
 - ✗ Copiar o duplicar un producto.



<p>innovadoras de reunir información para realizar una investigación exitosa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observa las mejores prácticas y es una experiencia de aprendizaje, por lo que es una herramienta viables para mejorar cualquier actividad de negocios. ✓ Permite fijar metas realistas con base a prácticas factibles y ya probadas. ✓ Es una estrategia de negocios ganadora para alcanzar metas de desempeño excelente. ✓ Es un proceso de fijación de objetivos y una nueva forma de hacer negocios. ✓ Fomenta el trabajo en equipo para permanecer competitivos y elimina la subjetividad en la toma de decisiones. ✓ Se basa en la ética. 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Imitar a la competencia. ✗ Detiene la creatividad. ✗ Turismo o espionaje industrial. ✗ Una forma fácil de obtener liderazgo organizacional.
---	--

Figura 1-14. Expectativas del *benchmarking*
 (Badia y Bellido, 1999; Camp, 2001; Cervantes Ramírez, 2004; Mcdonald y Tanner, 2006; Ruíz-Canela, 2004; figura de elaboración propia).

Diferenciar entre lo que es y no es *benchmarking*, surge de la necesidad de describir las ideas falsas acerca del *benchmarking*, por lo cual se enfatiza de acuerdo a la figura 1-14 que:

El *benchmarking* no es un evento que se realiza una sola vez. Luego de llevar a cabo una investigación de *benchmarking*, la información se tiene que archivar y adaptar a los procesos a mejorar en la empresa, no basta con documentar los resultados del estudio en una base de datos, hay que implementar los cambios si se quiere tener excelencia y posteriormente liderazgo. Además las prácticas, métodos y herramientas de negocios son de naturaleza dinámica, por lo que la vida útil de la información para muchas actividades organizacionales puede verse medida en meses (no en años). El *benchmarking* debe ser un proceso continuo así como tener apoyo continuo.

El *benchmarking* no da respuestas sencillas: la intención del *benchmarking* no es cambiar ciegamente las prácticas de la propia organización por las de otras empresas; el *benchmarking* es un proceso para investigar las mejores prácticas e identificar los procesos líderes. La información obtenida por el *benchmarking* se debe incorporar en otra información de la organización propia como un valor agregado al proceso de toma de decisiones,

El *benchmarking* no es copiar o imitar: una reacción común de las personas que no entienden el proceso de *benchmarking* o que no les interesa, es que lo perciben como una acción de copiar o imitar. Los especialistas en *benchmarking* clasifican a esta reacción como defensiva y psicológicamente podría ser un mecanismo de defensa (racionalización y/o negación). Las personas pueden criticar al *benchmarking* antes de haberlo experimentado o aplicado, y los empleados que dicen identificar al *benchmarking* como una “copia o imitación” empresarial o inclusive como **espionaje industrial**, utilizan esta defensa porque se resisten al nuevo proceso, esto a diferencia de los empresarios maduros que relacionan al *benchmarking* con las palabras asimilar, aprender, entender, incorporar en el sistema o pragmático (relacionado con consecuencias prácticas). Se reitera, el *benchmarking* no trata de copiar, sino de aprender, por ejemplo en Japón, el conocimiento de la competencia forma parte de la descripción del puesto de trabajo de cualquier directivo, en México ciertas empresas



buscan información detallada de sus competidores, pero en ambos casos no se le da un “nombre fascinante” como *benchmarking* (Boxwell, 1995).

El *benchmarking* no es fácil o rápido: a primera vista el *benchmarking* parece un proceso fácil, pero se requiere de capacitación, coordinación de equipos y recursos de apoyo (financiamiento). No se trata de identificar un problema y hacer unas cuantas llamadas telefónicas a otras empresas, esto no rendirá frutos, ya que el *benchmarking* es un esfuerzo conjunto de trabajo intensivo que requiere una cantidad considerable de inversión en tiempo (sobretudo si no se tiene demasiada experiencia en *benchmarking*).

El *benchmarking* no es una moda. El *benchmarking* parece tener potencial de moda debido a que es fácil de entender. Las empresas que han utilizado al *benchmarking* por varios años (por ejemplo tres o diez años), no han desaparecido esta práctica de sus objetivos debido a que: consideran al *benchmarking* una actividad empresarial de práctica permanentemente, han incorporado al *benchmarking* como una herramienta de calidad, brindan suficiente cantidad de apoyo para la facilitación del proceso de *benchmarking*, capacitan a sus empleados, comunican los resultados de la investigación y manifiestan reconocimientos al equipo de *benchmarking*. Finalmente, éstas organizaciones, utilizan activamente la información del *benchmarking*: la incorporan en los procesos de toma de decisiones y se emplea en la acción empresarial; el estudio de *benchmarking* no solo se queda empolvándose en los estantes de la empresa o se olvida en un archivo en computadora (Spendolini, 2005).

De acuerdo a Francisco Ibáñez (cita en Uribe, 2004), socio de asesoría de negocios de la empresa Pricewaterhouse Coopers, en México en ocasiones es difícil obtener datos de otras empresas debido a la poca cultura empresarial para compartir información, ya que se piensa que dicha información proporcionada puede ser utilizada en contra del *benchmarker*, por lo cual recomienda realizar la investigación de *benchmarking* ya sea de forma independiente o recurrir a compañías especializadas en el tema.

También se deben conocer los **mitos** de *benchmarking* (ver figura 1-15) que es necesario eliminar de la mente de los interesados en esta práctica:

Primero se deben determinar las empresas líderes y más tarde se investigan las prácticas. Sólo hay una forma de realizar *benchmarking* y es contra competidores directos de nuestros productos.

Los resultados obtenidos de *benchmarking* son sólo estadísticas.

Las investigaciones de *benchmarking* únicamente se centran en las operaciones que muestran una brecha de desempeño.

Benchmarking es algo que es necesario hacer ocasionalmente y que se puede lograr con rapidez.

Hay una única compañía en el mundo que es la más parecida a mi empresa, sólo que mucho mejor.

Benchmarking es un ejercicio largo de fijación de metas.

La forma más efectiva de lograr el *benchmarking* es mediante consultores externos.

No es obvio a lo que se debe aplicar *benchmarking* en cada unidad de negocios.

No es necesario aplicar *benchmarking* a los procesos.

El *benchmarking* interno entre departamentos y divisiones solo produce beneficios mínimos.

Benchmarking es compararse con una empresa dominante en la industria o mercado e imitarla seis meses después.

El *benchmarking* es una práctica en decaimiento.

Figura 1-15. Mitos sobre *benchmarking* (Camp, 2001).



Tal vez el mayor obstáculo que los iniciados en *benchmarking* tengan que enfrentar a medida que avanzan en el proceso, es la barrera psicológica de tener que contactar o visitar a personas de otras organizaciones y el fraternizar con la competencia no es una actividad normal para algunos. De acuerdo a Spendolini (2005), a los empleados les inquieta ponerse en contacto con personal ajeno a su empresa debido a cuatro razones:

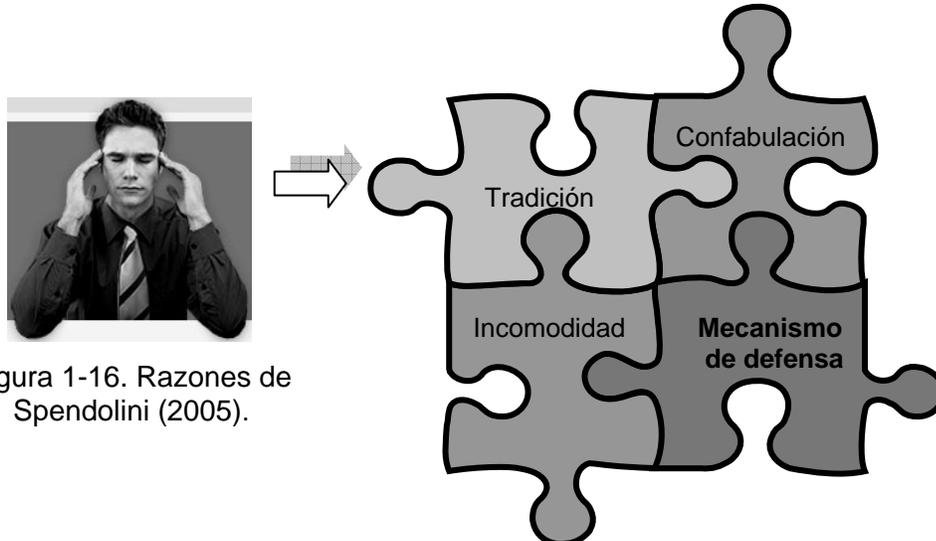


Figura 1-16. Razones de Spendolini (2005).

En la tradición, se tiene arraigado el estereotipo del competidor como un enemigo difícil de vencer. En cuanto a la **confabulación** muchas personas temen que ponerse en contacto directo con el personal de los competidores y compartir información con ellos sea una forma de conspiración o un espionaje industrial.

También puede ser simplemente que los empleados se sienten **incómodos** al visitar otras organizaciones. Realmente, muchas personas se asombran del nivel de cooperación que reciben incluso de personal de compañías rivales, por lo que el sentimiento de incomodidad desaparece después de un poco de trato para “romper el hielo” o de hacer rapport. “La mayoría de las personas tienen que experimentarlo para creerlo” (op.cit).

En cuanto a los **mecanismos de defensa**, algunas personas por cualquier motivo no quieren participar en un proceso de *benchmarking* debido a que le temen a lo desconocido. La relación de *benchmarking* es fuente de debate y especulación, sobre todo si no se ha participado en un proyecto de *benchmarking* formal. Sin embargo, las personas que tienen experiencia en el proceso pronto desarrollan una consciencia de las razones potenciales y una expectativa realista de la forma en que será recibida su solicitud de información. Al principio, cuando se introduce y se comienza a poner en práctica el *benchmarking* puede resultar desconcertante y amenazador para algunas personas, debido a que se utiliza un nuevo proceso para establecer operaciones fundamentales de la organización (Camp, 2001). Uno de los retos más difíciles del proceso de *benchmarking* es comenzar el primer proyecto, y “vencer las racionalizaciones, el miedo y las excusas” (Spendolini, 2005).

El término defensa aparece en el año 1894 en el estudio de Freud sobre la “Neuropsicosis de la Defensa”. Freud (2006) define a la defensa como una técnica de la cual se sirve el yo en los conflictos susceptibles de conducir a la neurosis. Los mecanismos de defensa son (ver tabla 1-12):



Mecanismo de defensa	Ejemplo
Represión Los hechos que causan angustia se eliminan de la conciencia (sin recuerdo del evento) y no hay una reacción lógica.	Se olvida el nombre del documento o ubicación del archivo pedido por el socio de <i>benchmarking</i> .
Introyección Se introduce dentro de la mente las cosas agradables o que nos gustan del mundo externo.	Si una persona considera que compartir información es un delito, se apegará a las leyes vigentes.
Proyección Se adjudica a los demás lo que nos desagrada de nosotros mismos.	“Para que hacer <i>benchmarking</i> si la información compartida la usarán en nuestra contra o imitarán los procesos para quitarnos clientes”.
Negación La persona no quiere escuchar o ver la realidad.	El director de la empresa se rehusa a ser socio de <i>benchamrking</i> .
Formación reactiva Es hacer lo contrario de lo que en el fondo se desea.	Participar en el equipo de <i>benchmarking</i> por imposición solo para caerle bien al jefe.
Racionalización Se dan explicaciones para justificar lo que no es aprobado.	“No se hace <i>benchamrking</i> porque no es legal”.

Tabla 1-12. Los mecanismos de defensa en *benchamrking*.

Así, los mecanismos de defensa ante el *benchmarking* son principalmente pensar que los datos no serán confidenciales, algunas personas pueden proyectar sus propios temores en los socios de *benchmarking* y suponer que otras organizaciones no cooperarán en una investigación de *benchmarking*, o bien, su raciocinio les lleva a preguntarse porque las grandes compañías habrían de cooperar con ellos. También existe la inquietud acerca de cómo presentarse a compañías mucho más grandes y conocidas. Se da una negación de explorar el hecho con asesores jurídicos calificados y se ponen barreras psicológicas como:

Hábitos. Las modificaciones de los métodos significa abandonar las antiguas técnicas y aprender otras nuevas, en este caso, el *benchmarking*.

Dependencia. Seguir haciendo las cosas como siempre para no abandonar los viejos valores organizacionales (se rechaza el exterior). Se debe entender que el *benchmarking* es una “nueva” práctica adecuada para la situación actual de la compañía (Fitz-enz; 1995).

Regresión. Actuar conforme a lo que le resultaba a la empresa en el pasado (no compartir información para seguir siendo competitivos).

Por lo tanto, el *benchmarking* debe entenderse como un proceso y una técnica (Palacios Blanco, 2006): es una **técnica** porque a través de la comparación y la aplicación del método inductivo analítico, permite conocer las debilidades de la propia empresa e introducir mejoras considerables; es un **proceso** porque es permanente, con el cual se puede lograr: la revisión objetiva de las prácticas, descubrir y destacar la interconexión entre las diferentes partes de la empresa, identificar la posición competitiva de la empresa *benchmarker* frente a otras compañías competidoras o no y con las mejoras en las diferentes practicas mejores en su clase, medir y evaluar las diferencias con la práctica líder para recomendar un plan de acción, despertar el impulso competitivo de las unidades empresariales, proporcionar datos



objetivos del exterior sobre métodos de actuación, plantear cuestiones e identificar formas de actual potencialmente mejores, apoyar a las propuestas de cambio y presentar un objetivo común para lograr el liderazgo (Bueno Campos, 1996; Fitz-enz, 1995).

De acuerdo a una encuesta realizada por Spendolini (2005) a practicantes de *benchmarking*, los empleados de otras empresas (incluso los competidores directos) si cooperaran en el esfuerzo de recopilación de datos de *benchmarking* debido a cinco factores:

- ★ **Afiliación profesional.** Muchos contactos de *benchmarking* se realizan de un profesional funcional con otro similar (entre colegas), por lo cual se establece cierto grado de familiaridad y profesionalismo dando como resultado que el proceso de intercambio de información se intensifique. Además, varios de los contactos son miembros de las mismas asociaciones o redes profesionales y algunos se han conocido en conferencias o congresos. Por ejemplo, un psicólogo industrial de la empresa cosmética Garnier contacta a Pantene para realizar *benchmarking*. Pantene acepta ser socio de *benchmarking* y el encargado del proceso es otro psicólogo del trabajo.
- ★ **Curiosidad.** Hay una natural tendencia por saber qué están haciendo las otras organizaciones y este nivel de contacto brinda la oportunidad de satisfacer esta necesidad de conocimiento, así un socio potencial “despierta su curiosidad” al proponerle participar en *benchmarking*.
- ★ **La oportunidad de aprender** algo nuevo o de confirmar algunas creencias acerca de las prácticas comerciales propias o de otros, es un aliciente para participar y cooperar. Por ejemplo, la empresa IBM clasifica al *benchmarking* en casi la misma categoría de la capacitación, ambas actividades representan oportunidades para el desarrollo personal y el aprendizaje.
- ★ **Reciprocidad.** Existe un elemento de tomar y dar en el proceso de recopilación de información de *benchmarking*, por lo que los empleados de otras empresas suelen acceder en la investigación si creen que pueden recibir algo a cambio, como un ejemplar del informe de *benchmarking* que se va a producir o puede no esperar reciprocidad en absoluto (op. cit.).
- ★ **Cortesía.** Las personas cooperan en la recopilación de datos por un sentimiento de cortesía personal o profesional. Si la solicitud de información de *benchmarking* se maneja formalmente, la mayoría de las compañías cooperarán dentro de lo razonable.

Por lo cual, el OBJETIVO del *benchmarking* es descubrir y comprender las prácticas líderes y necesarias para establecer nuevas metas para dar a la organización el poder y estimulación necesarios para cambiar de forma planeada las operaciones existentes a prácticas exitosas en el mercado y con el tiempo lograr un desempeño excelente (Camp, 2001). Así, las razones fundamentales para utilizar y adoptar al *benchmarking* son (ver tablas 1-13, 1-14 y figura 1-17):

RAZONES	¿POR QUÉ EMPLEAR <i>BENCHMARKING</i> ?
Planificación estratégica	Desarrollo de planes a corto y largo plazo Tener el conocimiento de: el mercado, las actividades de la competencia, los requerimientos financieros para negociar y lo más avanzado en productos y servicios.
Pronósticos	Tendencias de las predicciones en áreas comerciales pertinentes. Predecir los potenciales del mercado mediante la obtención de información sobre las tendencias en la elaboración de productos/servicios y patrones del comportamiento del consumidor.



Nuevas ideas	<p>Lograr un aprendizaje funcional.</p> <p>El <i>benchmarking</i> es una fuente de ideas de negocios.</p> <p>Se expone a la empresa y al talento humano a nuevos productos, procesos de trabajo y formas de manejar los recursos de la organización.</p> <p>Requiere de líderes que establezcan contactos formales fuera de sus organizaciones.</p>
Comparaciones producto/proceso	<p>Compararse con competidores o empresas líderes con los mejores resultados.</p> <p>Los productos o procesos de compañías líderes suelen ser cotejados por compañías no competidoras.</p> <p>La actividad de <i>benchmarking</i> involucra la recopilación de información sobre los productos o procesos de las empresas líderes o excelentes.</p> <p>El <i>benchmarking</i> se emplea como estándar de comparación para productos o servicios similares.</p>
Fijación de objetivos	<p>Establecer objetivos de desempeño en relación con las prácticas más modernas.</p> <p>Usar al <i>benchmarking</i> como modelo para identificar las mejores prácticas.</p> <p>Las organizaciones líderes definen sus objetivos en relación con las prácticas más avanzadas.</p> <p>Transmitir los beneficios y adopción del <i>benchmarking</i> a las partes que tienen contacto con la empresa, por ejemplo los proveedores, lo cual ayudará a lograr los objetivos de producción y calidad.</p> <p>Las compañías que entran a nuevos mercados, al aplicar <i>benchmarking</i> les ayuda a fijar metas que aceleran sus curvas de aprendizaje y por lo tanto mejoran su desempeño.</p>

Tabla 1-13. Razones para utilizar *benchmarking* (Álvarez y Casar, 1994; Camp, 2001).

RESULTADOS	SIN BENCHMARKING	CON BENCHMARKING
Desarrollar mediciones de productividad	<p>Se opta por la vía de solución fácil</p> <p>Estancarse en los proyectos preferidos</p> <p>Falta de comprensión de los puntos fuertes y débiles de la organización</p>	<p>Se basa en las prácticas líderes de la industria</p> <p>Hay una solución real de los problemas</p> <p>Se comprenden el qué y cómo de los resultados</p>
Las mejores prácticas de la industria	<p>Pensamiento limitado a “no fue inventado aquí”</p> <p>Actividad impulsiva de imitar a la competencia</p> <p>Se tienen pocas soluciones</p> <p>Promedio del progreso de las demás empresas</p>	<p>Búsqueda preactiva del cambio</p> <p>Se logra un desempeño superior</p> <p>Hay creatividad y variedad en opciones de solución</p> <p>Descubrimiento de la práctica de negocios</p>
Establecer metas efectivas	<p>Industria retrasada</p> <p>Se ignora el exterior</p> <p>Probabilidad de fracaso u obsolescencia</p>	<p>Organización líder</p> <p>Se observa el exterior para su aprendizaje</p> <p>Se comprende el éxito empresarial</p>
Hacerse competitivos	<p>La organización sólo mira en su interior</p> <p>Bajo compromiso</p> <p>Cambio evolutivo tecnológico</p>	<p>Comprensión de la competencia</p> <p>Elevado compromiso</p> <p>Nuevas ideas a partir de prácticas comprobadas</p>



Definición de las necesidades de los clientes	Baja adaptación Percepción Con base en el historial empresarial o en sensaciones (propias o de pocos)	Adaptación al ambiente Evaluación objetiva Mercado real
Ética	Investigación formal de información con base a un protocolo y código de ética	Espionaje industrial

Tabla 1-14. Resultados al emplear o rechazar al *benchmarking* (Álvarez y Casar, 1994; Camp, 2001).

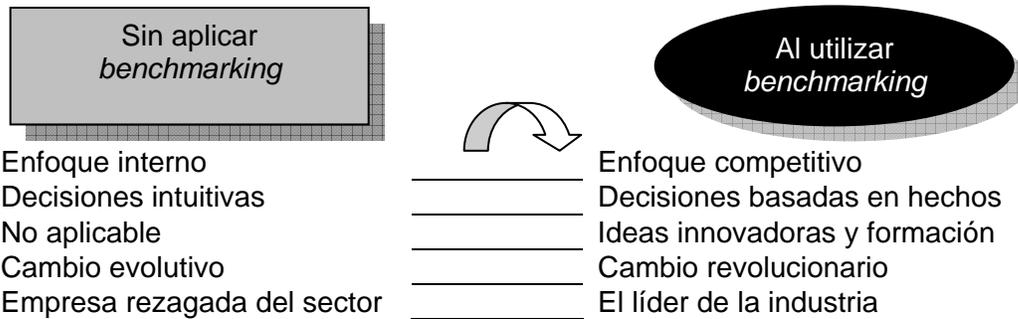


Figura 1-17. Con y sin *benchmarking* (basado en Boxwell, 1995).

A su vez, de acuerdo a la experiencia de los líderes en aplicar *benchmarking*, existen dos **factores** fundamentales que estimulan el uso del mismo (ver figura 1-18): la implicación de la dirección de la empresa en el proyecto de *benchmarking* y su efectividad en el tratamiento de la mejora del nivel de servicio al cliente.

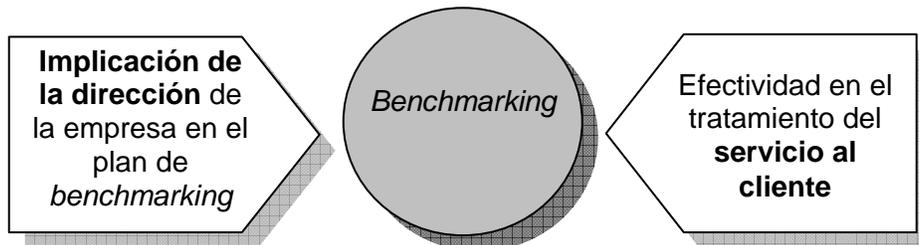
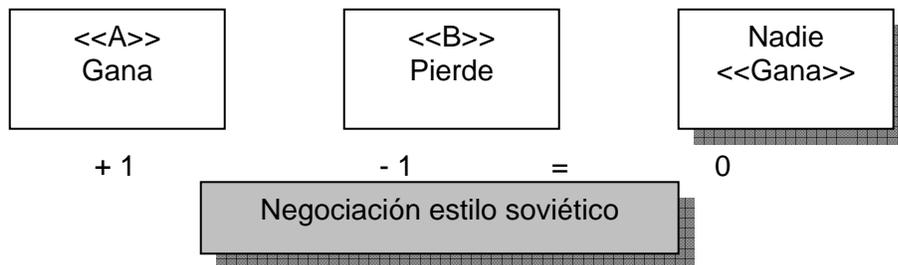


Figura 1-18. Factores que estimulan el uso del *benchmarking* (Valls, 1999).

De hecho, el organismo principal y centro regulador internacional sobre las prácticas de *benchmarking*, el *Internacional Benchmarking Clearing House*, considera que compartir experiencias entre empresas, “siempre puede enfocarse como una actividad en la que todos ganen” (ver figura 1-19).



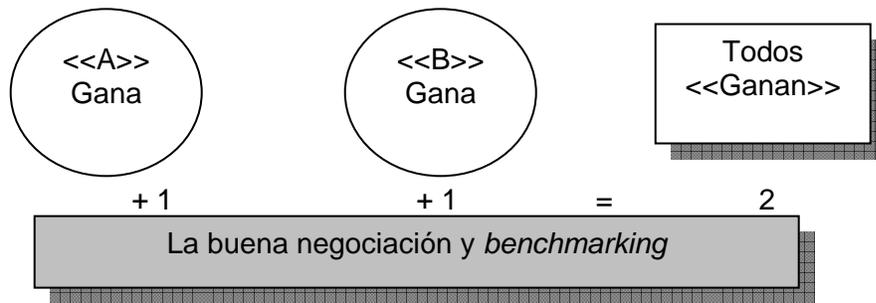


Figura 1-19. Estilos de negociación y *benchmarking*.

Así, las organizaciones emplean el *benchmarking* con diferentes fines. Algunas organizaciones posicionan ésta práctica como parte total de un proceso global de solución de problemas con el propósito de mejorar a la empresa y llevarla al liderazgo, en tanto que otras, lo emplean como un mecanismo activo para mantener actualizadas las prácticas modernas de los negocios, por lo tanto, el *benchmarking* se propone metas utilizando normas externas y objetivas y aprende de las demás organizaciones (Boxwell, 1995).

Se puede decir que las razones para emplear el *benchmarking*, convergen en un **propósito principal**: “Pensar fuera de la caja” (ver figura 1-20), frase creada por un ingeniero de un centro de diseño de equipos para granjas en Illinois (E.U.A.) durante un encuentro con Spendolini.

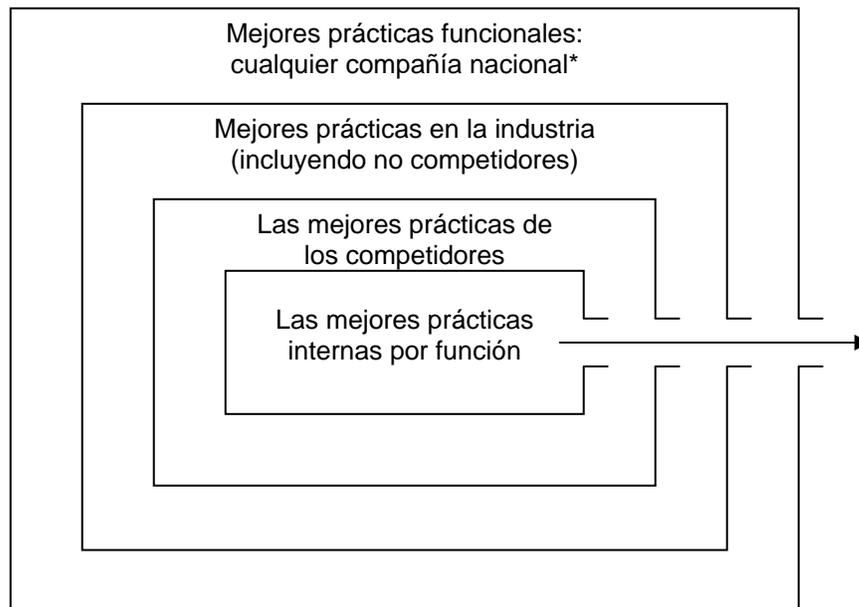


Figura 1-20. “Pensando fuera de la caja” (Spendolini, 2005). *la palabra “nacional” se ha puesto en lugar de USA.

Primer caja (*las mejores prácticas internas por función*). Señala las áreas o departamentos de la organización, definidos por la gerencia y por las experiencias de trabajo.

Segunda caja (*las mejores prácticas de los competidores*). Representa la observación a la competencia, cuando se “mira fuera de nuestra caja”, es decir, se examina el entorno o exterior de la organización, se ve qué hacen las otras empresas, generalmente cuando la propia compañía enfrenta diversos problemas.

Tercer caja (*mejores prácticas en la industria <incluyendo no competidores>*). Con el *benchmarking*, la organización “mira” sistemáticamente tanto a la competencia como a



otras empresas de la propia industria o sector que no son competidores directos, con lo cual la organización aprende.

Cuarta caja (*mejores prácticas funcionales: cualquier compañía nacional*). Enfatiza que el *benchmarking* se puede aplicar a sectores o industrias totalmente diferentes.

Quinta caja (*mejores prácticas funcionales: clase mundial*). Se pueden aprender las prácticas empresariales de otros países o continentes y traer nuevas ideas a la organización.

1.5. ÁREAS DE APLICACIÓN

El *benchmarking* se emplea para desarrollar un estándar o medición contra la cual hacer comparaciones. Algunas organizaciones ponen el *benchmarking* como parte total de un procesos global de solución de problemas con el claro propósito de mejorar, en tanto que otras empresas lo posicionan como un mecanismo activo para mantenerse actualizadas en las prácticas más modernas del negocio, ser competitivas y satisfacer las necesidades de los clientes (Cervantes Ramírez, 2004).

Prácticamente cualquier cosa que se pueda observar o medir puede ser objeto de *benchmarking*. Anteriormente, la práctica de comparaciones organizacionales estaba limitada a ciertas áreas estructurales o relacionadas con los productos; ahora, con la experiencia del *benchmarking*, se han incrementado las áreas potenciales de investigación (Stoner, Freeman y gilbert, 1996). De acuerdo a Camp (2001), la clave para **determinar a qué se le debe y puede aplicar el benchmarking**, es “identificar el producto de la función de negocios”, es decir a qué se dedica nuestra organización, si el producto se refiere a un servicio o “producto físico” y al nivel de satisfacción al cliente deseado. Así, algunas áreas o funciones a las que una empresa puede aplicar *benchmarking* son (ver tabla 1-15):

Área/ Función	Fin de empleo para <i>benchmarking</i>	Ejemplos
Productos	Productos terminados. Características del producto. Ventas. Clientes externos. Control de inventario. Diversas industrias. Fabricación.	Copiadoras Piezas de repuesto Bebidas Calzado Cosméticos Mejoras de producto sin costo extra Materiales de construcción Productos químicos Electrónica Productos forestales Mobiliario Producción de petróleo Productos farmacéuticos Edición/ imprenta Equipos industriales y agrícolas Industria Automotriz Industria Aeronáutica y Espacial
Servicios	Características de los servicios	Servicios de reparación Financiamiento Área de la salud (nutriología, terapia, odontología, medicina general, etc.) Alimentos
Necesidades de los	Satisfacción al cliente Orientación al cliente	Productos y servicios Servicio de entregas



clientes	Reclamaciones	Servicio al cliente: administración comercial, reclamaciones, servicio posventa Tratamiento de quejas
Compras	Ingresos/egresos Adquisiciones Facturación y cobros	Componentes diversos Equipo para manejo de materiales Equipo electrónico Maquinaria pesada Equipo cinematográfico
Procesos	En qué forma un producto o servicio se produce o recibe apoyo. Comprender los procesos de diseño. Diseño del sitio de trabajo. Métodos de trabajo.	Recepción del pedido Surtido del almacén Calidad Rotación de inventarios Investigación y desarrollo Procesos de producción Equipos usados en la prueba piloto Aplicación de tecnologías y robótica
Áreas diversas	Desempeño organizacional e indicadores de producción y calidad. Funciones de apoyo: trabajo indirecto a los procesos. Jurídico Financiero (presupuestos) Comunicación externa Recursos humanos Gestión Ambiental Bancos Minería Salud	Utilización de activos Cobranza Mercadotecnia y publicidad (tiempo y desarrollo de nuevos productos) Selección de personal Capacitación Administración Ingeniería de procesos Sistemas de remuneración Manejo de nómina Utilidades Exploración de billetes de banco Diseño industrial Telecomunicaciones Seguridad e higiene industrial Desempeño ambiental del producto Auditoría Biología y genética Sistemas hidráulicos Banca nacional
Estrategia	Planes a corto y largo plazo Obtener ventaja competitiva	Proceso de planificación Distribución Operaciones de producción

Tabla 1-15. Áreas y funciones de aplicación del *benchmarking* (Bohlander, Snell y Sherman, 2001; Camp, 2001; Medida Rodríguez, 2004; Valls, 1999).

Nota: la integración o nombre de las funciones o áreas varían de una empresa a otra.

Por lo tanto, **¿para quién es el benchmarking?**: Valls (1999) señala que el *benchmarking* es para todas las empresas, porque “cualquier organización debe ser gestionada con visión estratégica y competitiva”, así como mantener una actitud abierta al cambio, ya que las empresas necesitan aprender de otras e “innovar sobre la mejores ideas que se encuentran en el planeta” para también tener liderazgo.



1.6. EL BENCHMARKING COMO APRENDIZAJE

El concepto de organización como sistema de aprendizaje tiene su origen a principios de 1900. Frederick Taylor (cita en Yeung, Ulrico, Nason y Von Glinow, 1999) creador de la influyente teoría de la administración científica, creía que al medir las posiciones administrativas se podía transferir ese aprendizaje a otros empleados y en consecuencia se mejoraría la eficacia de la organización. A finales de la década de 1950, de acuerdo a James March y Herbert Simon (cita en Yeung, Ulrico, Nason y Von Glinow, 1999) de la Universidad de Carnegie Mellon, los procedimientos para las operaciones estándar de la empresa se rigen por reglas, las cuales a su vez se desprenden de los procesos de aprendizaje de la organización mediante las cuales dicha empresa se adapta a su entorno.

Durante la década de los 90's el *benchmarking* se empezó a considerar como aprendizaje, gracias a que Michael Spendolini (2005) durante una conferencia sobre *benchmarking* para una audiencia de científicos en las instalaciones principales de una empresa farmacéutica, determinó al *benchmarking* como aprendizaje, debido a que deseaba posicionar esta práctica como una alternativa de desarrollo profesional y como un proceso de aprendizaje, por lo cual "*benchmarking* es aprender de otros". Así, el *benchmarking* se convirtió en una herramienta fundamental de "las organización que aprenden", como una guía hacia el proceso de analizar el exterior en busca de ideas e inspiración (op.cit.).

El aprendizaje ocurre porque se ha observado una brecha en los resultados descubiertos a través del *benchmarking* y porque se han identificado las causas fundamentales de la diferencia en el desempeño (Watson, 2004). Las organizaciones deben aprender a adaptarse ante las situaciones cambiantes, monitorear y responder al entorno; esta respuesta es llamada por Peter Senge (cita en Watson, 2004) como "la organización que aprende", que él mismo define como "una organización que está ampliando permanentemente su capacidad para crear su futuro", por lo tanto las organizaciones que aprenden establecen los medios para progresar sobre el conocimiento de los medios interno y externo de la compañía (Arias Galicia, 2001), luego entonces el *benchmarking* facilita el aprendizaje, es decir, ésta práctica facilita la cooperación entre empresas. Es decir, una organización de aprendizaje es aquella capaz de adaptarse a los cambios del ambiente externo mediante la permanente renovación de su estructura y sus prácticas (Koontz y Weihrich, 2004). Por lo tanto, el *benchmarking* indica que una compañía que compara sus procesos aprenderá cuáles son los mejoramientos que pueden ser aplicados a su propia organización.

El aprendizaje tiene un aspecto cognoscitivo, el cual incorpora conocimientos que pueden cambiar la conducta o puede referir acción. Así, el *benchmarking* no solo consiste en conducir un estudio o evaluación, también significa una tendencia hacia la acción, lo cual es fundamental para el aprendizaje en la empresa, es decir, el aprendizaje que es posible obtener de otras organizaciones suele ser producto del *benchmarking*, lo cual implica la búsqueda de las mejores prácticas tanto del mismo sector industrial al que se pertenece como de otros (Koontz y Weihrich, 2004; Watson, 2004). De acuerdo a otra corriente de investigaciones, centrada en la obra de Chris Argyris y Donald Shon (cita en Yeung, Ulrico, Nason y Von Glinow, 1999), el aprendizaje se puede diferenciar en:

De primer orden o aprendizaje de ciclo. Trata de mejorar la capacidad de la organización para alcanzar objetivos conocidos, ocurre por repetición. Por ejemplo, el aprendizaje de rutinas, como la operación o limpieza de maquinaria.

De segundo orden o aprendizaje de dos ciclos. Evalúa la índole de las metas, así como los valores y creencias que las fundamentan, lo cual implica cambiar la cultura de la organización. También entiende la lógica y los procesos que sustentan el conocimiento. Por ejemplo, el *benchmarking*...



John Dewey (cita en Watson, 2004) indica que “todo aprendizaje es un proceso de descubrimiento continuo de insights –súbita comprensión de un fenómeno-, de invención de nuevas posibilidades para la acción, de generación de las acciones y de observación de las consecuencias que conducen insights”. Peter Senge señala una similitud entre la teoría del aprendizaje de Dewey con el Ciclo de Deming (planificar-ejecutar-evaluar-actuar). A continuación se comparan las fases de Dewey y las etapas de Deming (ver figura 1-21. y tabla 1-16):

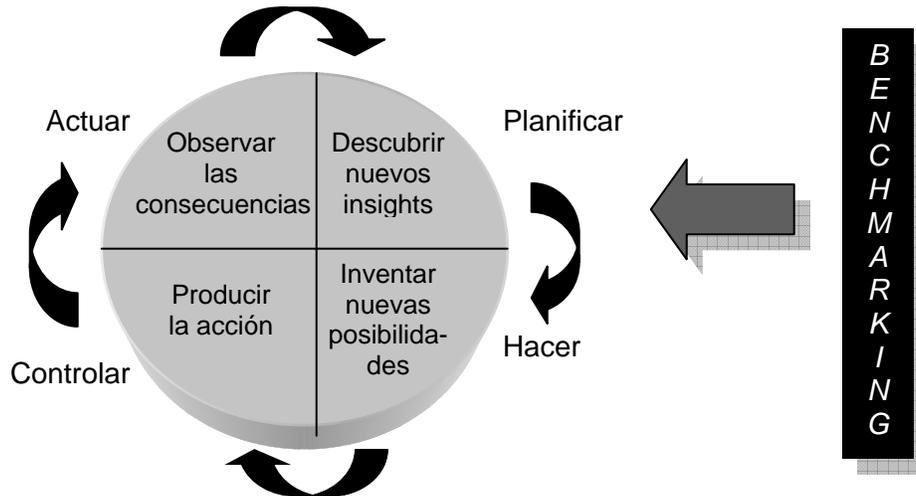


Figura 1-21. Comparación entre el Ciclo de Deming y Teoría del Aprendizaje de Dewey (basado en Watson, 2004).

Teoría del Aprendizaje (Dewey)	Ciclo de Deming	Benchmarking
1. Descubrir nuevos insights	Planear un curso de acción basado en la enunciación de un problema.	Determinar el factor crítico de éxito
2. Inventar nuevas posibilidades	Ejecutar un cuestionario para determinar los resultados de la hipótesis.	Recopilación de información
3. Generar la acción	Evaluar los resultados del estudio mediante una prueba de implementación.	Determinación de la brecha de desempeño
4. Observar las consecuencias	Actuar o ajustar el proceso sobre la base de las observaciones.	Desarrollar un plan de acción de mejoramiento

Tabla 1-16. Comparación entre el Ciclo de Deming y Teoría del Aprendizaje de Dewey: *Benchmarking* como aprendizaje (Watson, 2004).

Watson (2004) basa su modelo de *benchmarking* en la teoría de Dewey y el ciclo de Deming, debido a que ambos autores explican el proceso de mejoramiento como un ciclo basado en la acción, por lo cual la calidad y la innovación se relacionan bajo la necesidad de renovar la estructura, los sistemas y las estrategias de una organización a fin de mantener una posición de liderazgo y superar a los competidores, ya que la habilidad de aprender es en sí misma una ventaja competitiva. Así, el **aprendizaje empresarial** se puede conservar mediante: registrar lo bueno y malo de las experiencias en *benchmarking* en un libro (para la empresa o para su venta), emplear sistemas computarizados para grabar y compartir información en torno a los resultados de los estudios de *benchmarking* y crear una red de



expertos en *benchmarking* con el objetivo de reunirse y sobre la base de un programa, alentar el aprendizaje grupal.

De hecho, Xerox ha utilizado un **modelo de aprendizaje** denominado LUTI (*Learn, Use, Train, Inspect* –aprender, utilizar, capacitar, inspeccionar-). Éste modelo tiene como objetivos (op.cit.):

- ★ Poner de relieve la necesidad del aprendizaje para adquirir una verdadera destreza en el mejoramiento del proceso.
- ★ Capacitar a los directivos y empleados sobre *benchmarking*.
- ★ Supervisar la aplicación del *benchmarking* como parte del análisis del progreso del proceso y de las operaciones de la empresa.
- ★ Enfatizar el compromiso de la alta dirección en el proceso.
- ★ Suministro adecuado de recursos disponibles.
- ★ Supervisar la implementación del cambio.

De hecho, el *benchmarking* se encuentra dentro de la tipología de los estilos de aprendizajes organizacionales actuales, los cuales son (ver figura 1-22):

La **experimentación** implica aprender probando ideas nuevas y adoptando una posición receptiva ante los experimentos con productos y procesos nuevos. Las fuentes primarias de aprendizaje son los clientes y empleados.

La **adquisición de competencias** facilita y acelera la producción de nuevas ideas y el desarrollo de productos y procesos innovadores.

El **benchmarking** adapta conocimientos y procedimientos que han tenido éxito para que se usen en la propia empresa mediante su adaptación.

Las **mejoras continuas** implican el aprendizaje por medio de la experiencia directa, así como la explotación de procedimientos existentes.

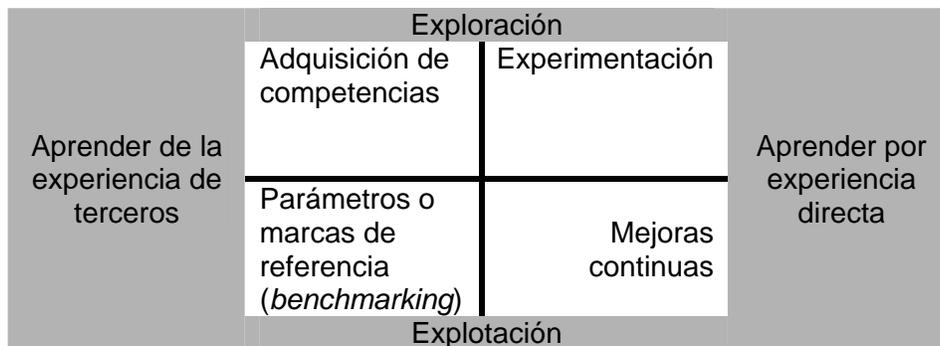


Figura 1-22. Estilos de aprendizaje (basado en Yeung, Ulrico, Nason y Von Glinow, 1999).

David Garvin (cita en Montaudom Tomas, 2004) quien es profesor de la escuela de negocios de Harvard, indica que las organizaciones en aprendizaje deben realizar **cinco actividades**:

1. Solución sistemática de problemas y mejora continua,
2. Experimentación con nuevos procedimientos,
3. Revisión Santayana: aprendizaje de las propias experiencias e historial empresarial. La revisión Santayana fue un término acuñado por Juran (cita en Montaudom tomas, 2004) aludiendo al filósofo Jorge Santayana (op. cit.) para indicar que “aquellos que no recuerdan el pasado, están condenados a repetirlo”, por lo cual es importante realizar un *benchmarking* interno antes de recopilar información de fuentes externas a la empresa.
4. **Aprender de las experiencias y mejores prácticas de terceros por medio del *benchmarking*.**



5. Transferir el conocimiento rápida y eficientemente por toda la organización

Así, el *benchmarking* es un proceso de comparación y aprendizaje de las empresas que son líderes (Palacios, Blanco, 2006).

De acuerdo a Yeung, Ulrico, Nason y Von Glinow (1999), el aprendizaje organizacional se fundamenta en ocho premisas, estas son:

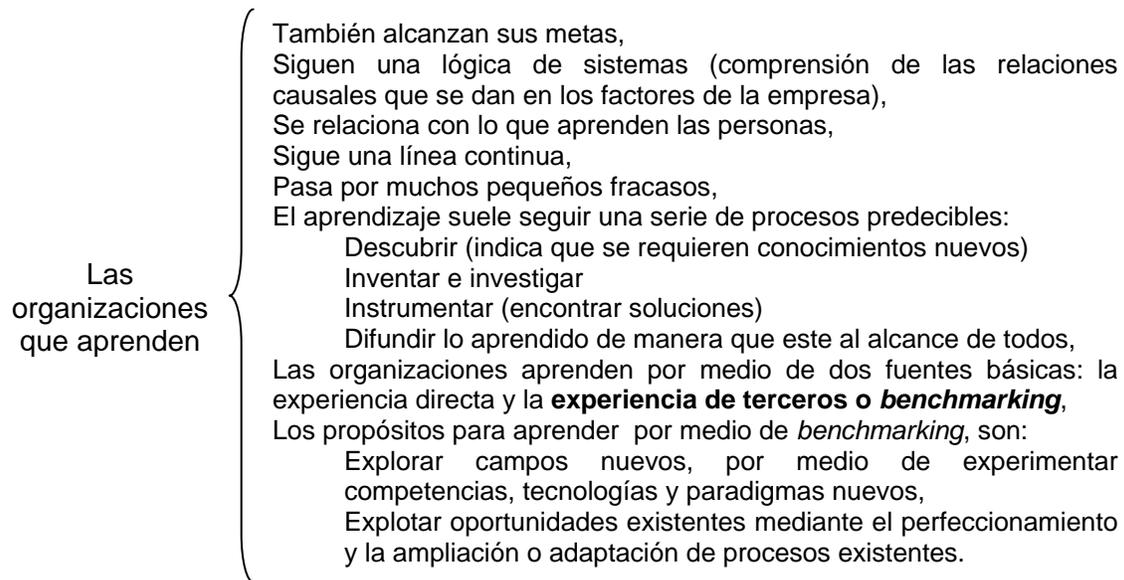


Figura 1-23. Premisas del aprendizaje organizacional.

Entre las actividades mencionadas por David Garvin (cita en Montaudom Tomas, 2004) y las premisas de Yeung, Ulrico, Nason y Von Glinow (1999), se enfatiza la experimentación, difusión y aprendizaje de la experiencia de terceros, siendo esta última la referente al *benchmarking*, por lo cual algunas consideraciones sobre los métodos de aprendizaje, son:

Características del contexto	Aprender por	
	Experiencia directa	<i>Benchmarking</i>
Velocidad del entorno	Cuando el entorno no cambia con rapidez	Cuando el medio cambia con rapidez
Estrategia para competir	Competir por medio de la diferenciación de productos e innovación	Competir con costos/precios y por medio de la innovación
Recursos	Abundantes	Limitados
Éxito actual de la organización	Aprender de la experiencia propia	El desempeño de la organización no es satisfactorio
Ambigüedad de la tecnología	Relación causa-efecto clara	Relación causa-efecto incierta

Tabla 1-17. Aprendizaje de la experiencia directa y de terceros (Yeung, Ulrico, Nason y Von Glinow, 1999).

La organización que aprende con la implementación de las recomendaciones de mejora a partir de los hallazgos de los resultados de un estudio de *benchmarking* debe implicar las iniciativas del cambio, de cultura y al aprendizaje (ver tabla 1-18).



Iniciativa de cambio	Grado que existe en una organización que aprende	
	Poco	Mucho
Mucho	2 -Iniciativas para el cambio -Variación -Experimentación -Se adopta <i>benchmarking</i>	4 -Cambio de cultura por medio de la capacidad de aprendizaje -Se aplica <i>benchmarking</i>
Poco	1 -Statu quo -Se rechaza al <i>benchmarking</i>	3 -Aprendizaje individual -Aprendizaje sin difusión -No se aplica el <i>benchmarking</i>

Tabla 1-18. Integración del cambio y la organización que aprende (Yeung, Ulrico, Nason y Von Glinow, 1999).

En la tabla 1-18 se integren las dimensiones del cambio y del aprendizaje, de forma que las empresas ubicadas en la **celda 1** no se integran a ninguna dimensión. Las compañías que se ubiquen en la **celda 2** se comprometen a una serie de iniciativas para el cambio pero todavía no aprenden porque se empieza a adoptar al *benchmarking*; las organizaciones de la **celda 3** se abocan al aprendizaje pero no cambian y tampoco aplican *benchmarking* (no comparten información). Finalmente, la **celda 4** implica compañías adaptan las prácticas líderes y aplicar los resultados de *benchmarking*, por lo cual cambian y aprenden, es decir, la organización tiene la capacidad de aprendizaje y generalizar las ideas que tengan impacto (op. cit.). El *benchmarking* puede generar ideas aprendidas de otros luego de haberlas probado plenamente o de analizar actividades específicas.

El aprendizaje por medio de *benchmarking* se puede **generalizar**, por ejemplo, cuando un empleado se traslada a otra unidad con el propósito de compartir la metodología para realizar un estudio de benchmarking. La generalización de este tema, también ocurre cuando se realizan foros, seminarios, conferencias, etc. De acuerdo a Yeung, Ulrico, Nason y Von Glinow (1999), la generalización del *benchmarking* se puede realizar mediante el reconocimiento de que existen límites organizaciones, pero que estos se pueden definir y negociar, por lo cual dichos límites pueden ser:

Verticales. las ideas de *benchmarking* pueden compartirse hacia arriba y hacia debajo de la jerarquía de la empresa.

Horizontales. Los resultados de *benchmarking* se pueden aplicar entre unidades de productos o funciones.

Externos. Se puede compartir información con los clientes, otras empresas, otras unidades con diferente ubicación geográfica y proveedores de acuerdo al código ético de *benchmarking*.

Finalmente, la generalización implica apegarse a las metas y visión de la compañía e institucionalizar al *benchmarking*.

1.7. TIPOLOGÍA DEL BENCHMARKING

Existen varios tipos de *benchmarking* (ver figuras 1-24 y 1-25), cada uno de los cuales se define como el **objetivo de la actividad de benchmarking** (Spendolini, 2005). El modelo de investigación de *benchmarking* empleado por la organización, será el mismo para todos los tipos (ver tablas 1-19 y 1-20).

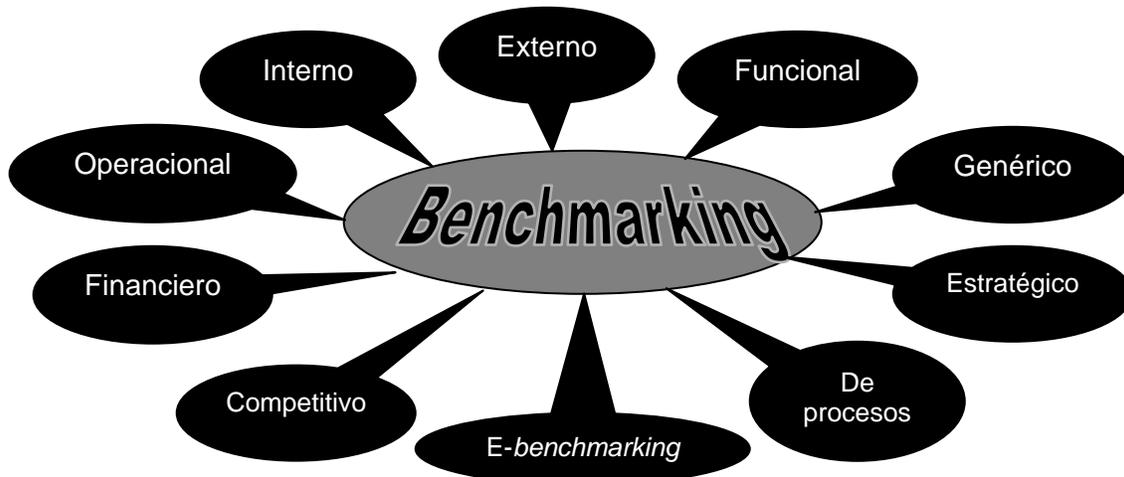


Figura 1-24. Tipología del *benchmarking* (figura de elaboración propia).

Figura 1-25. Definición de cada tipo de *benchmarking*:

Interno	Se enfoca a las actividades similares en diferentes sitios, departamentos, unidades operativas, países, etc. (Spendolini, 2005).
Externo	La comparación se realiza con empresas del mismo giro, en el mismo sector industrial. No incluye unidades de la misma empresa.
Genérico	Consiste en la comparación de procesos afines con independencia del sector empresarial al que pertenecen las empresas (Badia y Bellido, 1999).
Competitivo	Se concentra en los competidores directos que venden a la misma base de clientes (Spendolini, 2005).
Funcional	Indaga a las organizaciones acreditadas por tener lo más avanzado en productos/servicios/procesos y compara una función particular en dos o más organizaciones (Spendolini, 2005; Watson, 2004).
De procesos	Se enfoca en los procesos o pasos aplicados a las funciones o tareas de los objetivos organizacionales (Valls, 1999).
Estratégico	Identifica las tácticas empresariales para establecer objetivos similares (Valls, 1999) y tiene como objetivo realizar un cambio específico en la estrategia como ingresar a nuevos mercados o desarrollar nuevos productos (Watson, 2004).
Operario-nal	Se concentra en las competencias operativas de la organización (Valls, 1999).
Financiero	Identifica los parámetros y criterios de la medición financiera de acuerdo a la nacionalidad de los socios de <i>benchmarking</i> (Cervantes Ramírez, 2004).



E-bench-
marking

“Proceso de medirse y compararse contra otras organizaciones en cualquier parte del mundo a través del internet, obteniendo sabiduría y conocimiento, así como información sobre filosofías, políticas, prácticas e indicadores que nos ayudarán a acelerar nuestro proceso de aprendizaje, con el fin de tomar acción para mejorar el desempeño y generar valor agregado” (González de la Fuente, 2001).

BENCHMARKING		
TIPO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
INTERNO	<p>Tiene como objetivo identificar los estándares de desarrollo interno de una organización.</p> <p>Compara operaciones similares dentro de unidades diferentes (Watson, 2004)</p> <p>Identifica las mejores prácticas internas y transfiere luego esa información a otras partes de la misma; busca los mejores procesos en la propia organización, es decir, compara acciones internas, por eso se dice que el <i>benchmarking</i> “comienza por casa” (Spendolini, 2005).</p> <p>Da por sentado que existen diferencias entre los distintos procesos de trabajo de una empresa como resultado de las diferencias en ubicación geográfica, historia local, la administración, la cultura, etc. (op. cit.).</p> <p>Considera que algunos de los procesos de trabajo que existen en una parte de la organización pueden ser más eficaces que los de otras áreas o unidades.</p> <p>Los socios de <i>benchmarking</i> son de la propia empresa (Watson, 2004).</p> <p>Lo realizan a menudo organizaciones grandes con actividades ampliamente extendidas (Martínez Chávez, 2002).</p> <p>Fomenta la comunicación entre los empleados superando las barreras organizacionales (Cervantes Ramírez, 2004).</p>	<p>La compañía refresquera Pepsi® aplica <i>benchmarking</i> entre sus plantas del Distrito Federal (Delegación Miguel Hidalgo) y Nuevo León (ambas en México) para detectar la mejor práctica de tiempo de embotellamiento de líquidos entre ambas plantas, con el objetivo de adaptar el mejor procesos de embotellamiento para todas las unidades en el país.</p>
EXTERNO	<p>La comparación sigue siendo entre operaciones idénticas o similares y sus procesos (Karlöf, 1998).</p> <p>El socio de <i>benchmarking</i> puede ser un competidor directo o una compañía con la misma línea de negocios en la misma nación o estado, o sirviendo a un mercado diferente en otro país.</p> <p>La comparación se hace dentro del mismo sector industrial.</p> <p>La diferencia con el <i>benchmarking</i> competitivo radica en que este se aplica al mismo negocio, en tanto que el <i>benchmarking</i> externo se puede aplicar a procesos similares.</p> <p>La diferencia entre el <i>benchmarking</i> externo y genérico es que el primero de aplica al mismo sector industrial en tanto que el genérico no necesariamente.</p> <p>Algunos autores clasifican dentro del <i>benchmarking</i> externo a los tipos funcional y competitivo.</p>	<p>La empresa DuPont dedicada a la fabricación de casquillos de balas determinó que sus clientes deseaban casquillos de tacto más suave y con mayor brillo, así que encontró una empresa de cosméticos que elaboraba estuches de lápiz labial suaves al tacto y brillantes, de forma que el resultado del estudio logró los objetivos del cliente.</p>



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">GENÉRICO</p>	<p>La palabra <<genérico>> indica sin marca, por lo cual este tipo de <i>benchmarking</i> se enfoca más en los procesos excelentes de trabajo que en las prácticas comerciales de una organización o industria (Spendolini, 2005). El estudio no se restringe a un ámbito competitivo (Watson, 2004). Investiga todo tipo de prácticas, incluso aquellas que no son utilizadas por la propia compañía pero que se pretenden incorporar (Cuatrecasas, 1999).</p>	<p>Una empresa americana dedicada a la minería de hulla estudió el mantenimiento de los sistemas neumáticos de los personajes de Disney World en Florida.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">COMPETITIVO</p>	<p>Comprende la identificación de diseño de productos, actividades, métodos administrativos, servicios y procesos de trabajo de los competidores directos de la organización. Tiene como objetivo, identificar información específica acerca de los productos y resultados comerciales de sus competidores para compararlos con la propia empresa (Spendolini, 2005). También pueden realizarse estudios sobre temas no conflictivos, por ejemplo, la administración de recursos humanos, auditoria, seguridad e higiene, remuneración, desarrollo y capacitación del personal, programas de calidad, administración de compras y proveedores, política industrial, etc. Es de gran utilidad cuando se busca posicionar los productos, servicios y procesos de la organización en el mercado.</p>	<p>El grupo SEMATECH, es un consorcio de 14 productores de semiconductores, entre los cuales destacan compañías como DEC, Hewlett-Packard, Intel, IBM, Motorola y Texas Instrument, competidores directos que comparten información sobre administración de calidad total en equipo computacional.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FUNCIONAL</p>	<p>Su objetivo es mejorar la ejecución de una función de la empresa, incorporando a ella el conocimiento necesario vigente (Valls, 1999). Implica la palabra <<funcional>> porque comprende actividades comerciales específicas en un área determinada (manufactura, marketing, ingeniería, recursos humanos, etc.). Identifica las mejores prácticas de cualquier tipo de organización con reputación de liderazgo o de excelencia en el área sometida a <i>benchmarking</i> (Spendolini, 2005). Compara funciones con empresas de las cuales convenga aprender, cualquiera que sea el sector en el que operen (Karlöf, 1998). Tiene como fin mejorar la percepción del cliente y optimizar los factores que elevan su grado de satisfacción (Badia y Bellido, 1999).</p>	<p>La compañía General Motors (GM) identificó como función de calidad a la práctica líder que tenía Hewlett-Packard (HP). GM identificó como mecanismo de calidad y confiabilidad de HP, que el diseñador del producto supervisa desde la producción hasta la distribución de mercado.</p>



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">DE PROCESOS</p>	<p>Descubrir y analiza los mejores procesos con el objeto de lograr las metas establecidas (Valls, 1999). Compara los pasos implicados en un determinado procedimiento con el objetivo de realizar un análisis global e individual de cada paso o ejecución realizada.</p>	<p>La empresa Mattel compara la fabricación de juguetes para edades escolares con Fisher-price.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ESTRATÉGICO</p>	<p>Consiste en la recopilación de información para poder fijar los objetivos empresariales similares (Valls, 1999). Es un elemento de la planificación, es decir, aborda problemas particulares de los planes estratégicos como el desarrollo de una estructura organizativa, la determinación de metas, la selección de los procesos empresariales clave para el mejoramiento y la identificación de áreas tecnológicas destinadas para el desarrollo (Watson, 2004). Tiene como tarea considerar la incertidumbre del futuro y hacer los preparativos que ayuden a la compañía a superar las futuras dificultades. Los alcances del estudio de <i>benchmarking</i> estratégico son determinados por la alta dirección. Por lo general, se realiza estableciendo alianzas de <i>benchmarking</i> con un número limitado de empresas no competidoras (Secretaría de Economía, 2009).</p>	<p>Las tiendas de autoservicio Comercial Mexicana, Wal-Mart y Chedrawi tienen como estrategia publicitaria común el anunciar la venta de frutas y verduras a precios bajos los días miércoles. Soriana por su parte emplea esa estrategia cualquier día de la semana.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">OPERACIONAL</p>	<p>Mejora las habilidades operativas de la empresa; proporciona beneficios a corto plazo, es barato y realizable en menos tiempo (Valls, 1999). Busca mejorar aspectos muy concretos relacionados con reducir el tiempo de ejecución, el número de trabajadores implicados en una misma tarea o evitar duplicaciones de funciones dentro de la organización (Badia y Bellido, 1999). Se diferencia del <i>benchmarking</i> de procesos en que este último se enfoca a los pasos de los procedimientos, en tanto que el operacional compara los agentes o habilidades que intervienen en las prácticas operativas.</p>	<p>La empresa automovilística Rolls-Royce se comparó con las industrias de manufactura automotriz con el objetivo de reducir sus costos de producción y elevar la productividad. La manufactura se redujo de 50 a 30 días, sin desaparecer su calidad artesanal.</p>



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">E-BENCHMARKING</p>	<p>Es un nuevo tipo de benchmarking que se realiza vía internet. Se puede realizar y consultar en: www.auditorinterno.com La página web contiene formatos de alta para capturar los datos generales de la organización participante, así como sus indicadores de auditoría interna, prácticas con éxito implantadas, mensajes de sabiduría y conocimientos y experiencias adquiridas (Gonzáles de la Fuente, 2001). Cuenta con un boletín informativo sobre noticias en Latinoamérica acerca de congresos, seminarios, cursos y otros temas de interés. Cuenta con una sección de datos generales donde se describen a las empresas participantes. Se contacta vía internet a las compañías participantes con las que se desea hacer <i>e-benchmarking</i>. Se realizan visitas de intercambio virtual, auxiliándose de los recursos de multimedia. Se sigue el mismo protocolo y reglas éticas que cualquier estudio de benchmarking. Es decir, se definen los objetivos y temas de <i>benchmarking</i>, se identifica (en el portal) a los socios, se contactan (vía e-mail) y se comunican por anticipado las áreas de interés y preguntas y se envía una carta de agradecimiento. También se formula el marco legal y conducta entre socios y se formulan preguntas acorde a lo que se está dispuesto a responder o compartir.</p>	<p>La empresa automotriz Ford acudió con Cisco Systems con el objeto de recabar opiniones y comparar sus sistemas de diseño y manufactura integrados alrededor de la tecnología de internet. Los resultados para Ford fueron incluir un sitio web (FordDirect.com) que enlaza a los compradores con los distribuidores (sistema de conocimiento del cliente o customer knowledge system). Renovó sus procesos de diseño e ingresó al mercado electrónico.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">FINANCIERO</p>	<p>Este <i>benchmarking</i> puede aplicarse a las finanzas en dólares, yenes, euros, libras, peso mexicano, bolívares, etc. Es una herramienta que ayuda a la contabilidad a explicar eficientemente la capacidad de creación de valor de una empresa (Cervantes Ramírez, 2004). Define con mayor precisión el desempeño económico de una compañía. Proporciona una orientación periódica sobre la trayectoria de indicadores económicos críticos. Es una estrategia para mejorar en primera instancia la competitividad regional. Permite diseñar propuestas de capital para conocer las debilidades financieras de la empresa en cuanto a su posición competitiva. Se aplica principalmente a la rotación de inventarios y a las cuentas por cobrar.</p>	<p>La Nacional Aeronautics and Space Administration (NASA) se comparó con otras organizaciones y al aplicar los resultados obtuvo ahorros de 41 mil dólares y redujo el 57% de sus ciclos financieros.</p>

Tabla 1-19. Descripción de la tipología del *benchmarking* (Bateman y Snell, 2005; Gonzáles de la Fuente, 2001; Mcdonald y Tanner, 2006; Rachman, Mescon y Boveé, 1997; Thomson y Strickland III, 2006).



TIPOS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Interno	Los datos suelen ser fáciles de recopilar Buenos resultados para compañías líderes que están diversificadas	Foco limitado Prejuicios internos Resistencia cultural corporativa El nivel de desempeño se determina por el mejor representante dentro de la empresa Deja de lado a la competencia
Externo	Se aplica a procesos similares.	Es de poca aplicación ya que se prefiere el competitivo o funcional.
Genérico	Desarrollo de redes profesionales Acceso a base de datos pertinentes Resultados estimulantes	Alguna información no es transferible
Competitivo	Información concerniente a los resultados del negocio Prácticas o tecnologías comparables Historia de recopilación de información Los competidores tienen cosas en común con la propia organización, por ejemplo proveedores, fuentes de empleo, etc.	Dificultades para la recopilación de datos Problemas de ética Actitudes antagónicas Esteriotipo de desconfiar del competidor y considerarlo un enemigo
Funcional	Alto potencial para descubrir prácticas innovadoras Identifica funciones de trabajo de organizaciones competidoras directas e indirectas Las tecnologías o prácticas son fácilmente transferibles Se puede aplicar a cualquier organización de cualquier industria	Dificultad para transferir prácticas a un medio -diferente Consume tiempo
De Procesos	Indaga los pasos de un proceso, lo que ayuda a encontrar desde las mínimas fallas hasta eliminar un procedimiento inútil	Requiere de mucha experiencia
Estratégico	De fácil realización económica	Se debe tener cuidado de no interferir con las metas empresariales
Operacional	Se enfoca a la pericia sobre la ejecución de una tarea	Muchos factores caen en lo mecánico
Financiero	Se aplica al historial financiero de la empresa Conocimiento del entorno económico Conocimiento de la rentabilidad de los recursos invertidos	Se debe tener conocimiento de las fórmulas de rentabilidad económica Sólo aplicable a las finanzas y contabilidad Requiere análisis matemáticos complejos
E-Benchmarking	Facilita el establecimiento de estándares de desempeño de	No hay contacto personal, todo es vía internet.



<p>...E-Benchmarking</p>	<p>clase mundial Ofrece elementos sólidos para el desarrollo e implantación de metas específicas Acelera el proceso de aprendizaje, lo cual permite dar saltos cuánticos en el proceso de mejora</p>	<p>Las visitas son virtuales. La mayoría de las investigaciones se enfocan a temas de auditoría. En ocasiones la conexión se afecta al caerse la red. En algunos momentos se satura la red y puede alentarse la comunicación</p>
---------------------------------	--	--

Tabla 1-20. Ventajas y desventajas de la tipología del *benchmarking* (Cervantes Ramírez, 2004; Mcdonald y Tanner, 2006; Secretaría de Economía, 2009).

Así, los tipos de *benchmarking* más usados y conocidos, son tres: 1.- Interno, 2.- Externo y 3.- Funcional. De hecho, la Secretaría de Economía de México reconoce las siguientes modalidades de *benchmarking* para su práctica en nuestro país: **Interno, Externo, Funcional o Genérico, Estratégico, De procesos**. Por otra parte, Uribe (2004) el *benchmarking* estratégico y de operaciones son los más usados por las empresas mexicanas. Sin embargo, al realizar cualquier tipo de *benchmarking*, independientemente del que más convenga a la empresa benchmarker (la que realiza el estudio de *benchmarking*), es necesario que ésta piense más en lo que tiene en común con las otras organizaciones y no caer en la “trampa” de tratar de criticar, excusar o defender las diferencias encontradas, sólo debe comprenderlas y aprender aquello que le beneficie (de forma ética).

De acuerdo a Watson (2004) el *benchmarking* ha evolucionado en su desarrollo como proceso empresarial, de forma semejante a una transición de <<arte a ciencia>>, esto debido a que dicha transición ha pasado por varias **generaciones** (ver figura 1-26):

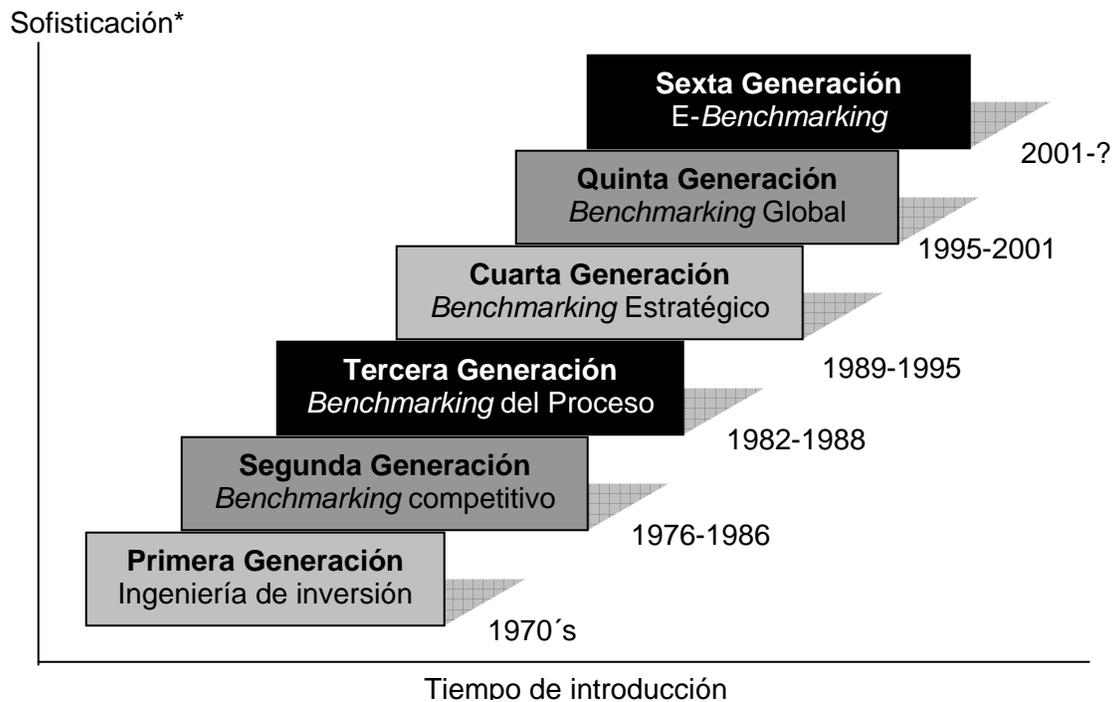


Figura 1-26. Generaciones del *benchmarking* (basado en Watson, 2004).

*La sofisticación se refiere al *benchmarking* como una ciencia en desarrollo. Considérese como *ciencia* al conocimiento cierto de las cosas por sus causas (Gutiérrez Sáenz, 1998).



La **Primera Generación** de *benchmarking* puede ser considerada como una <<ingeniería de inversión>> orientada hacia el producto. Así, las comparaciones entre los productos, su funcionalidad y resultados se efectuaban con productos o servicios similares a los de la competencia. La ingeniería de inversión de productos, tiende a ser un enfoque técnico, basado en la ingeniería para las comparaciones entre productos, incluyendo el desarmado y el análisis de las características técnicas del producto (Watson, 2004). La **Segunda Generación**, llamada como el <<*Benchmarking* Competitivo>>, transformó a ésta práctica en una ciencia mediante su desarrollo por la compañía Xerox. Las comparaciones ahora incluían a los procesos de la propia empresa y los del competidor.

La **Tercera Generación**, el <<*Benchmarking* del Proceso>>, se desarrolló a medida que las empresas líderes en calidad reconocían que podían aprender de forma más fácil de las compañías que estaban fuera de su propia industria. Este *benchmarking* de procesos se basó en el desarrollo de las analogías entre los proceso industriales de dos o más empresas. La **Cuarta Generación**, identificada como <<*Benchmarking* Estratégico>>, fue un proceso sistemático para evaluar alternativas, implementar estrategias y mejorar resultados, interpretando y adaptando los procesos de éxito de otras organizaciones que participaban en una alianza empresarial para el rediseño de los procesos mediante el aprendizaje organizacional (ibid.).

La **Quinta Generación**, reconocida como <<*Benchmarking* Global o Mundial>>, donde las diferencias entre los procesos, culturas y comercio internacional fueron superadas y comprendidas para el mejoramiento de los procesos empresariales. La **Sexta Generación**, nombrada <<*E-Benchmarking*>> se apoya en el internet para el intercambio de información a nivel mundial. Todas las generaciones han producido un cambio en el modelo de competencia entre empresas y se ha perdido el miedo de compartir datos e información entre compañías.

1.8. BENEFICIOS Y DESVENTAJAS DEL USO DE BENCHMARKING

El *benchmarking* ofrece varios beneficios a las organizaciones pero una errónea interpretación o mal uso del mismo puede ocasionar desventajas en su aplicación (ver tabla 1-21).

BENCHMARKING	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
Permite incorporar en forma creativa las mejores prácticas de cualquier líder de la industria de la práctica a la que se aplica el <i>benchmarking</i> . Es un medio muy eficiente de introducir mejoras a la organización, porque los directivos pueden adaptar procesos cuya efectividad ya ha sido probada por otros. Desarrolla un espíritu de equipo y se crean relaciones con otras empresas. Ayuda a la empresa a introducir mejoras más rápido. Proporciona estímulos y motivación a los profesionales para poner en práctica los hallazgos del <i>benchmarking</i> . Supera la renuencia al cambio debido a que	Los estudios de <i>benchmarking</i> son por naturaleza perecederos: la excelencia competitiva es una medida en constante evolución y los resultados de <i>benchmarking</i> sólo son observaciones de las mejores prácticas en un momento particular. Los socios de <i>benchmarking</i> pueden perder su liderazgo el día de mañana y por lo tanto dejar de ser candidatos para el estudio. Las fuentes de información se deben renovar o actualizar constantemente. En ocasiones es difícil adaptar los procesos estudiados de forma eficiente a la empresa.



se ha demostrado la disposición de adoptar ideas nuevas cuando no se originan por necesidad en la propia empresa.
 Reconocer el hecho de que otra organización ha sido capaz de desarrollar un mismo proceso con un nivel de performance más alto. Apunta hacia los resultados tangibles y viables que ya han sido alcanzados por otros. Permite conocer la competencia y la dinámica de la industria.
 Satisfacer en forma adecuada las necesidades del consumidor final y determinar las medidas de productividad verdaderas.
 Lograr una posición competitiva.
 Establecer metas u objetivos relevantes y ambiciosos, pero realistas, basados en un punto de vista concertado de las condiciones externas. El *benchmarking* es un método comprobado para medir la eficiencia de un negocio.
 El proceso de decisión se simplifica y se basa en información real.
 Brinda innovación empresarial.
 Elimina los costes de la falta de calidad.
 Fomenta la visión del cambio posible.
 Rapidez y confiabilidad en la implantación de nuevos procesos.
 El *benchmarking* no se limita a los competidores directos.
 Se aprenden nuevos métodos que tal vez se hubieran tardado en desarrollar por cuenta propia.
 Aplica la tecnología mundial.
 Es un área todavía emergente en la psicología.

No todas las empresas líderes tienen las mejores prácticas.
 Algunos profesionales que podrían integrar al equipo de *benchmarking* carecen de conocimientos sobre métodos de recopilación de información.
 Falta de comprensión y conocimiento sobre lo que es el *benchmarking*.
 Ser de "mente cerrada".
 Existe poco material en español sobre *benchmarking*.
 Algunos autores opinan que no se debe expandir el negocio a expensas del *benchmarking*.
 Miedo a perder la ventaja competitiva al compartir información.
 En ocasiones los planes de acción llevan más tiempo de lo esperado para ser asimilados como parte de la empresa.
 Al existir varias compañías que quieren hacer *benchmarking* sobre la misma organización líder, es difícil lograr la cooperación de la misma.
 Ofrece soluciones para cuatro o cinco años y es necesario aplicarlo nuevamente para estar al día y mantener el liderazgo.
 Desgraciadamente existe gente deshonesto.

Tabla 1-21. Beneficios y desventajas del *benchmarking* (Badia y Bellido, 1999; Boxwell, 1995; Camp, 2001; Karlöf, 1998; Juárez, Ortega y Ruíz; 1995; Martínez Chávez, 2002; Mcdonald y Tanner; 2006; Romero, Flores y Calderón, 2003; Watson, 2004).

Así, las ventajas del *benchmarking* se deben orientar en cuatro direcciones principales (ver tabla 1-22) para encontrar socios y datos útiles. Estas direcciones son: *las unidades de la propia empresa, empresas competidoras, compañías no competidoras y organizaciones de otros sectores.*

Participantes de <i>benchmarking</i>	Ventajas	Inconvenientes
a) Unidades internas: Son el punto clave desde el que ha de emprenderse todo <i>benchmarking</i>	El contacto es con personas conocidas Se tiene la sensación de compartir metas empresariales comunes Facilidad de acceso a los datos Soluciones fáciles de adoptar (son ad hoc a la cultura organizacional)	Las funciones pueden ser diferentes Miedo a la desaparición de puestos



b) Empresas competidoras: su información ayuda a comprender nuestra posición relativa	Las prácticas son comparables Conocimiento de las condiciones básicas del mercado Datos directamente adaptables	Mayor dificultad para conseguir los datos Consideraciones legales Cada ramo tiene sus propias tradiciones
c) Empresas no competidoras (existe diferencia entre la misma clase de productos)	Métodos comparables Datos generalmente adaptables Facilidad de intercambio de datos	Condiciones poco conocidas del mercado Diferencias empresariales (tamaño o geográficas)
d) Otros sectores	Un campo más amplio de búsqueda Sin problemas para compartir información	Dificultad para integrar los hallazgos Consume más tiempo Algunos datos no son transferibles

Tabla 1-22. Características de los participantes en un estudio de *benchmarking* acorde a cuatro dimensiones (Fit-enz, 1995).

Además de las ventajas de las cuatro direcciones mencionadas, entre los beneficios que otorga el *benchmarking* a la organización, es aumentar la rentabilidad y productividad, siendo la mayoría de las actividades de mejora (ver tabla 1-23):

Benchmarking		
Beneficio	Cómo	Cuándo
Actuación y rentabilidad mejoradas	Mejorando la eficiencia de los procesos al reducir los costos asociados a los errores que causan la pérdida de dinero y esfuerzo	Mientras se aplica el <i>benchmarking</i> a la empresa
Claridad de cómo obtener liderazgo	Discutir qué mejora traería los mayores beneficios	Al inicio del proyecto
Énfasis en la comunicación	Centrarse en los procesos clave de ayuda para tratar los procesos	En los primeros tres meses
Ahorro o mayor utilización de recursos	Análisis y descubrimiento de las mejores prácticas	
Aumento de la eficiencia de las operaciones	Eliminar el error y las repeticiones de los procesos	
Reducción de actividades	Sostener actividades del proceso que agreguen valor a la empresa	
Desafiar la mentalidad existente	Aprender de las equivocaciones de otras empresas ahorra tiempo y aumenta la velocidad del aprendizaje organizacional	Al inicio del proyecto, durante el contacto con los socio de <i>benchmarking</i>
Conocer las innovaciones de otros sectores, países, etc.	Hacer contactos durante la búsqueda, entablar relaciones profesionales y recolección de datos	En los primeros tres meses pero es evidente a los doce meses
Mejora en la calidad del entorno laboral	A medida que los procesos se hacen más eficientes se deducen las asperezas	Gradualmente desde el primer mes
Repercute positivamente en clientes y proveedores	Al tener en cuenta sus puntos de vista y perspectivas, se refuerzan las operaciones	



Abre las puertas a otras organizaciones	Proporciona un propósito y lenguaje común	A medida que el <i>benchmarking</i> progresa
Obtención del liderazgo	Analizar los datos e información recabada Adaptar los hallazgos a la empresa	Gradualmente desde la aplicación de los cambios

Tabla 1-23. Beneficios del *benchmarking* (Martínez Chávez, 2002).

Por lo cual, el *benchmarking* ayudará a encontrar quién hace el mejor proceso de la industria y a partir de ello solucionar fallas y errores, identificar, establecer y lograr estándares de excelencia, así como aprender sistemáticamente nuevas y mejores prácticas organizacionales y fijar metas de competitividad junto con un proceso de mejora continua (Sánchez, 2007).

De acuerdo a Ghemawat (2000), el *benchmarking* también puede ayudar a eliminar las amenazas a la sustentabilidad (defensas) de las organizaciones (ver figura 1-27):

- La **imitación** es la difusión de modelos exitosos de negocios, definidos en términos de recursos desplegados y actividades desarrolladas entre las empresas.
- La **sustitución** es la amenaza de ser desplazado por un modelo diferente de negocios.
- La **retención** es la amenaza de desviar el valor de la compañía hacia compradores, proveedores u otros participantes de la red de la empresa.
- El **relajamiento** amenaza con disipar el valor con el tiempo.



Figura 1-27. Tipos de amenazas (Ghemawat, 2000).

Luego entonces, el *benchmarking* puede ser una respuesta a estas amenazas para mantener la competitividad o liderazgo de la empresa:

Amenazas	<i>Benchmarking</i> como respuesta brinda:
Imitación	Aprendizaje continuo
Sustitución	Adaptación de los procesos adquiridos de forma ética
Relajamiento	Recopilación de información Movilización del cambio Aplicar cualquier tipo de <i>benchmarking</i>
Retención	Adquirir poder de negociación Crear confianza Contratar nuevo personal Establecer relaciones con los socios de <i>benchmarking</i>

Tabla 1-24. El *benchmarking* como respuesta a las amenazas empresariales (Ghemawat, 2000).



Es decir, el *benchmarking* es un tipo de aprendizaje organizacional que a su vez sirve para contrarrestar la amenaza de ser imitado por otras compañías y esto contrarresta la idea de considerar dicha práctica como una forma de emular los procesos de la mejor organización. De hecho, la falta de emprender proyectos de esta índole se deben al desconocimiento de que se puede contrarrestar la actividad de “copiar” al líder detrás de sus espaldas para ganarle en cuestión de ingresos. Así, después de hacer esclarecido los mitos y mecanismos de defensa ante el *benchmarking* se puede decir que no es una forma de imitar las prácticas empresariales con fines de perjuicio solo por mantener una posición competitiva en el mercado: “ser el mejor de los mejores” **dantotsu** no implica falta de honor o ética.

Conclusiones

La apertura de cada capítulo la inicio con una frase y en este primer capítulo mencioné que: *A un ciego le preguntaron qué hora del día escogería si tuviera un momento de visión y respondió: “De noche, porque se ve más lejos; se ven las estrellas” (Anónimo)*, por lo tanto, dicho mensaje describe perfectamente la visión cuando un emprendedor realiza *benchmarking*, así, el psicólogo laboral al intervenir en las organizaciones de manera multidisciplinaria debe conocer las bases teóricas para saber la manera de llevarlo a la práctica porque no solo es el mundo empresarial en el que se interactúa sino también con los recursos humanos de este. Entonces, es primordial saber qué es el benchmarking, su filosofía, cómo le llaman en el lenguaje de los negocios para identificar a cuáles áreas de la compañía se puede aplicar y acorde al tipo más adecuado al proyecto. Sin embargo, es importante quitar aquellos mitos que oscurecen esta herramienta para aprovechar las ventajas ofrecidas por esta práctica.



**CÓMO REALIZAR
BENCHMARKING:
Propuesta de un
Modelo-Guía**



**C
A
P
I
T
U
L
O
2**



Introducción

En este segundo capítulo describo la forma en que se puede llevar a cabo un estudio de *benchmarking*, el cual de acuerdo a la literatura debe conducirse ordenadamente conforme a diferentes etapas, por lo cual he nombrado a la representación gráfica del mismo como “Modelo-guía”, es decir, la metodología que integra las fases y sistema (pasos) del mismo. De hecho, esta parte se ha descuidado y ninguna otra investigación en la UNAM tiene como objetivo decir cómo intervenir en las organizaciones con dicha práctica. También relaciono al modelo con la conducta ética y legal para llevar a cabo un proyecto íntegro y eficiente. Asimismo, señalo el por qué del *benchmarking* dentro de la innovación empresarial y cómo se identifica la función del liderazgo para lograr el cambio empresarial, por lo tanto abordo el concepto de liderazgo y poder, las cualidades, modalidades, habilidades y personalidad que un líder debe poseer para dirigir a un equipo de *benchmarking*.

2. CÓMO REALIZAR *BENCHMARKING*: PROPUESTA DE UN MODELO-GUÍA

No existe un asunto más delicado que atender, ni más peligroso de llevar a cabo, ni más dudoso en su éxito, que ser el líder en la introducción de cambios. Ya que aquel que realiza innovaciones, tendrá por enemigos a todos los que prosperan bajo el viejo orden de las cosas.
N. Maquiavelo

El *benchmarking* se realiza en base a representaciones gráficas llamadas por la literatura como **modelos**, los cuales tienen dos atributos básicos que les hacen útil cuando se usan apropiadamente, es decir, estos atributos proporcionan una estructura y un lenguaje común.

La **estructura** otorga un marco de referencia para la acción, puede dar lugar a variaciones con el fin de diseñarse a la medida acorde a los requerimientos específicos de las organizaciones, es decir, cualquier tipo de modelo de *benchmarking* debe proporcionar una estructura apropiada para la planificación exitosa y la ejecución del mismo. Sin embargo, el que cada empresa adopte un modelo establecido o desarrolle uno propio, no debe de interpretarse como una señal de falta de entendimiento o documentación (Spendolini, 2005). A su vez, el **lenguaje común** ayuda a interpretar cualquier terminología requerida para el uso del proceso de *benchmarking*; así, los pasos ayudan a definir grupos de actividades o tareas relacionadas, por ejemplo un modelo de *benchmarking* se puede componer de “x” número de fases que constan de “n” número de pasos, por consiguiente, el objetivo del modelo es proporcionar un lenguaje que permita comunicarse con eficacia entre todas las partes de la empresa, por ejemplo el modelo de *benchmarking* de la compañía IBM se compone de 5 fases conformadas por 14 pasos en total, si un empleado de IBM de la oficina de Monterrey esta en contacto con otro empleado de IBM de la oficina del Distrito Federal y le dice a este último que se encuentra en la fase dos del proceso de *benchmarking*, el empleado localizado en la capital debe identificar que tipo de actividades ya se realizaron, cuáles están en curso y cuáles actividades específicas faltan por hacer.

Ahora bien, a continuación se presentan los modelos más citados en la literatura sobre el tema acorde a los pioneros en el tema: Spendolini, Watson, Camp, entre otros.

1.- Modelo de proceso de Spendolini (2005)

Spendolini en 1991 localizó diferentes modelos de las funciones de *benchmarking* para crear un **modelo general** con el objetivo de resumir las lecciones que habían aprendido las



principales compañías sobre *benchmarking* y utilizar esta información para desarrollar un modelo que proporcione a todo nuevo usuario (benchmaker) del *benchmarking*, un mapa del proceso básico, así como un conjunto de indicaciones sobre qué hacer y qué hacer durante la investigación. Para el desarrollo del modelo de proceso general consideró a 57 empresas. En esta primera parte de la investigación, entrevistó a los especialistas en *benchmarking* de cada una de las 47 compañías y consideró como criterios de exclusión: el uso de algún proceso de *benchmarking* por parte de la empresa, así como estar incorporado al proceso de toma de decisiones, también la compañía debía haber demostrado el éxito del resultado obtenido y estar dispuesta a compartir con otras organizaciones dicho resultado.

Después de las entrevistas preliminares a las 57 compañías, solo 24 cumplieron los criterios anteriores. La segunda parte de la investigación consistió en volver a entrevistar ahora a cada una de las veinticuatro empresas seleccionadas, contactando por lo menos a dos expertos en el tema de cada compañía, enfocándose en “los aspectos a considerar para poder realizar un proceso de *benchmarking*”, para lo cual se determinó que el proceso debía seguir una sencilla y lógica **secuencia de actividades** al no agregar pasos innecesarios al modelo), poner un vigoroso **énfasis en la planificación y en la organización** al comprender las necesidades del cliente (entiéndase por cliente en *benchmarking* a la persona u organización a quien se le entregarán los resultados del estudio), obtención de los recursos apropiados (tiempo, personal y financiamiento), selección de los miembros del equipo de *benchmarking*, utilización de herramientas o técnicas para la planificación eficaz del proyecto, desarrollo de instrumentos específicos para reunir información e implantación de protocolos apropiados que definan comportamientos esperados con los socios de *benchmarking*. El objetivo era convertirlo en un **proceso genérico**, es decir, debe ser coherente en una empresa, es decir, no debe duplicarse la información recabada en diferentes bases de datos y *debe existir un modelo para toda la organización* (no un modelo por departamento o por planta).

Así, el modelo resultante consistió en un proceso de *benchmarking* de **cinco etapas** (ver figura 2-1), el cual captó la esencia de cada modelo de las empresas entrevistadas. Como paso final, Spendolini se entrevistó con diez de las veinticuatro compañías seleccionadas para recibir retroalimentación del nuevo modelo creado: el modelo era conciso y entendible, se recomendaron cambios semánticos sin incluir pasos adicionales e incluir las fases originales.

Explicado lo anterior, el **Modelo del proceso de *benchmarking* de cinco etapas** de Spendolini, el cual se ha utilizado desde ese entonces a la fecha es un **modelo circular** debido a que anteriormente los modelos de *benchmarking* eran dibujados en forma de diagrama de flujo (a excepción del modelo hexagonal de la empresa Alcoa) indicándose al final la palabra “reciclar” o “reiniciar” porque reevaluar de forma periódica la información del *benchmarking* y que los procesos cambian con el tiempo. El modelo debe dar como mensaje básico, el continuar con el proceso de *benchmarking* como una manera de hacer negocios, esforzándose constantemente por mejorar y alcanzar el liderazgo deseado por la empresa. Así, el círculo indica continuidad, además, el modelo presenta flechas haciendo alusión al símbolo de reciclaje (trío de flechas) y dándole el significado de un proceso “activo, en movimiento y continuo”, es decir, era cuestión de estética para hacer más atractiva la forma circular (op. cit.).

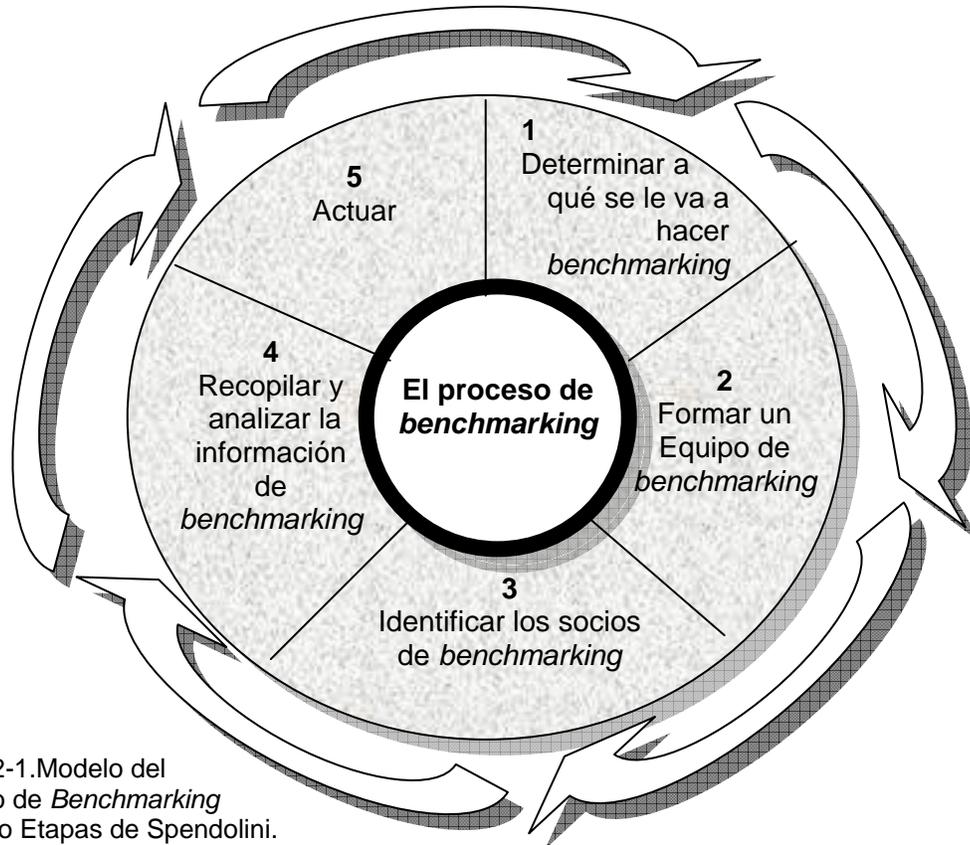


Figura 2-1. Modelo del Proceso de *Benchmarking* de Cinco Etapas de Spendolini.

Luego entonces las **cinco fases** del *benchmarking* según este modelo son:

Determinar a qué se le va a hacer *benchmarking*: se definen las áreas, procesos, tareas, funciones o actividades empresariales que requieren de mejora. Identificar a los clientes para la información de *benchmarking* y sus necesidades; asegurar los recursos necesarios para todo el proceso (tiempo, presupuesto, personal) y seleccionar el modelo de *benchmarking* a emplear. Se elige del tipo de *benchmarking* de acuerdo a los objetivos de investigación.

Formar un equipo de *benchmarking*: es el proceso de escoger, orientar y dirigir al equipo que recopilará y analizará la información para *benchmarking*. Se designa al líder, las responsabilidades y papeles específicos a los miembros del equipo para garantizar que las tareas de *benchmarking* sean claras y comprendidas.

Identificar los socios de *benchmarking*: seleccionar las mejores prácticas organizacionales y contactar a los socios identificados. También se determinan las fuentes de información a utilizar para recopilar la información de *benchmarking*.

Recopilar y analizar información de *benchmarking*: seleccionar el método específico de recopilación de información. Resumir y analizar los datos de acuerdo a las necesidades del cliente original, se producen recomendaciones para la acción.

Actuar: se producen informes sobre los resultados de la investigación para la implementación real del cambio al incluir actividades apropiadas de seguimiento o evaluación del *benchmarking* para hacerlo continuo.



2.- Proceso de Benchmarking de Watson (2004)

Este modelo indica dos dimensiones, la primera de resultados o performance interna (Nosotros) y la segunda de performance externa (Ellos). Así, el *benchmarking* significa determinar qué proceso analizar, reconocer el nivel de excelencia de la performance en aquel proceso relacionado con el de la propia firma y decidir cómo introducir los cambios que puedan resultar en un mejoramiento interno.

Mientras el equipo de *benchmarking* efectúa el estudio de dichas dimensiones (interna y externa), se suelen plantear cuatro interrogantes (op. cit.):

- ¿Qué deberíamos evaluar?
- ¿Frente a quién deberíamos compararnos?
- ¿Cómo llevamos *nosotros* a cabo el proceso? Y
- ¿Cómo llevan a cabo *ellos* el proceso?.

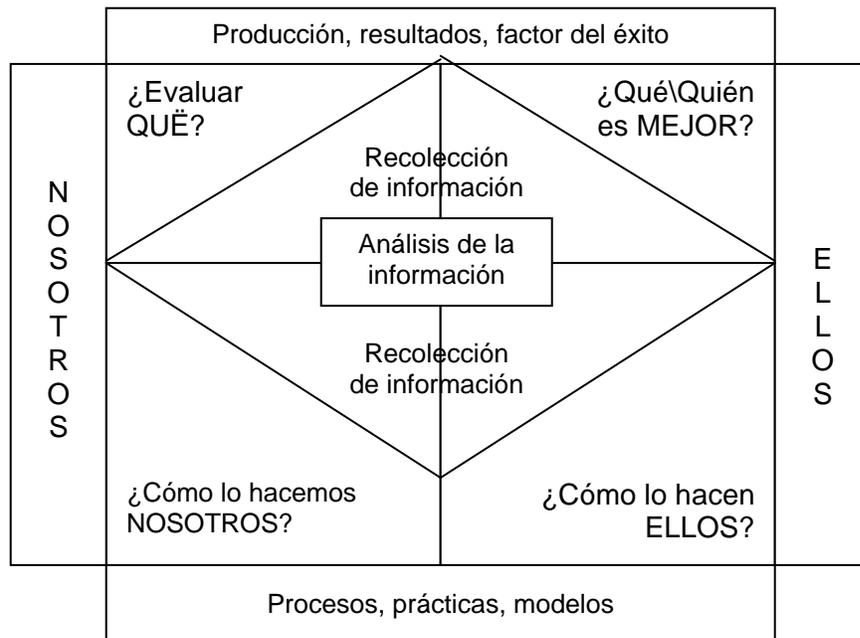


Figura 2-4. Modelo de *benchmarking* de Watson (2004).

A su vez el modelo de Watson (2004) se compone de cuatro etapas:

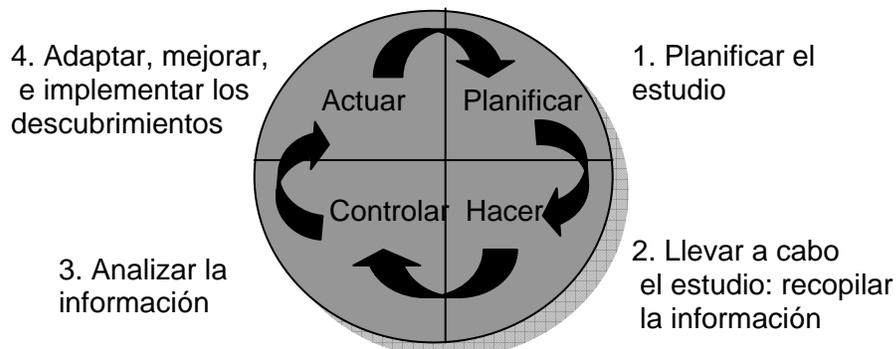


Figura 2-5. Etapas del *benchmarking* (Watson, 2004).

Este modelo del proceso de *benchmarking* propone cuatro etapas donde la **primera etapa** analiza la brecha para identificar la medida del performance. La **segunda etapa** determina la



performance tanto de la propia compañía como del socio de *benchmarking* comprometido en el estudio. La **tercera etapa** indica la magnitud de la brecha del performance entre la propia empresa y la compañía líder, así como la tendencia en el performance de la organización líder. La **cuarta etapa** define la meta que una empresa estable para el mejoramiento de su proceso hasta la meta prevista.

Dicho modelo se basa en el Ciclo de Deming, el cual indica cuatro pasos (op.cit.):

1.- Planificar, 2.- Ejecutar, 3.- Evaluar y 4.- Actuar.

A su vez, éstos pasos también se conocen como *PDCA* por sus siglas en inglés: *Plan* (Planificar), *Do* (Ejecutar o hacer), *Check* (Evaluar), *Act* (Actuar).

3.- Proceso Genérico y Pasos del Proceso de Camp (2001):

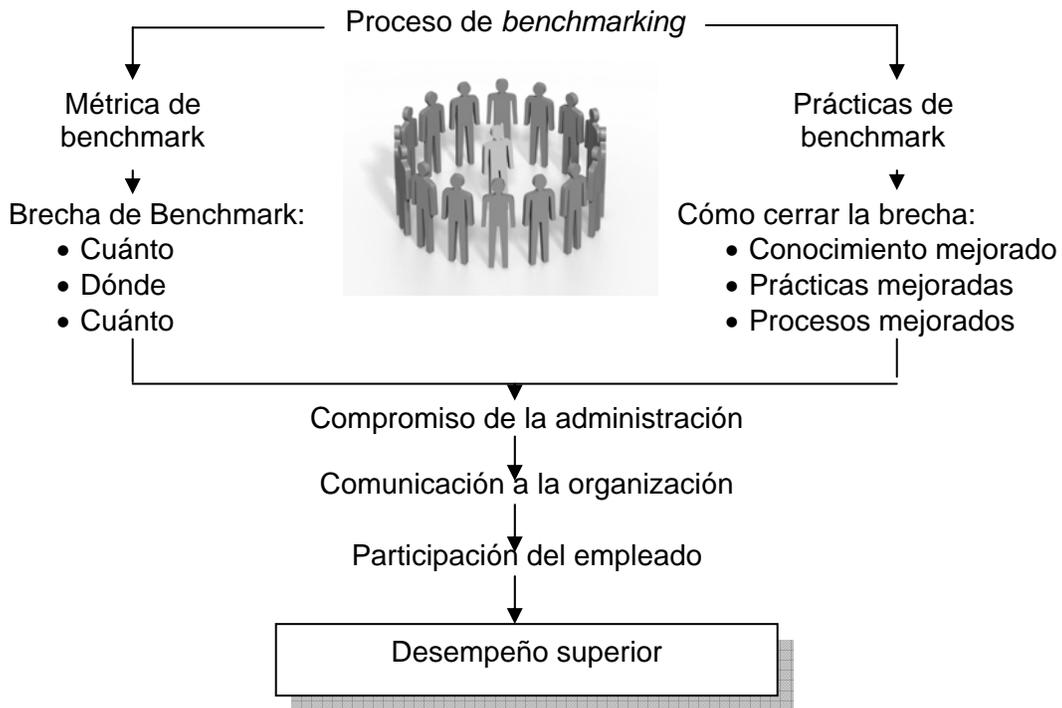


Figura 2-2. Proceso Genérico de *Benchmarking* (Camp, 2001).

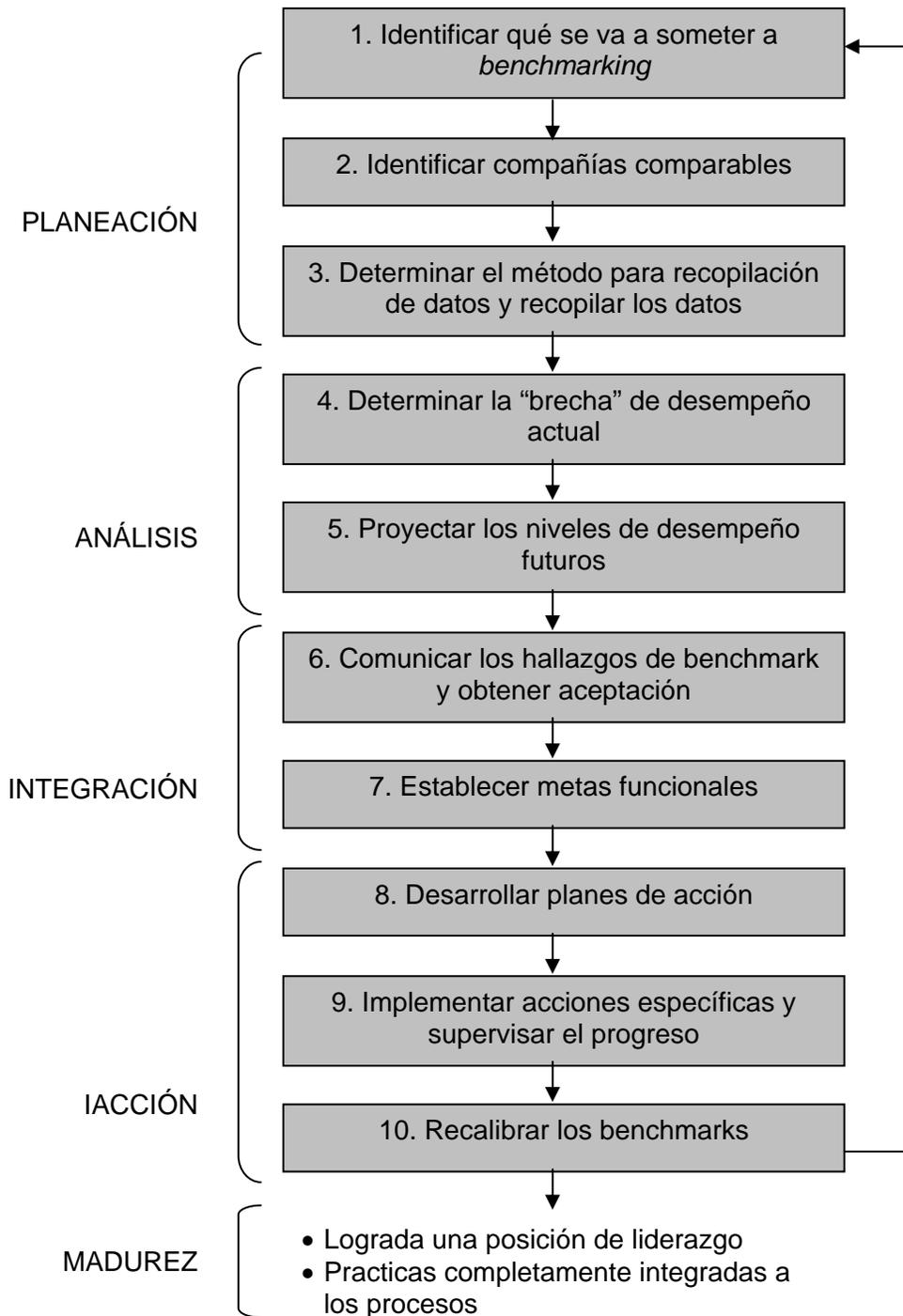


Figura 2-3. Pasos del proceso de *Benchmarking* de Robert Camp (2001). Se indican las fases con números romanos y a los pasos con números arábigos.

OTROS MODELOS

De acuerdo a los modelos anteriores, el *benchmarking* se puede describir como un proceso organizado, cuya estructura suele desarrollarse a partir de fases determinadas para su



aplicación. Sin embargo no existe un modelo único, debido a que cada empresa lo adecua a sus necesidades y metas, por lo tanto si se adopta un modelo de algún líder en *benchmarking*, las fases o pasos pueden cambiar de orden, nombre o número. Por lo tanto, es importante conocer cuáles han sido otros modelos creados a partir de los pioneros en esta práctica, esto ayudará a la compañía a seleccionar el que más se adecue a sus propósitos. A continuación se mencionan dichos modelos para comprender la diversidad y extensión de los mismos, puesto que de estos pueden surgir a su vez más representaciones del mismo:

LÍDER	FASES DEL <i>BENCHMARKING</i>	N° DE PASOS
1. Watson (2004)	I. Planteamiento del proyecto	(3)
	II. Recopilación de los datos necesarios	(3)
	III. Análisis sobre los datos de la brechas y los facilitadores del performance*	(5)
	IV. Mejoramiento a través de la adaptación de los facilitadores del proceso	(1)
		12**
2. Howell (1995)	I. Planificación	(3)
	II. Ejecución (recogida y análisis de datos)	(2)
	III. Aplicación de las mejoras basadas en el <i>benchmarking</i> (Introducción de cambios)	(3)
		8**
3. Fitz-enz (1995)	I. Planificación del valor: selección e iniciación del proyecto adecuado	(3)
	II. Obtención de datos	(4)
	III. Valoración: preparar estrategias para eliminar diferencias críticas de actuación	(3)
	IV. La acción: conseguir compromisos con el cambio	(3)
	13**	
4. Valls (1999)	I. ¿Qué puedo mejorar?	---
	II. Localizar el modelo (métodos de búsqueda y recogida de datos)	
	III. Implementar mejoras (evaluación)	
	III. <i>Benchmarking</i> continuo (reiniciar el proceso)	
5. Kaiser (1994) (cita en Bueno Campos, 1996)	I. Determinar que funciones se someterán a <i>benchmarking</i> .	---
	II. Identificar las variables clave a medir.	
	III. Seleccionar las empresas best-in-class (líderes o excelentes)	
	IV. Medir los resultados de las empresas best-in-class	
	V. Medir los propios resultados	
	VI. Especificar los programas y acciones Para alcanzar y superar a los best-in-class	
	VII. Implantar y hacer el seguimiento de resultados	
6. Juárez, Ortega y Ruíz (1994)	I. Autoinspección (proceso gerencial)	(3)
	II. Pre- <i>benchmarking</i> (preparación)	(3)
	III. <i>Benchmarking</i> (ejecución)	(3)
	IV. Post- <i>benchmarking</i> (proyecto gerencial)	(3)
	V. Revisión-valoración (progresos)	(3)
	15**	
7. Ávila (1998), 8. Karlöf (1998)	I. Decidir a qué se va a someter <i>benchmarking</i> .	(3)
	II. Identificar los socios de benchmarking.	(4)
	III. Recabar información	(5)
	IV. Analizar	(3)
	V. Implementar para obtener los efectos deseables	(5)
	20**	



9. Badia y Bellido (1999)	I. Preparación	(3)
	II. Análisis	(3)
	III. Planificación	(3)
	IV. Ejecución	(3)
		15**
10. Hellriegel y Slocum (2000)	I. Definición del dominio	---
	II. Identificación de las mejoras	
	III. Recopilación y análisis de datos para la identificación de la diferencia	
	IV. Establecimiento de metas de mejora	
	V. Desarrollo e implementación de planes para eliminar diferencias	
	VI. Evaluación de resultados	
	VII. Repetición de evaluaciones	
11. Camp (2001) (Fases I a IV) y	<i>I. Planeación</i>	(3)
	<i>II. Análisis</i>	(2)
12. Cuatrecasas (1999) (Fases I a V)	<i>III. Integración</i>	(2)
	<i>IV. Acción</i>	(3)
	<i>V. Madurez</i>	-
		10**
13. Chiavenato (2002)	I. Determinar en qué funciones se debe practicar	---
	II. Identificar las principales variables de desempeño que se deben medir	
	III. Identificar las mejores empresas del sector	
	IV. Medir el desempeño de esas mejores empresas	
	V. Medir el desempeño de la empresa en cuestión	
	VI. Especificar programas y acciones para eliminar las discrepancias	
	VII. Evaluar y monitorear los resultados	
14. Martínez Chávez (2002)	I. Preparación	(3)
	II. Evaluación interna	(1)
	III. Comparación externa e interna	(3)
	IV. Diseño e implementación del nuevo proceso	(5)
		12**
15. Romero, Flores y Calderón (2003)	I. Conseguir el compromiso de la dirección	---
	II. Delinear tus propios procesos	
	III. Identificar tus procesos fuertes y débiles, y documentarlos	
	IV. Seleccionar los procesos que serán sometidos a <i>benchmarking</i>	
	V. Formar equipos de <i>benchmarking</i>	
	VI. Investigar el mejor en su clase	
	VII. Seleccionar el candidato entre el mejor de su clase	
	VIII. Formar acuerdos con los socios de <i>benchmarking</i>	
	IX. Coleccionar datos	
	X. Analizar y establecer la brecha	
	XI. Planear la acción para cerrar la brecha/sobrepasarla	
	XII. Implementar el cambio	
	XIII. Monitorear	
	XIV. Actualizar los <i>benchmarks</i> , continuando con el cambio	
16. Spendolini (2005)	I. Determinar a qué se le va a hacer <i>benchmarking</i>	(4)
	II. Formar un equipo de <i>benchmarking</i>	(2)
	III. Identificar los socios de <i>benchmarking</i>	(2)
	IV. Recopilar y analizar información de <i>benchmarking</i>	(3)



	V. Actuar	(3)
		14**
17. Mcdonald y Tanner (2006)	I. Planear el estudio	(4)
	II. Recolectar datos/información	(6)
	III. Analizar datos/diferencias	(4)
18. APQC (2009)	IV. Adaptar (mejoras)	(2)
		16**
19. Damelio (2006)	I. Plan del proyecto	(3)
	II. Recolección de datos	(6)
	III. Instrumentación	(2)
		11**
20. Películas Mel (2007)	I. Elegir los procesos sobre los que se hará <i>benchmarking</i>	---
	II. Seleccionar e instruir al equipo de <i>benchmarking</i>	
	III. Encontrar los socios adecuados	
	IV. Analizar nuestro propio proceso	
	V. Conducir la visita	
	VI. Encontrar las brechas entre nuestros procesos y los de la otra parte	
	VII. Instrumentar el cambio	

Tabla 2-1. Comparación de las fases y número de pasos entre modelos en *benchmarking*.

* Performance son los resultados obtenidos

** Total de pasos. Los números entre paréntesis () indican los pasos individuales por etapa.

De hecho, se llama SISTEMA DE *BENCHMARKING* a los enlaces organizacionales que se requieren para desplegar, reforzar e institucionalizar un proceso de *benchmarking* (Damelio, 2006), es decir, este sistema comprende los **pasos** o acciones del modelo-guía. Como se puede ver en la tabla anterior, existe una gran diversidad sobre dichos modelos, aumentando o disminuyendo el sistema de los mismos como se puede apreciar en la siguiente gráfica:

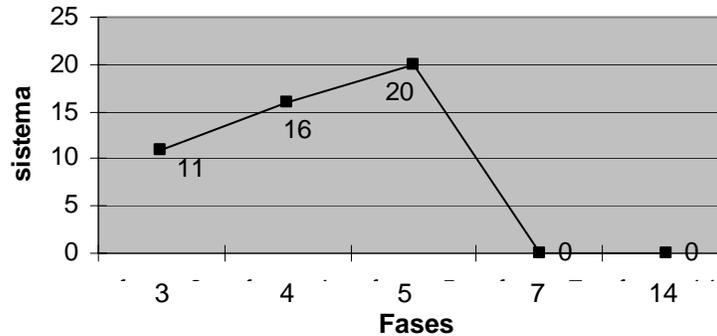


Figura 2-6. Frecuencia de pasos en modelos de *benchmarking*.

De acuerdo a la figura anterior, los modelos con tres fases pueden tener hasta 11 pasos, los de cuatro fases tienen máximo 16 pasos, en tanto que los de cinco fases pueden ser de 20 pasos, también existen modelos de 7 a 14 fases sin sistema; como se puede apreciar el *benchmarking* se presta a establecer un número mínimo o excesivo de etapas y sistemas que a su vez integran las mismas acciones a emprender. Por consiguiente he desarrollado un nuevo modelo basado en las **mándalas** de Jung (ver figura 2-7), la palabra mándala se puede traducir como círculo y desde un punto de vista psicológico, representa todo nuestro ser, tanto lo consciente como lo inconsciente (<http://www.wikilearning.com> obtenido 2009, junio 01).



Figura 2-7. Carl Gustav Jung (1875-1961). Fue un médico, psiquiatra, psicólogo y ensayista suizo, figura clave en la etapa inicial del psicoanálisis. Los mándalas son, simultáneamente, ejemplo de expresión artística y medio de espiritualidad de la comunidad budista (http://es.wikipedia.org/wiki/Carl_Gustav_Jung" obtenido 2009, junio 01).



El hecho de representar al *benchmarking* en **círculo** tiene como objetivo indicar que siempre esta en movimiento y las tonalidades grises señalan renovación. A diferencia de los modelos ya existentes, este Modelo-guía empieza con la “Necesidad de mejora o la solución de un problema” para luego dar inicio con el talento humano. La **primera fase** “Liderazgo e Integración del Talento Humano” se ha considerado como paso inicial debido a que son los recursos humanos quienes llevarán a cabo todo el proceso de *benchmarking*: si no hay equipo las demás etapas simplemente no se consumirían y sería un fracaso sin las personas dispuestas a cooperar en el proyecto. En los diagramas anteriores era considerada como la fase dos, por lo tanto esta constituye una gran diferencia en dicho modelo.

Se han considerado **siete fases** debido a que el ser humano tiende a recordar con facilidad siete “paquetes” de información, por lo tanto integrar siete etapas a los conocimientos previos de cada persona ayudará a retenerlo en la memoria. A su vez las fases han sido identificadas con números romanos, representadas en óvalos conformados por líneas espaciadas, lo cual conlleva a cerrar la gestalt y percibir a la figura como un óvalo y dejar espacios entre la conformación de dicho óvalo, tiene por objetivo señalar que la información fluye de una etapa a otra, es decir, es un sistema abierto, el cual permite la entrada constante de datos, por ello el *benchmarking* es un ciclo permanente, además el significado del óvalo es el mismo al del círculo. En el centro de la mándala se encuentra un **mundo**, este *alude al poder* (éxito o liderazgo) buscado por las organizaciones. Las manos unidas en círculo, señalan que el *benchmarking* es interminable: se reinicia constantemente y enfatiza el apoyo entre todos los emprendedores que aceptan el reto de esta práctica sin dejar de lado la ética en los negocios. La parte de abajo del modelo, es la palabra *benchmarking* dentro de una **flecha** “circular”, luego entonces, se dice que es continuo implicándose cambios e innovación en el mismo.

Así, las fases del modelo propuesto de *benchmarking*, fueron establecidas a partir de la tabla 2-1 y el nombre de cada fase se determinó de la siguiente manera: con base a las etapas de los modelos existentes desarrollé una lista con cinco fases (ver tabla 2-2) donde se indican los sinónimos y palabras que describen a cada fase; se tomaron cinco fases debido a que este número es el máximo ya propuesto por otros autores.

1	planear, mejorar, funciones, autointrospección, someter, preparar, dominio, hacer, compromiso, evaluar, procesos.
2	recopilar, ejecución, modelo, datos, pre-benchmarking, socios, análisis, identificación, de mejoras, desempeño, evaluación interna, procesos propios, equipo, recolectar, evaluación.
3	brechas, mejoras, valoración, líderes, ejecución, recabación, planificación, recopilación, análisis, integración, mejores empresas, comparación, procesos,



	análisis, socios.
4	mejoramiento, adaptación, implementar, aplicar mejoras, post-benchmarking, análisis, determinación, ejecución, investigación, metas, acción, medir, recopilar, analizar, instrumentar, adaptar, visita.
5	seguimiento, revisión, implementar, ejecución, evaluar, madurez, monitorear, cambio, actualizar, instrumentar.

Donde: ■ palabras eliminadas

Continué con la eliminación de palabras para reducir la lista a diez nombres o etiquetas de dichas fases (ver tabla 2-3), donde el *criterio de eliminación* consistió en dejar aquellas palabras que mejor describieran al sistema de cada una. Finalmente se procedió a eliminar cinco palabras de la segunda lista con el objetivo de descartar los nombres que menos se adecuaban a dicho sistema; las fases seis y siete se establecieron por default (por defecto) acorde a la denominación de los pasos de dichas etapas.

Planear	Determinación (2)	Investigación (4)
Evaluación	Monitorear	Análisis
Integración (1)	Identificación (3)	Comparación (5)
		Revisión

Nota: los números indican las fases finales.

De hecho, considero a un modelo una herramienta que establece el orden idóneo para llevar a cabos las actividades a realizar durante el *benchmarking*, por lo tanto, he llamado e identificado como “**Modelo-Guía**” a la representación a manera de diagrama de las fases en conjunto con su sistema respectivo que constituyen a cada etapa del *benchmarking*. Luego entonces propongo el siguiente modelo-guía:

MODELO-GUÍA DE BENCHMARKING	
FASES	SISTEMA (11 pasos)
I Liderazgo e Integración del Talento Humano de <i>Benchmarking</i>	Roles del Equipo de <i>Benchmarking</i> Programación del Estudio Revisión de la Ética, Conducta y Legislación en <i>Benchmarking</i>
II Determinación del Cliente	Selección del Factor Crítico de Éxito
III Identificación de la Organización Líder	Determinación del Socio de <i>Benchmarking</i> Búsqueda de Fuentes de Información
IV Estrategia de Investigación	Visitar al Líder
V Análisis de datos	Determinación de la Brecha de Desempeño
VI Innovación	Comunicación de los Hallazgos Aceptación y Gestión del Cambio
VII Evaluación de la Recalibración e Instrumentación	Institucionalización del <i>Benchmarking</i>

Figura 2-8. Metodología General propuesta para Elaborar un Estudio de *Benchmarking*.

Por lo tanto, la representación gráfica de dicho modelo es:

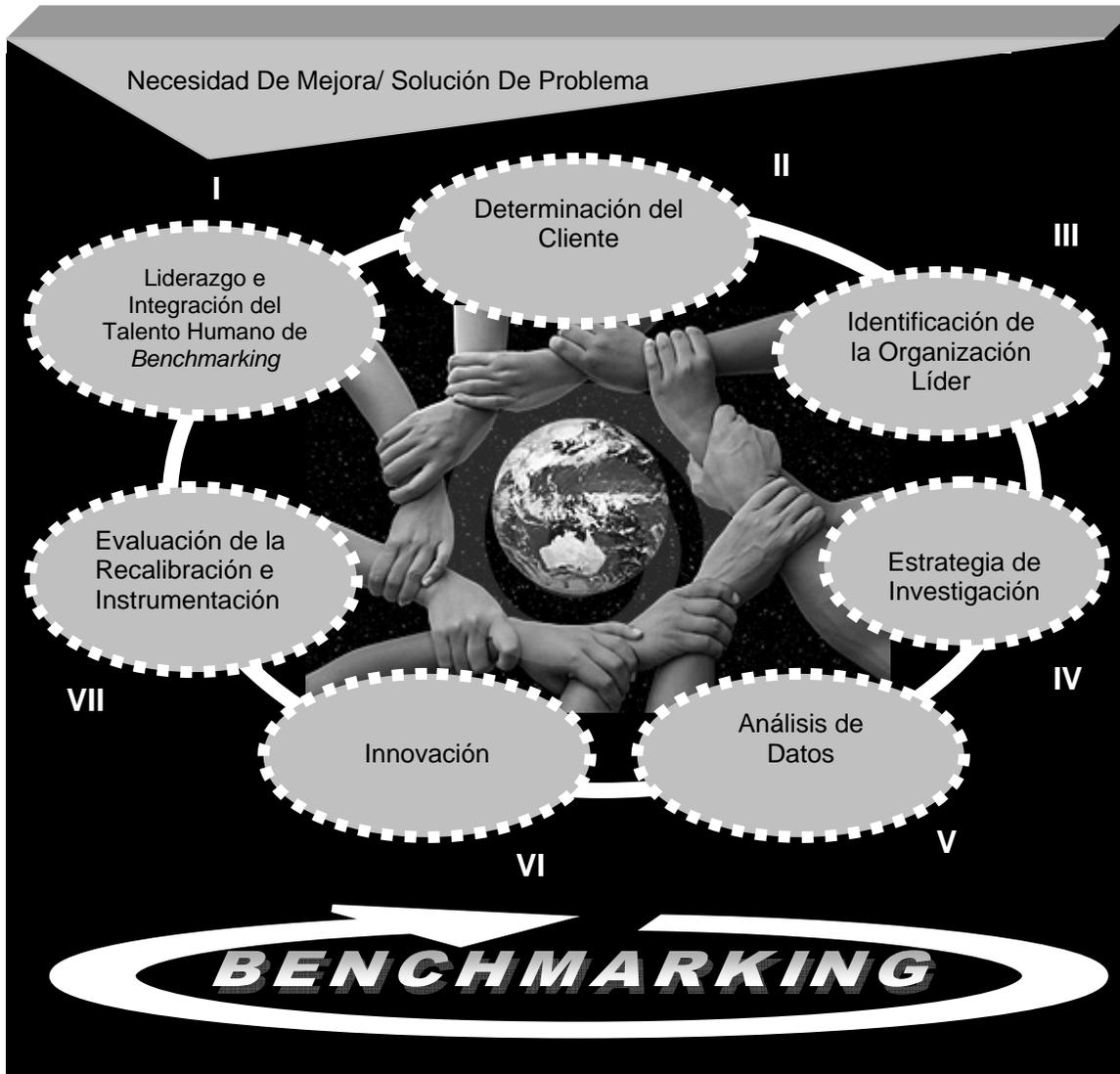


Figura 2-9. Modelo-Guía de *Benchmarking* propuesto.

Cada fase del modelo-guía se describe en *apartados diferentes*, pero antes de iniciar cualquier investigación de *benchmarking*, es necesario que se comprendan los *procesos internos de la propia organización*, por lo tanto, es el momento de **planear el proceso de benchmarking** de acuerdo a la determinación del sentido estratégico, competencias clave, capacidades y procesos empresariales de la organización *benchmarker*. Además, deben ser documentados y caracterizados tanto el proceso particular a ser evaluado, como los pasos del proceso, las prácticas usadas y las mediciones utilizadas (Watson, 2004). También es prudente establecer ciertos requerimientos para seleccionar a los socios de *benchmarking*, de acuerdo con el objetivo del proyecto.

También, se debe realizar un **informe** de los procesos internos que tenga el siguiente contenido (Badia y Bellido, 1999): representación del proceso mediante un diagrama de flujo, resultados obtenidos, definición de los principales aspectos de mejora, designación de los posibles socios de *benchmarking* y las razones de la elección y los factores críticos de éxito.



Asimismo es recomendable tener en cuenta las siguientes condiciones para el estudio de *benchmarking*:

- ★ Tipo de negocio y cultura empresarial,
- ★ Estructura organizativa,
- ★ Perfil del empleado (trabajo en equipo y facultades para la toma de decisiones),
- ★ Demografía de la compañía (magnitud, estabilidad y prestigio de la marca),
- ★ Representación geográfica (incluye la diversidad de mano de obra),
- ★ Tamaño o complejidad del producto,
- ★ Tecnología del proceso,
- ★ Indicadores clave de la performance financiera (ventas netas, costos, inversión en investigación y desarrollo, producción, deudas-capital, administración de inventario, etc.).
- ★ Canales de distribución, criterios de producción y volumen,
- ★ Estilo directivo de la toma de decisiones.

Luego entonces, cuando una organización realice su **primer proyecto de *benchmarking***, debe considerar:

Buscar el cambio y orientarse hacia la acción ya que el *benchmarking* no es un proceso pasivo.

Estar abierto a nuevas ideas porque el *benchmarking* es una búsqueda de nuevas ideas e innovación. “Si se niegan medios alternativos para hacer negocios, entonces el *benchmarking* no es para usted” (Spendolini, 2005).

Conocer a la propia empresa antes de intentar conocer a otras organizaciones, este punto se enfatiza, debido a que el *benchmarking* comienza con la comprensión total de los propios productos y procesos organizacionales (*benchmarking* interno). Someter a *benchmarking* actividades de otras empresas cuando no se entienden las funciones propias, será una pérdida de tiempo.

Concentrarse en la práctica líder o en la mejor de las prácticas más no en las cifras económicas.

Introducir y mantener la disciplina mediante la estructuración del proceso de *benchmarking* y proporcionar al equipo el apoyo suficiente.

Considerar actividades específicas como (Watson, 2004): seleccionar los procesos empresariales claves para evaluar, comprender y medir los factores críticos de éxito, seleccionar al líder y los participantes del equipo de *benchmarking*, determinar el método de recopilación de datos.

Coordinar los recursos para realizar un trabajo correcto mediante el compromiso de la gerencia de alto nivel en el proceso de *benchmarking*, así como lograr la participación responsable del proceso de todo el personal implicado. Confirmar que la organización comunique de forma adecuada la información acerca del proyecto de *benchmarking*, así como su propósito, empleo y resultados del mismo. También, asignar suficiente tiempo para realizar las actividades de *benchmarking*, asegurar que la provisión de recursos financieros este presupuestada para las tareas de *benchmarking* (inclusive proyectar el financiamiento para el próximo año).

Así, una organización necesita instalar los siguientes **elementos fundamentales** a fin de apoyar al proyecto de *benchmarking*:

un enfoque sistemático, facilidades de investigación, desarrollo de redes, un código de conducta, capacitación para los miembros del equipo de *benchmarking* y los titulares del proceso, una base de datos interna de los planes del estudio, informes y resultados de



programas, comunicación interna para compartir los éxitos y el aprendizaje, adaptar los hallazgos de *benchmarking* (McDonald y Tanner, 2006).

Asimismo, la organización debe considerar su **entorno** al momento de decidir qué proceso, servicio, producto o área se puede mejorar con *benchmarking*, por lo tanto, se debe considerar tanto al mercado específico donde se interviene, como a los competidores del sector industrial y las operaciones internas (ver figura 2-10).

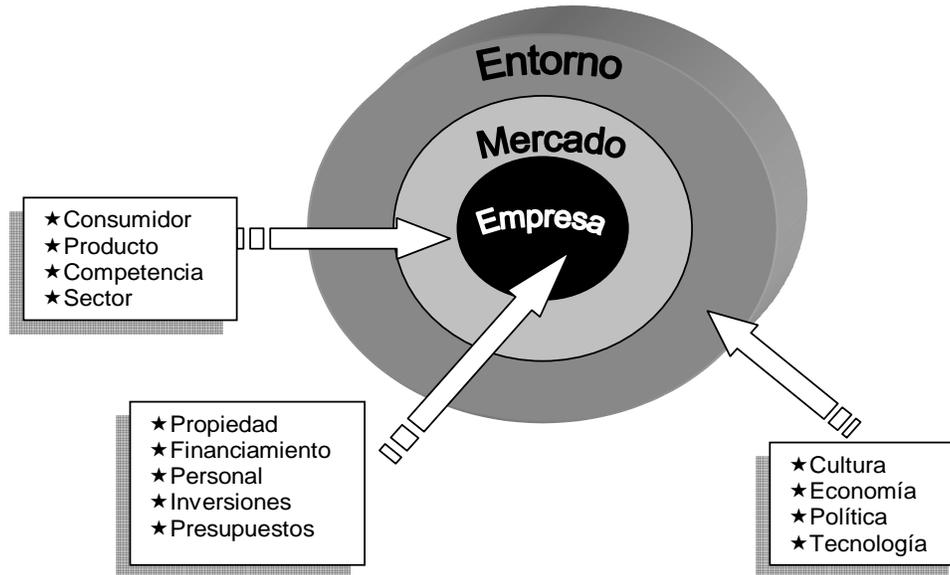


Figura 2-10. Contexto de las mejoras en *benchmarking* (Valls, 1999).

De hecho, suelen ocurrir tres **equivocaciones** comunes durante ésta etapa, las cuales deben ser tratadas por el equipo: planificar el *benchmarking* de actividades erróneas, medir algo distinto de los factores críticos de éxito y calcular de forma incorrecta el tiempo requerido para las actividades (Boxwell, 1995).

Una vez determinadas las prácticas internas, se puede proseguir con la primera fase del modelo-guía.

2.1. FASE I. LIDERAGO E INTEGRACIÓN DEL TALENTO HUMANO DE BENCHMARKING

En efecto, la continuidad de un equipo dedicado, la mayoría de las veces marca la diferencia entre el éxito y el fracaso para una empresa.
Spragoon y Rotchild

Un proceso de *benchmarking* organizado y estructurado, requiere de establecer tempranamente qué clase de personas y cuántas van a llevar a cabo la actividad de *benchmarking*, así como elaborar un *acta constitutiva* con todos los nombres de los integrantes del equipo (McDonald y Tanner, 2006). La manera más fácil de iniciar el estudio de *benchmarking*, es mediante la designación de una persona motivada quien será el **líder** del equipo, debe “tener un perfil psico-profesional que denote curiosidad, ser analítico y riguroso, tratar información con innovación; ser capaz de interpretar hechos y sacar



conclusiones de un gran caudal de datos”, tomar decisiones efectivas y lograr mantener un equipo interesado y dedicado (Valls, 1999).



Al equipo de *benchmarking* lo puede liderar un hombre o una mujer.

El liderazgo puede recaer en cualquier profesión (administración, psicología, ingeniería, etc.).

El líder puede ser una persona interna o externa a la organización.

Figura 2-11. Liderazgo del equipo de *benchmarking*.

A su vez, el liderazgo del equipo puede constituirse por diversos **roles** a saber: (Boxwell, 1995; Martínez Chávez, 2002; McDonald y Tanner, 2006):

- ★ Se llama **líder o jefe de *benchmarking***, también llamado “**gurú del *benchmarking***” o “**campeón ejecutivo**”, a la persona que aporta el conocimiento del proceso del *benchmarking*, incluyendo: la planificación del estudio, cómo y dónde obtener datos, la forma de asegurar la fiabilidad de la información, entre otros temas que surjan en el transcurso del estudio, asegurar que se establezca una dirección clara para el *benchmarking*, facilitar el establecimiento de mediciones comunes de desempeño, promover las actividades de *benchmarking*, reconocer los esfuerzos del equipo, administra diariamente los recursos del proyecto, asegura que todas las partes participen de manera activa, supervisa las reuniones, emite informes periódicos a todas las partes interesadas, supervisar las recomendaciones del estudio y comunica el *benchmarking* a toda la organización.
- ★ Una **persona del departamento** que sepa sobre la actividad en la que se va a hacer *benchmarking*.
- ★ Un **líder del cambio** que tenga las cualidades o autoridad necesaria en su organización para asegurar que las mejoras se lleven a la práctica realmente, obviamente sobre la base de los resultados del estudio de *benchmarking*. Sin embargo, los papeles anteriores pueden ser desempeñados por una sola persona.

De hecho, en el primer capítulo del presente trabajo, se ha dicho que el *benchmarking* aplicado de manera correcta puede llevar a la empresa *benchmarker* al liderazgo o bien a lograr una mejor posición competitiva respecto de las principales organizaciones en su ramo. Sin embargo, la literatura no enfatiza el rol del líder del equipo de *benchmarking*, por tal motivo a continuación describiré los aspectos que pudiesen ayudar a comprender las funciones de dicho rol en un proyecto de esta índole. Luego entonces, primeramente se debe comprender el concepto de liderazgo, el cual sigue evolucionando a medida que cambian las necesidades de las organizaciones. Así, el **liderazgo es definido** como:

De acuerdo a Crosby (1996): “Liderazgo es **instar deliberadamente acciones** que las **personas realicen** de una **manera planeada** con vistas a cumplir el **programa del líder**”. Al decir “**instar deliberadamente acciones**”, se esta refiriendo a la



selección cuidadosa de las personas que constituirán al equipo para encausarlas a los objetivos del estudio de *benchmarking*. Mencionar “**que las personas realicen**” significa que el logro de metas las llevarán a cabo los recursos humanos (personal o equipo de *benchmarking*). El liderazgo se da de “**una manera planeada**” porque establece una secuencia de hechos que permiten saber a los subordinados y al equipo qué va a suceder y cómo deben de actuar al recolectar información con los socios del *benchmarking*. Finalmente, se debe “**cumplir el programa del líder**”, lograr lo planeado por este, lo cual puede diferir de las metas informadas, sin incurrir con faltas de ética.

Daft y Marcic (2005): Liderazgo es “la **capacidad para influir sobre las personas** para lograr las metas organizacionales”, por lo tanto, la relación entre las mismas es activa, porque el liderazgo se obtiene a través del *benchmarking* y el líder de una empresa debe tener la capacidad de influir en los directivos para lograr que entre los objetivos organizacionales se encuentren la innovación y la cultura del *benchmarking*.

Grados (2006): “Liderazgo es la **capacidad para guiar, motivar, conducir y convencer a un grupo de personas para obtener una meta** que satisfaga al grupo”. El líder debe tener un “alto nivel de energía”, ser convincente en sus peticiones, tener buenas relaciones con los demás y fomentar el crecimiento de su equipo para cumplir las expectativas de sus integrantes. De hecho, este autor considera que el liderazgo por medio del *benchmarking* se puede aplicar tanto a las compañías como a nivel personal (tomar lo mejor de otro y aprovecharlo para uno mismo).

Por consiguiente, las tres definiciones anteriores nos hablan de un liderazgo donde se tiene la capacidad para que las personas realicen un plan establecido. Es decir, *liderazgo es la capacidad de influir sobre los directivos y personal de la empresa para aceptar la práctica del benchmarking con el fin de realizar acciones planeadas por el equipo con los socios para cumplir las metas del tipo de benchmarking elegido y lograr así la innovación organizacional*. Sin embargo la literatura no reporta el concepto de liderazgo obtenido a través del *benchmarking*, por lo tanto he determinado desde mi concepto personal de *benchmarking* ya explicado anteriormente en el capítulo uno, recordando que el “*Benchmarking* es el proceso sistemático continuo de comparación y evaluación que una organización o persona realiza frente a otra(s) empresa(s) o persona(s) mediante el intercambio ético y legal de información que incluye la investigación y documentación de la misma sobre las prácticas de las mejores empresas por medio de la adaptación de los datos y resultados obtenidos para introducir **innovaciones** y **cambios** a la propia organización o comportamiento con el objetivo de tener un **liderazgo organizacional** propio y permanente” (Definición personal), por lo cual desde este enfoque:

Liderazgo es la obtención del éxito empresarial a nivel local, nacional o mundial por medio de la mejora continua e innovación lograda al ser el mejor en su ramo y ser una organización altamente rentable después de haber adaptado y aplicado los resultados obtenidos en un estudio de *benchmarking*
(Definición personal).

Ahora bien, el **líder** se define como la “persona con gran capacidad para guiar, dirigir, coordinar, formar equipos, consolidar proyectos e incluso capaz de persuadir” (Madrigal



Torres, 2005). Es decir, los líderes son quienes hacen que sucedan cosas nuevas como adoptar la práctica del *benchmarking* e imprimen dirección al equipo, tienen la sensibilidad para ver que los problemas son retos que brindan la oportunidad de llegar al éxito, saben compartir sus expectativas y visiones con los demás; son personas confiables, tienen tiempo para pensar y concentrarse en lo esencial, apoyan y comprenden a sus socios de *benchmarking* y ambicionan ser los mejores (Ramírez Padilla y Cabello Garza, 1997). El líder “ve lo que los demás no ven, asume riesgos y no tiene miedo de ser protagonista de su tiempo” (Grados, 2006).

Además, el liderazgo implica el **uso de poder**, el cual promueve la visión, la creatividad y el cambio en la organización.

☞ El **poder** se conceptualiza como “la habilidad potencial para influir en el comportamiento de otras personas” (Daft y Marcic, 2005).

Así, el poder del liderazgo a través del *benchmarking*, proviene dos **fuentes**:

- Por posición.** Se utiliza para cambiar el comportamiento de los empleados; y
- Personal.** Proviene de fuentes internas, como son: los conocimientos, características de la personalidad, intereses, valores y metas propias.

Éstas fuentes dan origen a cinco tipos de poder: legítimo, de recompensa, coercitivo, experto y de referencia (ver figura 2-12).

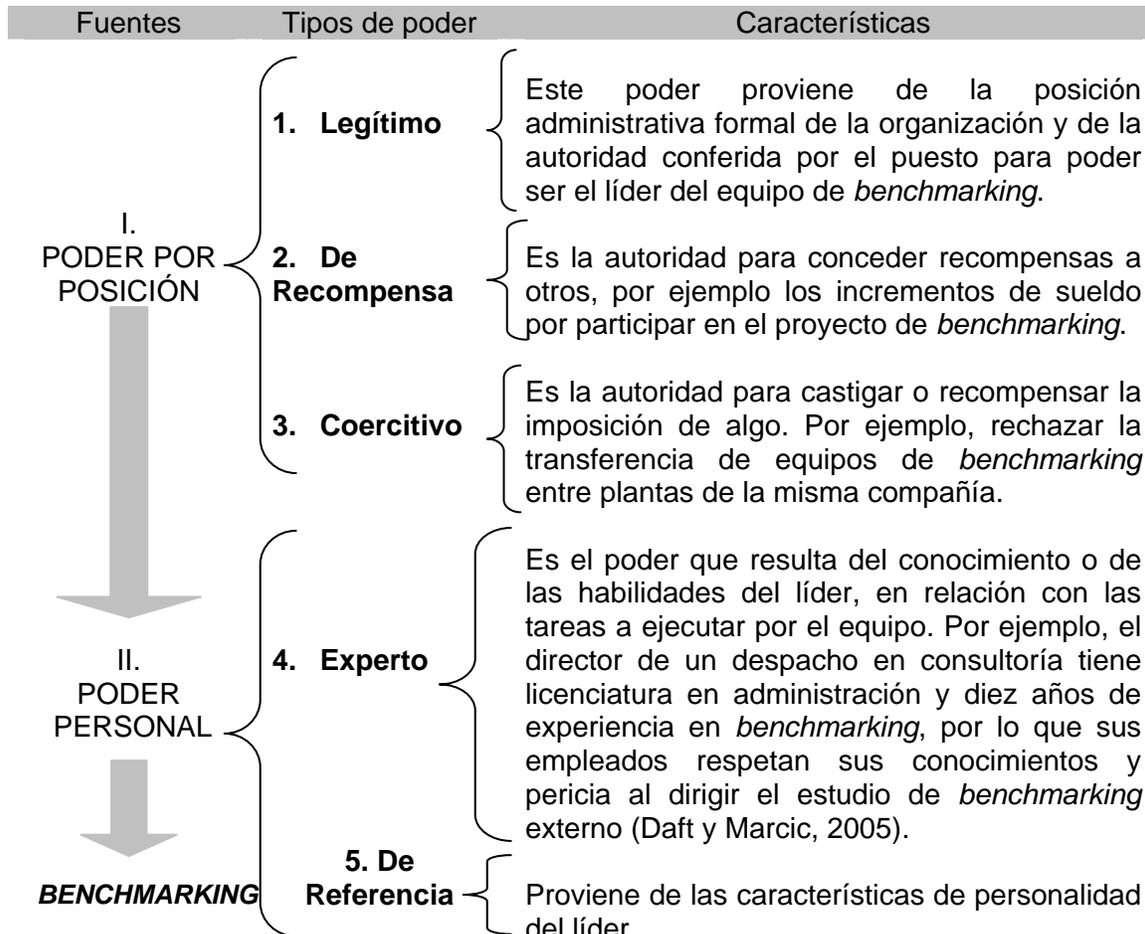


Figura 2-12. Tipos y fuentes de poder.



Por consiguiente, el *poder experto* lo emplea el líder en un equipo de *benchmarking*, ya que por medio de los conocimientos sobre este proceso se puede influir en los directivos de la empresa e inculcar la práctica del *benchmarking*.

Los *poderes de recompensa y coercitivo*, tienen como fin concebir **cumplimiento** por parte del equipo, es decir, que acaten órdenes e instrucciones aunque no se este de acuerdo con ellas o no sean motivantes, lo que puede generar **resistencia** en el personal, es decir que se evite el cumplimiento de las instrucciones. Por el contrario, el *poder de referencia* crea **compromiso** en el equipo, por lo cual las actividades de *benchmarking* se realizan con entusiasmo y se comparte el punto de vista del líder (op. cit.).

A su vez, el liderazgo cumple con diversas **funciones**, las cuales de acuerdo a Lussier y Achua (2002) se pueden agrupar en tres categorías (ver tabla 2-4): interpersonales, informativas y decisionales.

FUNCIONES
<p>1.- Interpersonales: comprenden actividades de representación, de líder y enlace.</p>
<p>De representación: la desempeñan los líderes cuando representan a la organización en actividades legales, ceremoniales y en reuniones con los socios de <i>benchmarking</i>, por lo cual realizan actividades como: firmar documentos oficiales de autorización de gastos en caso de visitar al socio y dar permisos de acceso a información; recibir a clientes o compradores (fuentes de <i>benchmarking</i>) y acompañar a visitantes oficiales, asimismo ser el anfitrión del equipo de la empresa visitante; concertar encuentros con los socios de <i>benchmarking</i>; asistir a reuniones externas de la organización (entrevistas) y presidir reuniones y ceremonias de premiación al reto del <i>benchmarking</i>.</p> <p>De líder: la actividad del líder es desempeñar las funciones administrativas para operar en forma eficaz la unidad que tiene a su cargo”, por ejemplo escuchar y entrenar a su equipo de <i>benchmarking</i>, dar instrucciones, capacitar, evaluar el desempeño del equipo.</p> <p>De enlace: esta función se realiza cuando el líder interactúa con personas externas a la organización, es decir, toda la red de contactos para fomentar las relaciones y obtener información o aceptación del <i>benchmarking</i>, por lo cual las actividades que desempeña el líder son asistir a reuniones de asociaciones profesionales o comerciales sobre <i>benchmarking</i>, convocar y reunirse con equipos externos para mantenerse en comunicación.</p>
<p>2.- Funciones informativas. Comprenden acciones de monitoreo, de difusión y de portavoz.</p>
<p>De monitoreo: el líder recopila información de diversas fuentes, la cual es analizada para entender suceso externos a la compañía o la manera de mejorar los procesos y parte de estos datos se transmiten a otras unidades de la empresa para su adaptación y aplicación.</p> <p>De difusión: comunicar al resto de la compañía los resultados obtenidos del <i>benchmarking</i>, por lo cual la información se puede presentar en la forma original o de manera resumida, ya sea de manera oral (correo de voz, pláticas personales y reuniones de grupo) o por escrito (incluye correo electrónico).</p> <p>De portavoz: se comparte los resultados del proyecto de <i>benchmarking</i> a personas externas a la organización con autorización de la empresa que da información y de la que la recibió.</p>

Benchmarking: liderazgo e Innovación Organizacional



**CASOS Y APRECIACIÓN
SOBRE *BENCHMARKING***



**C
A
P
I
T
U
L
O
3**



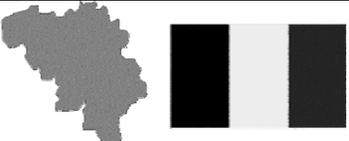
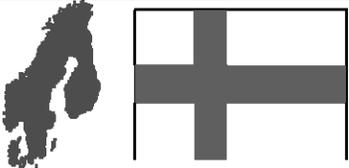
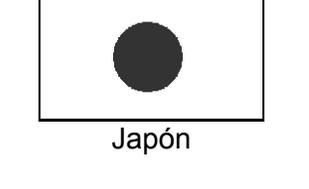
Introducción

El tercer capítulo enfatiza las aplicaciones actuales del *benchmarking* acorde a la cultura de diferentes países, así como aquellas empresas que pertenecen al órgano internacional *Benchmarking Network*. La importancia de este último capítulo radica en reconocer algunos casos prácticos de organizaciones mexicanas e investigaciones que han hecho uso de esta herramienta en el sector público y privado. Sin embargo, en ocasiones se deja de lado el contexto donde interviene el psicólogo, por lo cual explico el tamaño de la organización y las actividades empresariales para el correcto uso del *benchmarking*. La última parte alude a los premios nacionales e internacionales que valoran el reto de conducir verdaderamente un estudio de *benchmarking*.

3.1. BENCHMARKING EN DIFERENTES PAÍSES

“Entender es inventar y redescubrir”.
J. Piaget

La aplicación del *benchmarking* a nivel mundial es impresionante debido a que varios países han tomado esta herramienta como una práctica constante en sus actividades empresariales. De hecho, existe una asociación oficial e internacional llamada **Benchmarking Network**, la cual integra a diversas organizaciones donde el uso del *benchmarking* es continuo en sus respectivas naciones. *Benchmarking Network* también es una página de internet que se puede visitar en <http://www.benchmarkingnetwork.com/> con el objetivo de difundir los beneficios del *benchmarking* al señalar el pasado, presente y futuro del mismo, además de ayudar a las compañías a identificar sus necesidades, cómo realizar esta práctica y la manera de realizar los contactos pertinentes para ser socio u asociado de este organismo internacional. También esta asociación ofrece una lista de las empresas de acuerdo a su respectiva nación que realizan *benchmarking*. Por lo tanto, los miembros oficiales de este son:

Países que hacen <i>benchmarking</i>		
 México	 Australia	 Bélgica
 Finlandia	 Canadá	 Alemania
 India	 Japón	 Estados Unidos

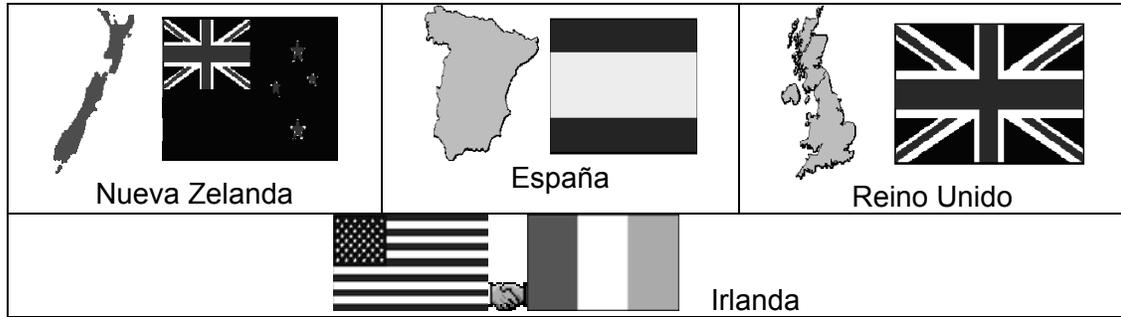
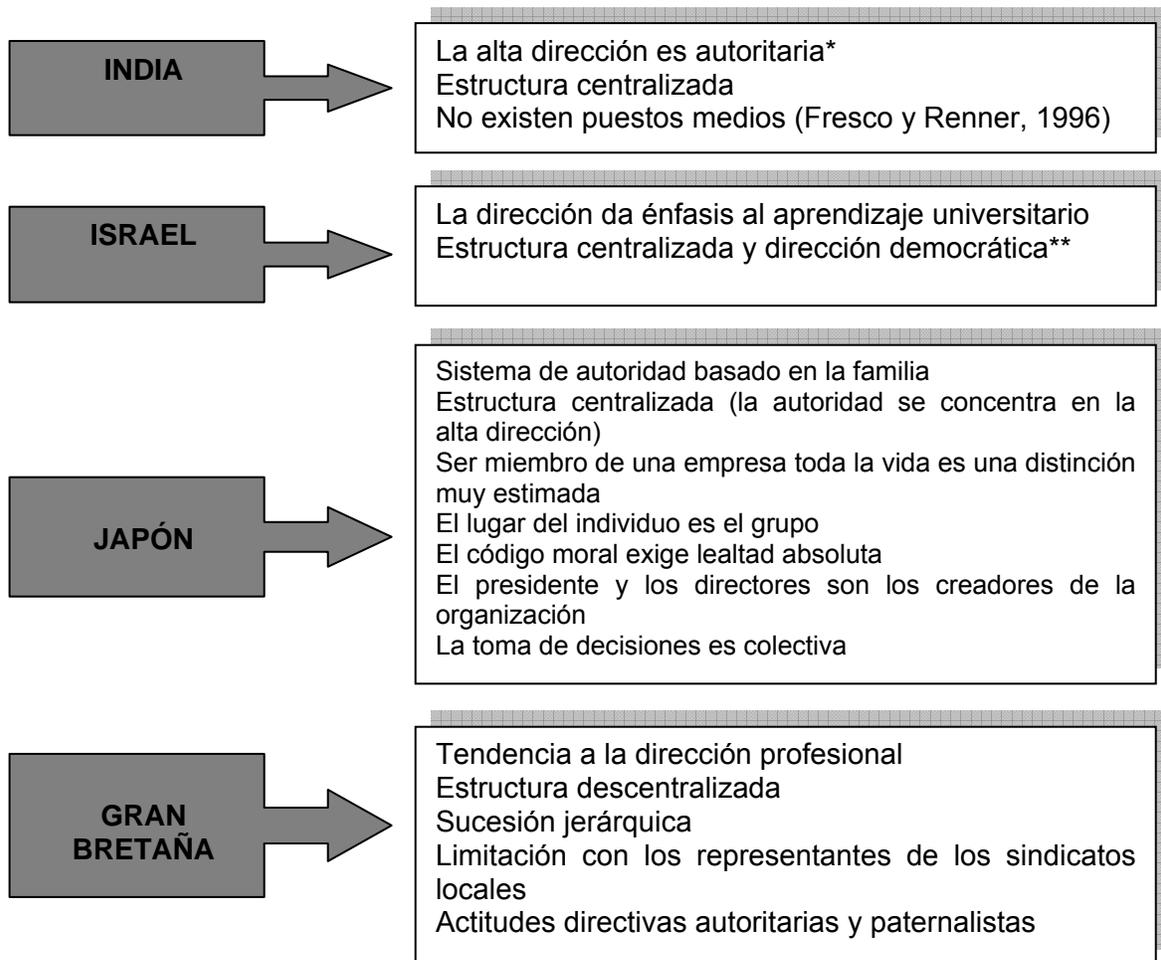


Figura 3-1. Miembros del *Benchmarking Network* (<http://www.benchmarkingnetwork.com/>).

Además de identificar a los países que hacen *benchmarking*, se enfatiza revisar la legislación de un socio extranjero sin olvidar conducirse conforme a la ética debida en el proyecto. De igual forma se recomienda conocer a las organizaciones como fuentes de información acorde a la **diferencia cultural** de las mismas con el objetivo de identificar si es factible la aplicación del *benchmarking* con empresas internacionales. Luego entonces, a continuación se menciona brevemente la cultura imperante de algunas naciones:



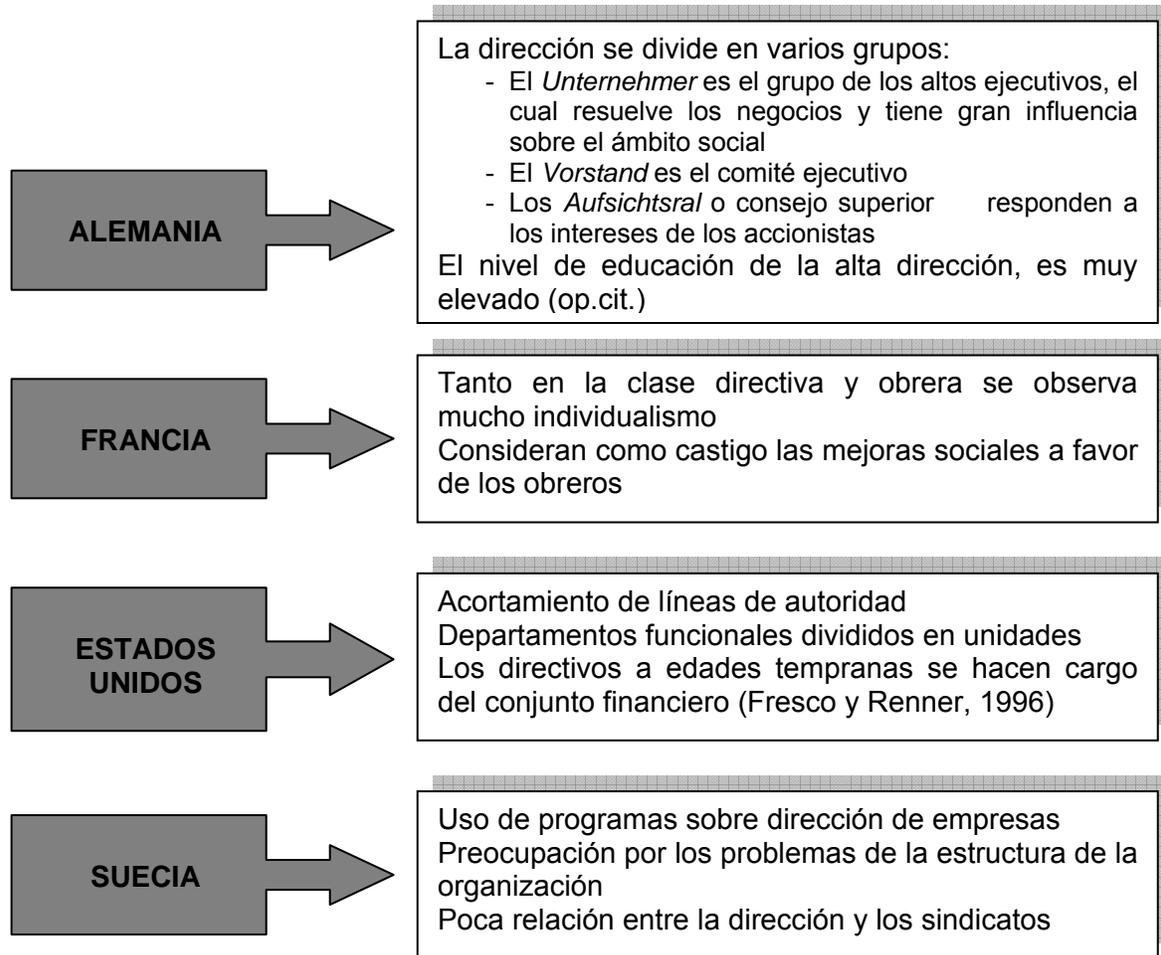


Figura 3-2. Características de las organizaciones en diferentes culturas.

Nota: entiéndase por dirección autoritaria*, aquella donde la conducción depende de “unos pocos” y la promoción se da por influencia de los superiores.

En tanto que en la dirección democrática** los altos ejecutivos siguen marcando los objetivos empresariales, pero existe diálogo entre mandos medios e inferiores (op. cit.).

De acuerdo a la figura anterior, en los países como la India y Francia sería difícil realizar estudios de *benchmarking* debido al alto grado de individualismo, autoritarismo y centralización en las organizaciones, en tanto que en las demás naciones se enfatiza el aprendizaje, la profesionalización y los programas sobre dirección de empresas, lo cual es idóneo para la aceptación del *benchmarking*.

Dentro de este mismo contexto mundial, el *continente asiático* también se ha abierto sus puertas al *benchmarking* a pesar de contar con gobiernos rígidos en cuanto al manejo de información, de hecho una potencia de este continente es **China** donde de acuerdo a Levy-Dabbah (2005), se debe internacionalizar a la organización utilizando las ventajas comparativas del mercado para hacer más rentable la comercialización de determinados productos y servicios, por lo cual se ha propuesto una estrategia de negocios para las PYMES latinoamericanas con el objetivo de incursionar en el mercado chino por medio del *benchmarking* y fortalecer así la economía latinoamericana. Las compañías chinas tienen como políticas básicas la asociación y no el individualismo, al igual que la fidelidad a un



proyecto, por lo tanto, las recomendaciones obtenidas a partir de estudios de *benchmarking*, se deben crear productos y servicios de clase mundial de acuerdo a:

- ★ Una industria específica,
- ★ Un producto o servicio determinado,
- ★ Un mercado “humano” objetivo (edad, sexo, por ejemplo),
- ★ Un mercado social objetivo (consumidor),
- ★ Una región geográfica concreta,
- ★ Tener cultura del buen servicio (nuevas formas de acercamiento al consumidor),
- ★ Crear eficientes canales de distribución,
- ★ Ofrecer un producto en un plano diferente a los artículos chinos,
- ★ Hacer que el cliente confíe en la marca,
- ★ Que el producto genere el acercamiento a una cultura diferente a la asiática,
- ★ Saber responder con rapidez a las necesidades del mercado,
- ★ Tener la capacidad de generar y administrar alianzas estratégicas para crear una red de consumo y comercialización,
- ★ Adaptar el producto o servicio a las necesidades locales (op.cit.).

Por otra parte, en 1996 la **Comisión Europea** propuso al Consejo y al Parlamento Europeo el valor de la evaluación comparativa de rendimiento (que equipara a *benchmarking*), ésta petición fue formulada mediante el Informe de Comparación de Resultados (*Benchmarking*) de la Industria Europea en materia de competitividad, así como una política de fomento a la calidad basada en: la promoción de la autoevaluación, comparación de los resultados, creación de redes de información, desarrollo de proyectos europeos de formación en materia de calidad y técnicas para medir los progresos (Badía y Bellido, 1999).

De hecho, dicho Informe destacó la inferioridad de las empresas europeas en ese entonces, respecto a los competidores americanos y japoneses, en términos de productividad, investigación orientada al mercado, inversión insuficiente, adopción lenta de nuevas tecnologías y escasa innovación. Por lo tanto, se llegó al extremo de considerar al *benchmarking* como un valioso instrumento de supervisión permanente de los progresos realizados y de la evaluación ante las mejores prácticas a nivel mundial (op. cit.).

Así, se reconoció al *benchmarking* como un elemento de ayuda a las empresas, industrias y autoridades públicas en la mejora de su rendimiento y competitividad. A su vez, el *benchmarking* se puede aplicar a *diferentes niveles*: por empresas, sectores empresariales y por las condiciones que un país ofrezca para atraer inversiones.

Además, la Comisión Europea propone que las instituciones reconozcan al *benchmarking* para fomentar un mercado integrado y competitivo, con normas, criterios e indicadores comunes que los distinguan de las prácticas de otros mercados, lo cual llevó a realizar programas piloto para probar la validez y viabilidad del *benchmarking* en toda la comunidad europea.



3.2. APERTURA AL *BENCHMARKING* EN MÉXICO

Territorio	32 entidades federativas
Total	1,964,375 km ²
% agua	2,5%
Población	8.720.916 hab. (2005)
Coordenadas	19°03' N 99°22' O
Capital	México, D. F.
Idiomas oficiales	Español (de facto) y 62 lenguas indígenas
Forma de gobierno	República federal



Escudo Nacional

Figura 3-3. Datos generales de los Estados Unidos Mexicanos (Wikipedia, 2009).

Para comprender el por qué se deben realizar estudios de *benchmarking* en México y qué frena a veces su ejecución, se deben apreciar los antecedentes históricos de las organizaciones en nuestro país a partir de las etapas de **la industrialización**:

ETAPA	CARACTERÍSTICAS
Desarrollo Estabilizador (1957-1970)	La estabilidad de precios estimuló el crecimiento económico, se facilitó la importación de bienes y en 1962 se estableció el impuesto sobre los valores de rentas fijas. Empresas transnacionales establecieron filiales en el país y se invirtió en infraestructura. Sin embargo la capacidad de compra de exportaciones era insuficiente. La migración y el gasto público limitaron la expansión económica.
Auge Petrolero y la Crisis de la Deuda (1970-1982)	La política económica se basó en la economía mixta, es decir, la asociación entre el Estado y el sector privado nacional, lo que ofrecía protección contra intereses extranjeros. Se realizó la reforma fiscal sobre el aumento del gravamen del rendimiento del capital y en 1982 la moneda mexicana se devaluó.
Estabilización, Ajuste y Cambio Estructural (1982-1999)	Aumentó la inversión en el sector exportador y disminuyó la participación del sector público en las transacciones comerciales con el exterior. Se consolidó la actividad de las maquiladoras. La inversión pública decayó. En 1994 el asesinato del candidato presidencial Luis Donald Colosio, generó la salida masiva de capitales reduciendo las reservas del Banco de México. Se firmó el Tratado de Libre Comercio. El benchmarking llega a México.
2000-?	Se privatizan bancos y empresas. El Partido Acción Nacional toma la presidencia de la República mexicana. Hay crecimiento de las pequeñas y medianas empresas. Uso permanente pero poco conocido del <i>benchmarking</i> .

Tabla 2-1. La industrialización en México (Valencia Rodríguez, 2002).

De acuerdo a la tabla anterior, el desarrollo económico mexicano a través de las etapas de industrialización muestran un escaso apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa, lo que ha generado obstáculos para las mismas (op.cit.). Dichos **obstáculos** son: desequilibrio de la ubicación física de las empresas productivas, falta de apoyo crediticio, desconocimiento del *benchmarking* y una falta de simplificación administrativa lo que desalienta a los



empresarios “pequeños y medianos”. Sin embargo ante las crisis de empleo, las pequeñas empresas pudieron hacer frente a los problemas económicos por su menor necesidad de capital y tecnología.

Para Montañó Hirose (2004) la aparición de la **empresa moderna en México** se da en *la década de los 70's* y es justamente en estos años cuando se realiza la primera aplicación del *benchmarking* por la compañía Xerox (en Estados Unidos). Además, hay que considerar que las organizaciones actuales se preocupan por disminuir sus costos a través del despliegue del funcionamiento de la calidad y obtener ventaja competitiva por medio de la aplicación del *benchmarking* a sus empresas (García Pantoja, 2003).

En México, el **benchmarking se comenzó a utilizar en la década de 1980** por medio de consultoras internacionales, las cuales compararon empresas paraestatales y del gobierno con instituciones de clase mundial tomándose como *factores críticos de éxito*: la comparación de tasas bancarias, el desempeño de hardware y software y las marcas de automóviles (Palacios Blanco, 2006)

Posteriormente, entre **1992 y 1993**, la consultoría Mckinsey & Co. (<http://www.mckinsey.com/>) comparó dos instituciones públicas, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Petróleos Mexicanos (PEMEX) contra empresas reconocidas internacionalmente con liderazgo en administración privada ubicadas en Estados Unidos y Europa. En dicho estudio los factores críticos de éxito considerados fueron: los estilos organizacionales, la administración de tecnología, formas de financiamiento, esquemas de construcción, ahorro de energía entre otros.

Es importante enfatizar que en 1934 nace Petróleos de México, A. C., como encargado de fomentar la inversión nacional en la industria petrolera. En 1992 se expide una nueva Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios donde se establecieron los lineamientos básicos para definir las atribuciones de Petróleos Mexicanos en su carácter de órgano descentralizado de la Administración Pública Federal, responsable de la conducción de la industria petrolera nacional. Esta Ley determina la creación de un órgano Corporativo y cuatro Organismos Subsidiarios, que es la estructura orgánica bajo la cual actualmente opera PEMEX. Dichos Organismos son: PEMEX Exploración y Producción (PEP), PEMEX Refinación (PXR), PEMEX Gas y Petroquímica Básica (PGPB), PEMEX Petroquímica (PPQ). En el 2006 PEMEX lanza al mercado nacional la gasolina Premium Ultra Bajo Azufre.

El propósito de PEMEX es maximizar el valor económico de los hidrocarburos y sus derivados, para contribuir al desarrollo sustentable del país. A continuación se señalan los elementos del entorno con cuales esta institución interactúa, frente a los que reconoce una responsabilidad y fundamenta su actuar con relación a ellos:

1. Integrantes de la Industria,
2. Sindicato,
3. Clientes,
4. Proveedores, contratistas y prestadores de Servicios,
5. Distribuidores,
6. Medio Ambiente,
7. Seguridad,
8. Comunidades,
9. Sociedad,
10. Gobierno,
11. Familia.

Una vez comprendido el desarrollo económico en nuestro país, es indispensable conocer los criterios más habituales para establecer una **tipología de las organizaciones** (ver tabla 3-2). El conocimiento de dicha clasificación dará al *benchmarker* una visión más amplia de quién es su socio y como debe conducirse para con este. También, es importante resaltar que el *benchmarking* se puede aplicar a cualquier tipo de empresa pero esto no quiere dar a entender haga a un lado dicha clasificación empresarial.



1. Según la Propiedad del Capital Se refiere a si el capital está en poder de los particulares, de organismos públicos o de ambos.	
Empresa	Descripción
Privada	El capital es propiedad de inversionistas privados y su finalidad es 100% lucrativa.
Pública	El capital le pertenece al Estado, puede ser Nacional, Provincial o Municipal. Su finalidad es satisfacer necesidades de carácter social. Las empresas públicas pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> Centralizadas: se integran en una jerarquía encabezada por el Presidente de la República con el fin de unificar las decisiones, el mando y la ejecución de actividades, por ejemplo las Secretarías de Estado. Desconcentradas: tienen facultades de decisión limitada, son autónomas y manejan su presupuesto, lo que a su vez no implica dejar su nexo de jerarquía, por ejemplo el Instituto Nacional de Bellas Artes. Descentralizadas: desarrollan actividades que competen al Estado y que son de interés general pero están dotadas de personalidad, patrimonio y régimen jurídico propios. Ejemplo: el Instituto Mexicano del Seguro Social, la Comisión Federal de Electricidad y el Banco de México. Estatales: Pertenecen íntegramente al Estado, no adoptan una forma externa de sociedad privada, tiene personalidad jurídica propia, se dedican a una actividad económica y se someten alternativamente al derecho público y al derecho privado, por ejemplo Ferrocarriles de México. Paraestatales: En éstas existe la coparticipación del Estado y los particulares para producir bienes y servicios. Su objetivo es que el Estado tienda a ser el único propietario tanto del capital como de los servicios de la empresa. Por ejemplo: PRODUTSA (Promotora de Desarrollo Urbano de Tijuana), los aeropuertos, etc.
Mixta	La propiedad del capital es compartida entre el Estado y los particulares.
2. Según el Ámbito de Actividad Esta clasificación resulta importante cuando se quiere analizar las posibles relaciones e interacciones entre la empresa y su entorno político, económico o social.	
Locales	Operan en un pueblo, ciudad o municipio.
Provinciales	Operan en el ámbito geográfico del estado de un país.
Regionales	Son aquellas cuyas ventas involucran a varias provincias o regiones.
Nacionales	Sus ventas se realizan en prácticamente todo el territorio de un país o nación.
Multinacionales	Sus actividades se extienden a varios países y el destino de sus recursos puede ser cualquier nación.
Extranjeras	Los inversionistas son nacionales y extranjeros.
Trasnacionales	El capital es preponderantemente de origen extranjero y las utilidades se retornan a los países de origen.
3. Según el Destino de los Beneficios La empresa decide otorgar los beneficios económicos (excedente entre ingresos y gastos) que obtenga.	
Con Ánimo de Lucro	Sus excedentes financieros pasan a poder de los propietarios o accionistas.



Sin Ánimo de Lucro	En este caso los excedentes se retornan a la propia empresa para permitir su desarrollo.
---------------------------	--

Tabla 3-2. Tipología Organizacional (Bernal y Ojeda, 2008; Thompson, 2008).

A su vez, Chiavenato (2002), distingue dos tipos de empresas, las cuales dentro del *benchmarking* son las más importantes. Sin embargo la tipología antes citada no excluye a la de este autor. Luego entonces, estas dos empresas son llamadas omega y alfa:

ORGANIZACIONES OMEGA. Son aquellas en donde los recursos humanos están centralizados y las decisiones están monopolizadas. También, las personas trabajan conforme a un horario riguroso, los puestos son rígidamente definidos y el pensamiento creativo no es estimulado.

ORGANIZACIONES ALFA. Son aquellas que incentivan y motivan al personal, es decir, buscan el mejoramiento continuo y crecimiento de la empresa, se estimula la creatividad e innovación. El área de Recursos humanos toma el nombre de Gestión del talento humano, el cual esta descentralizado, donde las tendencias de dicha gestión son una **utilización intensiva del benchmarking como estrategia de mejoramiento continuo de procesos y servicios**, es decir, “El *benchmarking* refleja una visión orientada hacia el ambiente externo y hacia lo que existe de excelencia allí; en el área de Recursos Humanos, el *benchmarking* llegó para quedarse...” (op.cit.), esto se debe a la necesidad de comparar las operaciones y los procesos de una organización con empresas exitosas por medio de marcos de referencia, pasó a ser una “actividad normal” dentro del área de Recursos Humanos o Gestión del Talento Humano. También existe la **transformación del área de servicios en un área de consultoría interna**, dando pasos a unidades estratégicas orientadas a la cultura de procesos y enfocadas en los clientes. Implica una **transferencia gradual de decisiones y acciones** del Área de Recursos Humanos hacia la gerencia de línea dando paso al traslado de las actividades centradas en el Área de Recursos Humanos a los demás gerentes de otras áreas de la empresa. Se tiene una **intensa conexión con el negocio de la empresa** al imponerse el compromiso personal de los empleados con los objetivos de la empresa (crecimiento, productividad, calidad, competitividad, cambio e innovación). Se **enfatisa la cultura participativa y democrática de las organizaciones**, los empleados participan en la toma de decisiones, programas de sugerencias, trabajos en equipo, participación de cultura democrática. La **utilización de mecanismos de motivación y realización personal** propicia la búsqueda de medios para ofrecer oportunidades de realización personal de los empleados así como una **adecuación de las prácticas y políticas** de los Recursos Humanos a las diferencias individuales de las personas al ofrecer servicios y beneficios de acuerdo a las necesidades personales, por ejemplo, planes diferentes de asistencia médica. Lo anterior se combina con una **gran preocupación por la creación de valor en la empresa**, se proporciona un aumento al capital y patrimonio intelectual de la organización, lo que lleva al mejoramiento de la misma. Además, se adopta una **posición preactiva** hacia el futuro para enfrentar las necesidades de la compañía, se mejora la calidad de vida y se logran resultados mejores.

También, el **tamaño de las organizaciones** es considerado como un factor fundamental para el desarrollo económico nacional, lo cual cumple con diversas funciones para la sociedad como responder a las demandas de los consumidores, crear nuevos productos o servicios, generar empleos y reforzar la productividad (Valencia Rodríguez, 2002). Para el



benchmarking es importante conocer este detalle cuando se seleccione a las fuentes o socios del proyecto, lo cual dará un punto de vista objetivo a las empresas mexicanas cuando se busque a la mejor empresa o a la compañía que tenga el liderazgo que coadyuve al estudio de *benchmarking*. Así, los **criterios para determinar la magnitud de la empresa** son:

Orden cualitativo: grado de tecnología, calificación de la mano de obra, mercado que domina (zona y número de clientes que abastece) y características del propietario (disposición para asumir riesgos, capacidad de planeación, etc.).

Orden cuantitativo: financiamiento (capital total), volumen de ventas, cantidad de personal ocupado y complejidad de la organización, producción o volumen de productos fabricados.

Ambiente: el país y sus condiciones económicas o sociales.

El giro o sector empresarial (op. cit.).

Luego entonces, los criterios para clasificar a las organizaciones conforme a su tamaño conforme a **diversas instancias**, son (ver tabla 3-3):

INSTITUTO CLASIFICADOR	TAMAÑO*			
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
Programa para la Modernización y Desarrollo de la Industria Pequeña y Mediana, México	1-50	16-100	101-250	Más de 250
Comisión Económica para América Latina (CEPAL) América Latina	---	Entre 5-49	50-250	Más de 250
Instituto Nacional de Estadística Francia	Entre 10-50	50-250	250-1000	1000-5000 (muy grande +5000)
Small Business Administrations Estados Unidos	---	Hasta 250	250-500	Más de 500

Tabla 3-3. Magnitud de las organizaciones conforme al *número de empleados.

En México se cuentan con 95.5% de microempresas, 4.1% son pequeñas y medianas y el 0.3%. Las **microempresas** son las compañías industriales, comerciales o de servicios que emplean entre “1 y 15 asalariados” (op. cit.). Una microempresa es una organización que no domina en el sector en que opera, tiene propietarios y administración independientes con una estructura organizacional muy sencilla y no ocupa más de 15 empleados, sus ventas anuales no sobrepasan los 30 millones de pesos y tiene problemas como: escasa cultura tecnológica, carencia de normas de calidad, constante aumento de precios de materias primas y ausentismo del personal.

Las **pequeñas empresas** son definidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público como “aquellas empresas cuyos ingresos acumulables en el ejercicio inmediato anterior no sean superiores a 20 millones de pesos, pero tampoco inferiores a millón y medio de pesos” (Valencia Rodríguez, 2002), además son organizaciones flexibles ante los cambios del mercado y en México, las pequeñas y medianas empresas utilizan más fuerza de trabajo por unidad de capital invertido. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI) y la Banca de Fomento Industrial, en 1999 existían 2.7 millones de empresas de diversos tamaños (ver tabla 3-4):



Tipo de empresa	Número	%
Microempresas	2,605,849	95.5
Pequeñas	87,285	30.2
Medianas	25,517	0.9
Grandes	7,715	0.3
TOTALES	2,726,366	99.9

Tabla 3-4. Distribución de empresas por tamaño de acuerdo al INEGI (Censo económico 1999).

En la tabla anterior se observa que en México existían 2,726,366 empresas; de las cuales 2,605,849 son micro y 112,803 son PYMES, lo que en conjunto suman 2,718,651 que representa el 99.6% de las empresas y solo 7,715 son grandes empresas (0.3%). Luego entonces, las cifras del sector económico conforme al tamaño de las empresas por establecimientos y personal ocupado es:

Magnitud de la empresa	Establecimientos			
	Sector	Industria Manufacturera	Comercio	Servicios
Micro		327,280	1,362,557	916,012
Pequeña		9,567	63,055	14,663
Mediana		5,806	15,391	4,320
Grande		1,465	2,673	3,577
TOTAL		344,118	1,443,676	938,572

Tabla 3-5. Sectores económicos y establecimientos.

Magnitud de la empresa	Personal ocupado			
	Sector	Industria Manufacturera	Comercio	Servicios
Micro		1,079,220	2,186,414	2,224,597
Pequeña		500,379	564,923	398,890
Mediana		1,178,435	531,439	263,723
Grande		1,474,290	502,093	1,033,390
TOTAL		4,232,322	3,784,869	3,920,600

Tabla 3-6. Sectores económicos y personal ocupado (Valencia Rodríguez, 2002).

Así, el sector de industria manufacturera es quien ofrece mayor número de empleos, seguido del sector servicios. El sector comercio es el que tiene el mayor número de establecimientos, seguido del sector servicios.

Conforme a la magnitud de la empresa, la microempresa es la que posee mayor número de establecimientos en los tres sectores: 327,280 para la industria manufacturera, 1,362,557 para el sector comercio y 916,012 establecimientos para el sector servicios.

En cuanto a las empresas que mayor personal ocupado poseen son: las empresas grandes para el sector industrial (1,474,290) y las microempresas para los sectores comercio (2,186,414) y de servicios (2,224,597). Así, el perfil de las PYMES de acuerdo a diversos factores es:

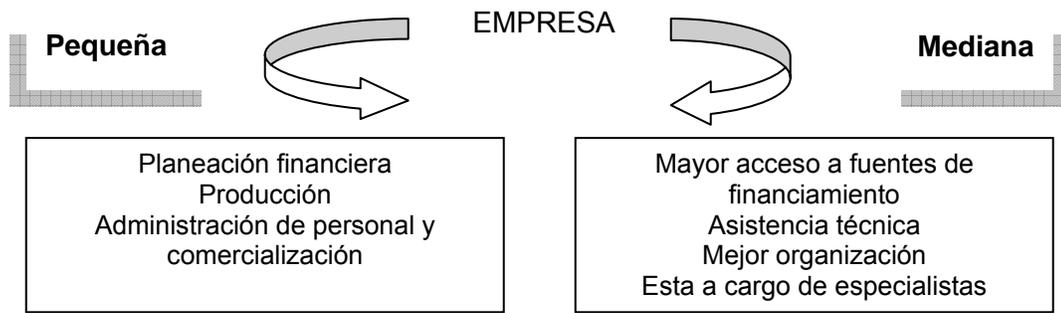


Figura 3-4. Características de las PYMES mexicanas.

Factores	Resultados
Datos Estructurales	Los criterios del establecimiento del tamaño de una empresa son de poco consenso. La inflación cambia los valores financieros o de ventas. La estructura tiende a ser "familiar".
Tecnología	Empleo de sistemas tradicionales de producción. Sólo el 40% aplica procesos automatizados.
Tipos de Dirigentes	El típico director tiene 44 años con 14 años de escolaridad y es empresario por herencia.
Ambiente	El medio es complejo y se mantienen relaciones con otras organizaciones (proveedores, clientes, competencia, asociaciones, bancos, gobierno, despachos profesionales).
Problemática a la que deben enfrentarse	Recursos humanos (escasez de mano de obra calificada) Deficiencias del gobierno (muchos controles) y asistencia crediticia no oportuna Falta de seriedad de los proveedores Competencia y deficiente organización Falta de estudios de preinversión.
Valores	Maximizar utilidades. Vigilancia estrecha sobre las operaciones. Toma de decisiones centralizada.
Crecimiento	La planeación es deficiente. Los empresarios no quieren que sus empresas crezcan por miedo a perder el control sobre las mismas.
Procesos Informativos	Énfasis en estar al día en los productos y la tecnología. Los datos se obtienen mediante visitas al extranjero, revistas especializadas, información de sus clientes, cursos sobre técnicas administrativas, contacto con industriales y banqueros sobre aspectos financieros. Esto nos habla sobre buenas fuentes para realizar <i>benchmarking</i> .

Tabla 3-7. Perfil de las PYMES (Valencia Rodríguez, 2002).

La importancia de las PYMES no solo radica en el número de establecimientos, sino también por el capital invertido, valor de la producción, las materias primas consumidas, los empleos generados que otorgan capacidad de compra a los trabajadores y también hacen *benchmarking*; de hecho pueden emplear el modelo-guía propuesto para realizar un proyecto de esta índole.



Por otro lado, las organizaciones hacen frente a las demandas de los consumidores mediante **diferentes actividades** (ver tabla 3-8), las cuales se pueden clasificar en tres **categorías**: *actividades que producen bienes, actividades que distribuyen servicios y que ofrecen servicios*. Obviamente, el conocimiento de dichas actividades ayudará al momento de elegir el *tipo de benchmarking* a emplear.

Clasificación/ Definición	Tipos
<p>1. COMERCIALES Son empresas que adquieren bienes o productos con el objeto de venderlos (en el mismo estado físico en que fueron adquiridos) aumentando al precio de adquisición un porcentaje denominado margen de utilidad.</p>	<p>Este tipo de empresas son intermediarias entre el productor y el consumidor, por ejemplo: Mayoristas Cadenas de tiendas Concesionarias Distribuidoras Detallistas</p>
<p>2. DE SERVICIOS Son aquellas que producen un servicio en determinada región, sin que el producto objeto del servicio tenga naturaleza corpórea, es decir, ofrecen productos intangibles o realizan labores útiles en beneficio ajeno e incluyen el comercio mayorista y minorista.</p>	<p>Sin concesión. Son las que requieren en determinados casos una licencia de funcionamiento. Por ejemplo, las escuelas, centros deportivos, restaurantes, hoteles, empresas de espectáculos. Concesionadas por el Estado. Son de carácter financiero. Por ejemplo, las instituciones bancarias, compañías de seguros, bolsa de valores, etc. Concesionadas no financieras. Son aquellas autorizadas por el Estado, pero sus servicios no son de carácter financiero. Por ejemplo, las empresas de transporte terrestre y aéreo, empresas de suministro de agua, gas o gasolina, etc. Comercio minorista y mayorista. Incluyen pequeñas empresas familiares como tiendas de abarrotes y de regalos, cafeterías y tiendas de golosinas.</p>
<p>3. INDUSTRIALES Son aquellas que se dedican a la extracción, explotación o transformación de materias primas.</p>	<p>1. Extractivas. Se dedican a la extracción y explotación de las riquezas naturales sin modificar su estado natural. Se dividen en industrias: De recursos renovables. Sus actividades se encaminan a hacer producir la naturaleza. Por ejemplo, industrias de explotación agrícola, ganadera y pesquera. De recursos no renovables. Aquellas cuya actividad fundamental trae consigo la extinción de recursos naturales. Por ejemplo, la minería y los fondos petroleros. 2. De transformación. Adquieren materia prima para luego someterla a un proceso de transformación y al final obtienen un producto con características y naturaleza diferentes a las que tenía originalmente. Por ejemplo, las empresas textiles, químicas, y farmacéuticas.</p>

Tabla 3-8. Definición de las actividades empresariales (Rachman, Mescon, Bovée y Thill, 1997; Valencia Rodríguez, 2002).

De hecho, la estratificación de las organizaciones conforme a la clasificación empresarial anterior y su magnitud, es de acuerdo al criterio que indica el número de empleados (ver tabla 3-9):



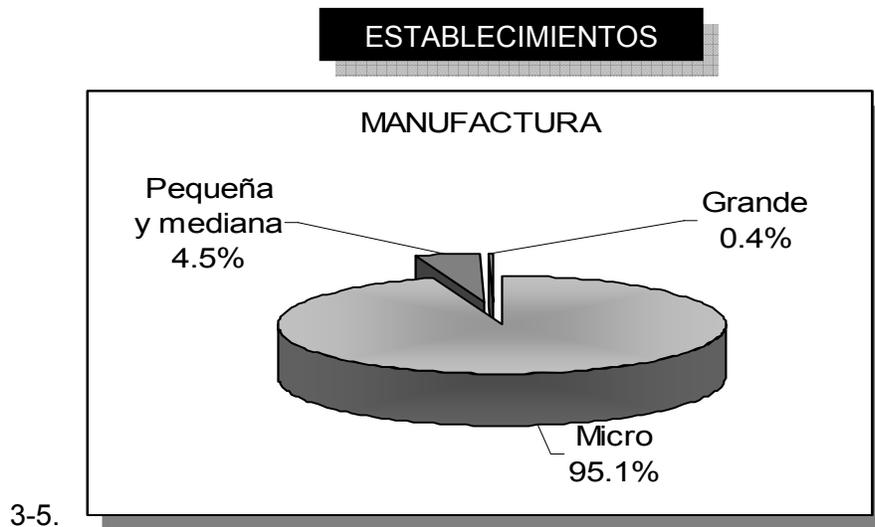
TAMAÑO DE LA EMPRESA	CLASE		
	INDUSTRIALES	COMERCIALES	DE SERVICIOS
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100
Grande	251 o más	101 o más	101 o más

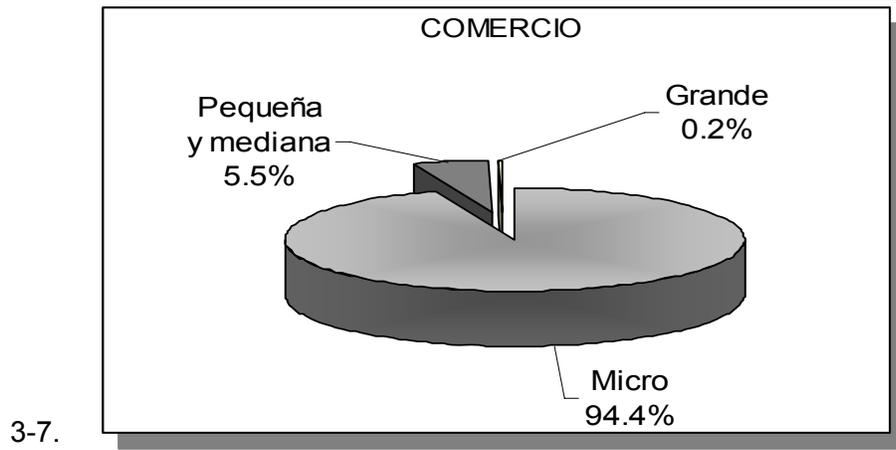
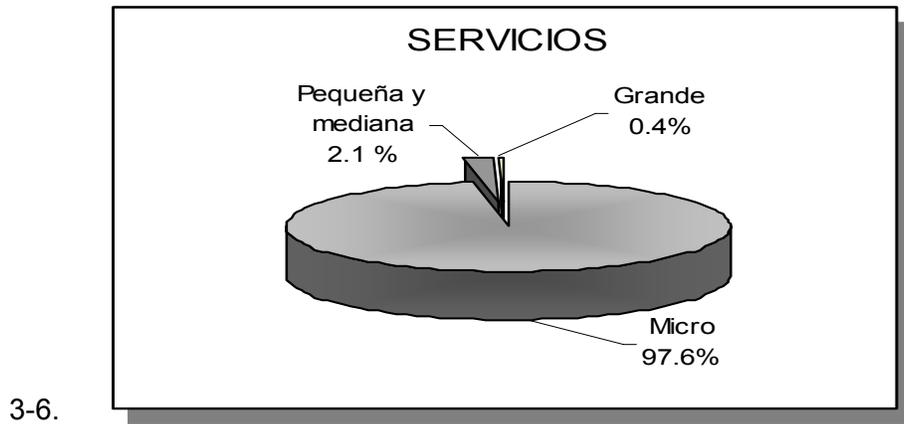
Tabla 3-9. Estratificación de empresas por tamaño conforme al número de empleados. Decreto publicado por la Secretaría de Economía en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre del 2002 (cita en Martínez García y García Gutiérrez, 2003).

Por consiguiente, la pequeña y mediana empresa proporcionan más de la mitad de los empleos en México e incluyen actividades que no son comerciales (Valencia Rodríguez, 2002). El **benchmarking** aplicado a estas empresas se realiza con organizaciones mejores en su ramo pero que vayan de acuerdo a la misma clasificación empresarial independientemente de su actividad, por este motivo es importante conocer cómo se clasifican y a qué se dedican la mayoría de las organizaciones mexicanas. Ahora bien, el porcentaje de establecimientos y personal ocupado por sector de acuerdo al tamaño de las empresas mexicanas se muestra en las gráficas siguientes:

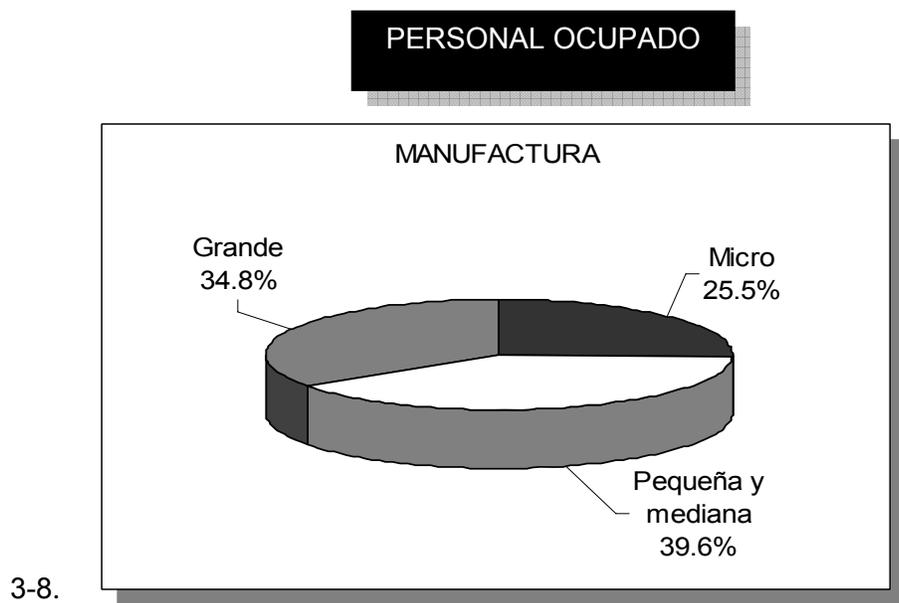
Figuras 3-5, 3-6, y 3-7. Porcentaje de establecimientos por sector económico y tamaño de las empresas mexicanas (Basado en Valencia Rodríguez, 2002).

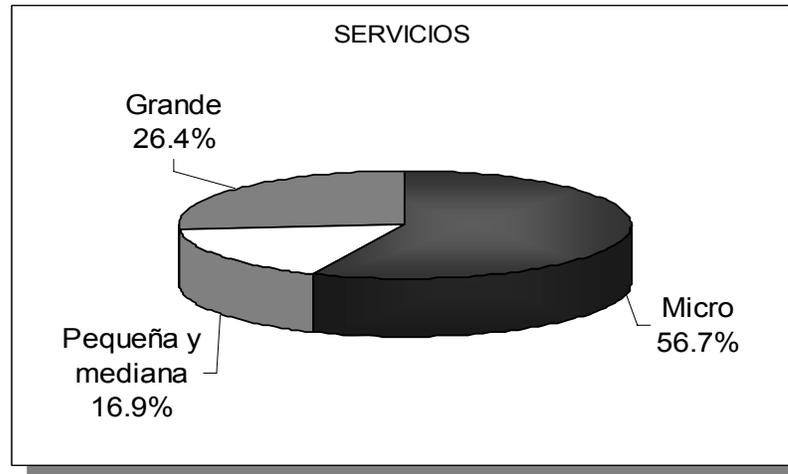
Nota: Entiéndase por establecimiento permanente “cualquier lugar de negocios en el que se desarrollen, parcial o totalmente, actividades empresariales o se presten servicios independientes (...)” (Ley del Impuesto Sobre la Renta).



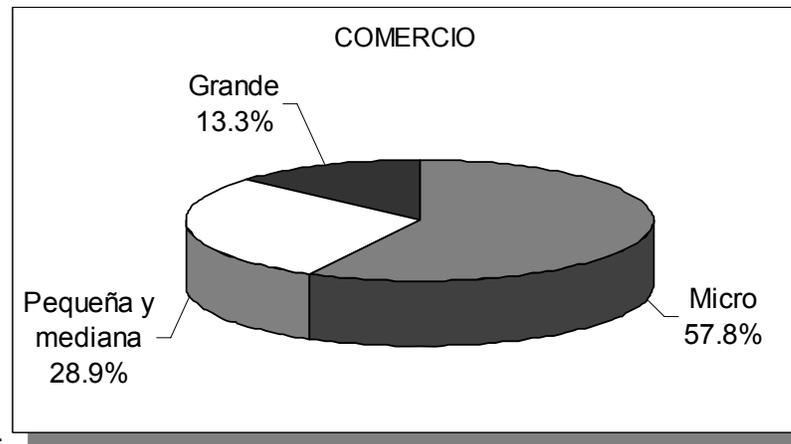


Figuras 3-8, 3-9 y 3-10. Porcentaje de personal ocupado por sector económico y tamaño de las empresas mexicanas (Basado en Valencia Rodríguez, 2002):





3-9.



3-10.

De acuerdo a las gráficas anteriores, más del 90% de las microempresas son poseedoras de establecimientos y solo el 10% las empresas grandes (en los tres sectores). En cuanto al personal ocupado, las PYMES en el sector manufactura emplea en un 39.6% y en los sectores de servicios y comercio, son las microempresas las que más del 50% contratan empleados, sin embargo, las grandes empresas abarcan un 60% de las actividades comerciales. Al tener conocimiento de los porcentajes anteriores, se puede proceder a la elección adecuada del socio en *benchmarking*.

3.2.1. CASOS EN DIVERSAS ORGANIZACIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS

Después de comprender y reconocer las características de las organizaciones mexicanas, procederé a describir algunos casos en los cuales las empresas han aplicado *benchmarking* a pesar de no darle su debido reconocimiento. Dentro de los sectores público y privado trato al *Sistema Educativo* y *las Herramientas de calidad* a la par de ambos. Ahora bien, los casos descritos a continuación y que pertenecen al **sector privado** son:

- Mercadotecnia de la Cerveza Indio,*
- Grupo Bimbo,*
- FEMSA,*
- Sony Ericsson de México,*
- Grupo Financiero Banamex,*



*Ollin Studio,
Colchones Sealy.*

En tanto que para el **sector público** las organizaciones aplicadas son:

*El Sistema de Transporte Colectivo de la Ciudad de México,
La Sociedad Mexicana para el Desarrollo de Calidad Total, S.C.
El Sector Salud y
“AMLO” o la política de Andrés Manuel López Obrador.*

BENCHMARKING EN EL SISTEMA EDUCATIVO

El *benchmarking* ha sido adaptado a las instituciones de educación superior como una forma de complementar los diagnósticos de fortalezas, oportunidades, debilidades y riesgos en el entorno educativo. El *Consortium for Higher Education Benchmarking Analysis* (CHEBA) es la asociación (ver figura 3-11) que promueve los diagnósticos por comparación en la educación superior a nivel internacional (Marúm, Robles y Villaseñor, 2004).



Figura 3-11. CHEBA.

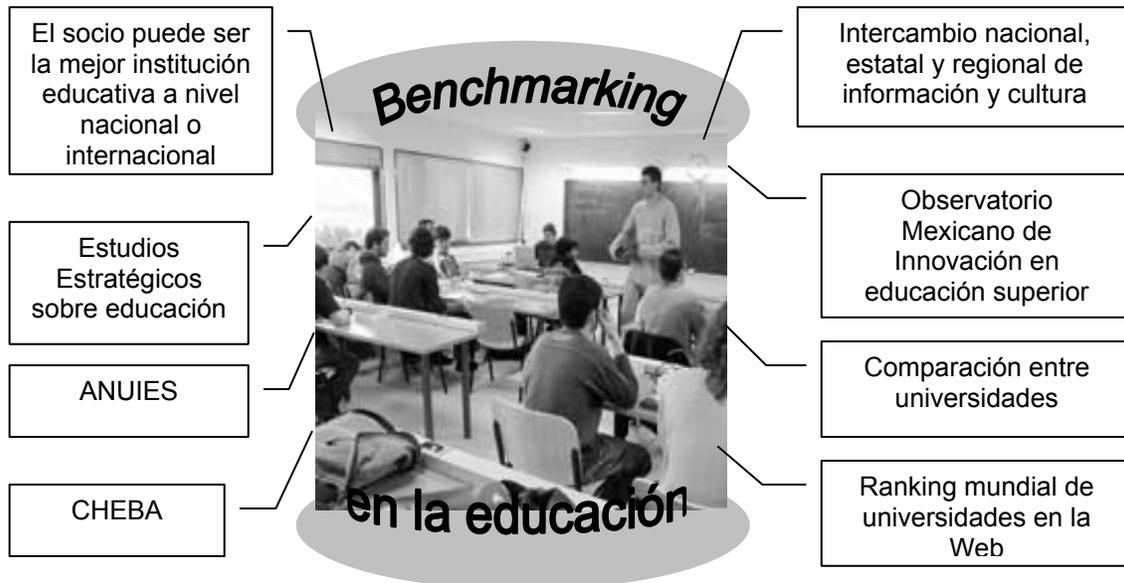


Figura 3-12. *Benchmarking* en el sistema educativo superior.

EN México, la educación de tipo superior se imparte después del bachillerato y se conforma por tres niveles (SEP, 2009): tecnológico superior (universidades tecnológicas y otros), licenciatura (normal, universitaria y tecnológica) y posgrado (especialidad, maestría y doctorado).

Actualmente en las Instituciones de Educación Superior (IES) en México se realizan estudios de *benchmarking* tomándose como fuentes de información las estadísticas y documentos de la **Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación**



Superior (ANUIES), ya sea en su biblioteca o vía internet. En este caso el socio de *benchmarking* sería la mejor institución educativa nacional o internacional, con participación en la matrícula, opinión o prestigio social e innovación curricular.

La ANUIES, “desde su fundación en 1950, ha participado en la formulación de programas, planes y políticas nacionales, así como en la creación de organismos orientados al desarrollo de la educación superior mexicana. Es una Asociación no gubernamental, de carácter plural, conformada por 152 universidades e instituciones de educación superior, tanto públicas como particulares de todo el país, que atienden al 80% de la matrícula de alumnos que cursan estudios de licenciatura y de posgrado” (ANUIES, 2009).

Esta asociación tiene como **misión** contribuir a la integración del sistema de educación superior y al mejoramiento integral y permanente de las instituciones afiliadas en los ámbitos de la docencia, investigación, difusión de la cultura, en el contexto de los principios democráticos, de pluralidad, de equidad y de libertad, para lo cual promueve la complementariedad, la cooperación, la internacionalización y el intercambio académico entre sus miembros, también impulsa el desarrollo de la educación superior en las diversas regiones y estados del país, representa los intereses académicos y administrativos de sus afiliadas ante las instancias de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial en los ámbitos federal, estatal y municipal y ante los organismos públicos o privados, nacionales y extranjeros relacionados con la educación superior.

Para cumplir cabalmente en los compromisos declarados en su misión, la ANUIES tiene entre sus **objetivos estratégicos**: promover el mejoramiento integral y permanente de la calidad y cobertura de los programas y servicios que ofrecen las instituciones afiliadas. Asimismo, realizar estudios estratégicos sobre la educación superior para prever los cambios, diseñar y concertar políticas, y sustentar la toma de decisiones; dichos estudios de pueden realizar mediante los aportes del *benchmarking*. Fomentar el **intercambio nacional, regional y estatal de información, servicios y personal académico y/o especializado** entre las instituciones asociadas para una mejor comunicación y realización de tareas comunes, esta apertura al intercambio de información es lo que ha abierto las puertas al *benchmarking* en el ámbito educativo nacional.

Además entre algunos puntos de la **visión** de esta asociación, destacan la realización de proyectos para articular los esfuerzos de las instituciones afiliadas tendientes a preservar, promover y difundir la riqueza cultural regional y nacional, en el marco de la cultura universal y el mejor medio para difundir dicha riqueza puede ser el *benchmarking*.

También, la ANUIES ha realizado **aportes** significativos para la creación de organismos y definición de programas orientados al desarrollo y consolidación de la educación superior, por ejemplo: el proyecto de creación de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y del Colegio de Bachilleres (CB), los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), el Observatorio Mexicano de Innovación en Educación Superior (OMIES), etc.

El OMIES tiene como propósito conocer, promover, difundir e **intercambiar información** sobre propuestas de innovación en los ámbitos académico, administrativo y tecnológico. “Es un medio de socialización de experiencias y conocimiento, que contribuye a crear condiciones para la calidad, pertinencia y equidad de la educación superior mexicana”. También es un espacio que favorece la conformación de redes de colaboración (como CHEBA) en los planos regional, nacional e internacional; una red que genera información de calidad, y proporciona elementos para el análisis, la reflexión y la toma de decisiones con relación a la innovación educativa. A través de él se pretende:



- ★ Identificar innovaciones respecto a modelos curriculares, procesos educativos, modalidades alternativas y materiales educativos. Una forma de encontrar estas innovaciones es mediante el *benchmarking* externo, por ejemplo.
- ★ Sistematizar, conformar y divulgar información relativa a las innovaciones a través de un banco de datos sobre las experiencias y resultados, así como de especialistas cuyos trabajos e investigaciones se relacionen con esta temática. Por lo tanto este observatorio se convierte en una buena fuente de información para *benchmarking*.
- ★ Organizar y realizar espacios de encuentro sobre innovación educativa, en los cuales concurren especialistas mexicanos y extranjeros en el ámbito de la educación superior, lo cual sería una buena forma de divulgar los hallazgos de *benchmarking* y seguir impulsando y reforzando esta práctica a nivel superior y posgrado.
- ★ Promover el intercambio de información, investigaciones, estudios, prácticas y experiencias innovadoras entre organismos nacionales e internacionales, públicos y privados. Además de que brinda la posibilidad de intercambiar información con otros países, en los estudios de *benchmarking* cuyo factor crítico de éxito sea al ámbito educativo, se puede contactar con instituciones educativas internacionales como posibles socios de esta práctica.

Por ejemplo, Cabral Dorado (1999), realizó un estudio de *benchmarking* en la Coordinación Académica de Administración del Centro interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS), el cual es una entidad docente de capacitación e investigación de información sobre seguridad social, con el objeto de tener dos puntos de referencia, una institución superior y otra inferior al CIESS en materia de ofrecer diplomados sobre la calidad de servicios. Para lo cual, elaboró un cuestionario para conocer los rasgos del servicio ofrecido (op. cit.):

Producto: diplomado en calidad de servicios, precio, servicios incluidos en el precio, duración, contenido académico, expositores, etc.

Proceso: planeación y elaboración del diplomado, evaluación, selección del profesorado, actividades de mejora, etc.

Entorno: cómo se considera a la competencia aplicación y utilidad de la formación de los egresados, etc.

Luego entonces, el CIESS fue comparado con el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y la Universidad del Valle de México. Los resultados fueron que “el ITAM cuenta con un diplomado que atiende a las necesidades de implementación para un programa de calidad total para empresas que prestan un servicio, que prepara excelentes profesionistas y que podría ser la competencia potencial del CIESS” (ibid.).

Además, las instituciones de educación superior son comparadas mediante el *e-benchmarking*, por ejemplo, el "**Ranking Mundial de Universidades en la Web**" (http://www.webometrics.info/index_es.html), cuya página de internet es una iniciativa del Laboratorio de Cibermetría, que pertenece al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el mayor centro nacional de investigación de España, también se encuentra entre las primeras organizaciones de investigación básica de Europa. El CSIC está adscrito al Ministerio de Ciencia y Tecnología y su objetivo fundamental es promover y llevar a cabo investigación en beneficio del progreso científico y tecnológico. El CSIC se fundó en 1939 a partir de la Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas creada en 1907 bajo el liderazgo del premio Nóbel Profesor Ramón y Cajal.

El Laboratorio se encuentra situado en el Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS). Este centro comenzó a operar durante el año 2007 y está constituido por los diferentes



centros e institutos de la rama de Ciencias Sociales y Humanas de Madrid pertenecientes al CSIC.

El *Laboratorio de Cibermetría* se dedica al análisis cuantitativo de Internet y los contenidos de la Red, especialmente de aquellos relacionados con el proceso de generación y comunicación académica del conocimiento científico. El Ranking Web se publica desde el año 2004, con una periodicidad semestral (Enero y Julio). Se analizan más de 16.000 Instituciones de Educación Superior de todo el mundo. “La presencia Web mide la actividad y visibilidad de las instituciones y es un buen indicador del impacto y prestigio de las universidades”.

La unidad de análisis es el dominio institucional, por lo que sólo aquellas universidades y centros de investigación con un *dominio web* independiente son tomados en consideración. Se toman en cuenta **cuatro indicadores** a partir de los resultados cuantitativos obtenidos de los principales motores de búsqueda como se detalla a continuación:

Tamaño (S). Número de páginas recuperadas desde los 4 motores de búsqueda: Google, Yahoo, Live Search y Exalead.

Visibilidad (V). El número total de enlaces externos únicos recibidos (inlinks) por un sitio que se pueden obtener de forma consistente desde Yahoo Search, Live Search y Exalead.

Ficheros ricos (R). Los siguientes formatos de archivo fueron seleccionados tras considerar su relevancia en las actividades académicas y de publicación, y teniendo en cuenta su volumen de uso: Adobe Acrobat (.pdf), Adobe PostScript (.ps), Microsoft Word (.doc) y Microsoft Powerpoint (.ppt). Estos datos fueron extraídos a través de Google, Yahoo Search, Live Search y Exalead.

Académico (Sc). Google académico proporciona el número de artículos y citas para cada dominio académico. Los resultados obtenidos de la base de datos del Google Académico comprenden artículos, informes y otro tipo de documentos académicos.

Así, la comparación o *benchmarking* de acuerdo a los indicadores mencionados entre las universidades a nivel mundial es (ver tabla 3-10):

Ranking mundial	Universidad	País	Tamaño (S)	Visibilidad (V)	Ficheros ricos (R)	Académico (Sc)
1.	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>	E.U.A.	1	3	2	6
2.	<i>Stanford University</i>	E.U.A.	2	2	3	12
3.	<i>Harvard University</i>	E.U.A.	3	1	17	1
4.	<i>University of California Berkeley</i>	E.U.A.	6	4	5	24
5.	<i>Cornell University</i>	E.U.A.	4	5	8	37
(...)						
44.	<u>Universidad Nacional Autónoma de México</u>		31	53	114	35
(...)						

Tabla 3-10. Ranking mundial 2009: un ejemplo de *benchmarking* aplicado al ámbito educativo (http://www.webometrics.info/top6000_es.asp obtenido 2009, 31 julio).



También, dentro del nivel educativo superior, el **Tecnológico de Monterrey** es una de las universidades privadas que han apoyado al *benchmarking* en nuestro país.

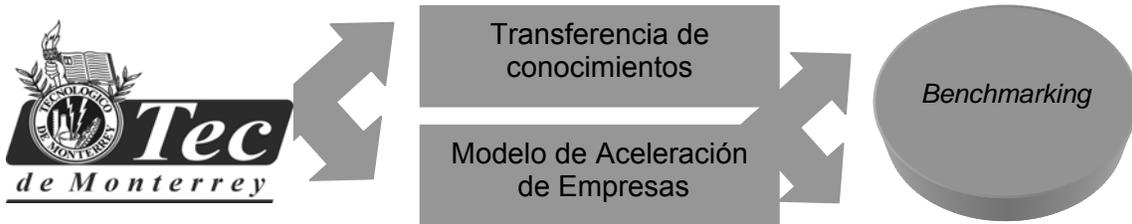


Figura 3-13. Aplicación del *benchmarking* desde una universidad privada.

De hecho, el Tecnológico de Monterrey fue fundado en 1943 por don Eugenio Garza Sada. Es una institución de carácter privado, sin fines de lucro, independiente a partidos políticos y creencias religiosas. Internamente. Sus campus son evaluados cada semestre (a través de indicadores referentes a aspectos académicos y administrativos clave) para asegurar la calidad de los servicios educativos.

A través de sus programas educativos y de investigación y desarrollo el Tecnológico de Monterrey forma personas y **transfiere el conocimiento**, es decir, es una excelente fuente para benchmarking con el fin de: promover la competitividad internacional de las empresas con base en el conocimiento, la innovación, el desarrollo tecnológico y el desarrollo sostenible; desarrollar modelos de gestión de empresas para competir en una economía globalizada; crear, implantar y transferir modelos y redes de incubadoras para contribuir a la generación de empresas; colaborar en la profesionalización de la administración pública, analizar o plantear políticas públicas para el desarrollo del país; contribuir al desarrollo sostenible de la comunidad con modelos y sistemas innovadores para mejorarla en lo educativo, social, económico y político.

La importancia del Tecnológico de Monterrey para el *benchmarking* es su **Modelo de Aceleración de Empresas**, el cual busca ofrecer “un servicio integral de consultoría, respaldada en una red de consultores altamente especializada que trabajan junto con el empresario” para desarrollar tres pilares fundamentales:

La Visión de Mercado: Se ofrecen asesorías en temas relacionados con el comercio exterior, planes de mercadotecnia, logística, conformación de cadenas de valor, relaciones públicas, *benchmarking* y en una serie de temas tendientes a expandir los alcances comerciales de la empresa.

Innovación: Se redefinen los modelos de negocio con los que opera la empresa, se mejoran los procesos productivos, se desarrollan nuevos productos, y se obtienen las mejores prácticas en administración de los recursos, con el objetivo de generar elementos que permitan a las empresas ser más competitivas en los mercados nacional e internacional.

Financiamiento: Se busca mejorar la administración financiera de la empresa, establecer una estrategia fiscal adecuada, implementar el Gobierno Corporativo, así como establecer una estrategia para la captación de recursos de capital de riesgo u otras fuentes de financiamiento.

A su vez, el Modelo de Aceleración de Empresas busca como objetivos principales:

- ★ Sostener el ritmo de crecimiento de las empresas en aceleración
- ★ Incrementar sus ventas en un 20%
- ★ Incrementar en 20% la generación de empleos



- ★ Reducir los gastos y costos
- ★ Hacer compañías más eficientes
- ★ Ayudar a las empresas a ampliar su visión de mercado y expansión comercial
- ★ Generar elementos de innovación que le permita competir en mercados nacionales e internacionales
- ★ Generar planes para la atracción de financiamiento de capital de riesgo y otros inversionistas
- ★ Mejorar las habilidades empresariales

Por consiguiente, el Modelo de Aceleración de Empresas inicia con la elaboración de un diagnóstico profundo a fin de detectar las áreas de oportunidad de la empresa, es decir, se realiza un *benchmarking* interno. A partir de este diagnóstico, los asesores y el empresario definen la estrategia en particular que permitirá a la empresa alcanzar un crecimiento sostenido. Durante el proceso, los consultores especializados, brindan al empresario acompañamiento en la ejecución, supervisión y seguimiento de los compromisos adquiridos con base en el plan de expansión establecido. Asimismo, durante este proceso se brinda orientación para resolver los problemas que se vayan presentando. De igual forma, se trabaja en la implementación de la estrategia de expansión de la empresa, la cual puede incluir la definición de nuevos mercados y productos, diseñar una mejor estrategia de penetración comercial y oferta de valor, etc. Además, se realizan vistas frecuentes in situ, con el fin de tener un cabal seguimiento en la implementación de las estrategias derivadas de la consultoría empresarial (<http://www.itesm.edu/>, obtenido 2009, mayo 16).

BENCHMARKING APLICADO A LA MERCADOTECNIA

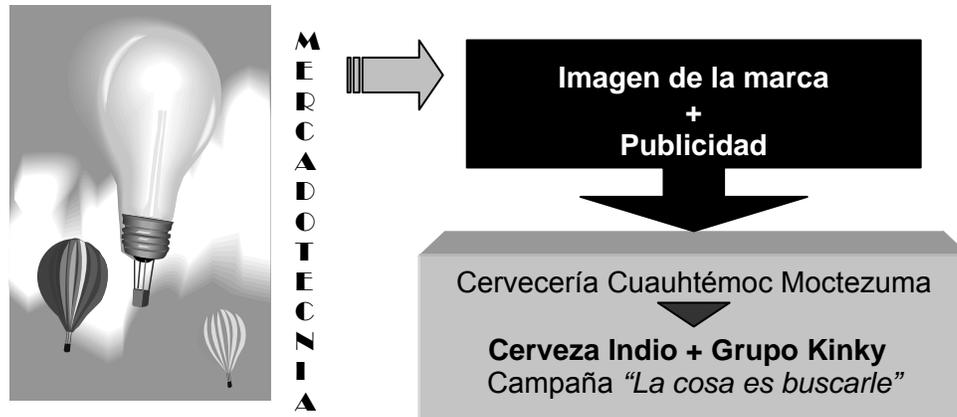


Figura 3-14. *Benchmarking* en la mercadotecnia.

De acuerdo a la *American Marketing Association* (AMA) (Rachman, Mescon, Boveé y Thill, 1997), la **mercadotecnia** “es el proceso de planeación y ejecución de la concepción, fijación de precio, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para generar intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales”.

Una **necesidad** es la diferencia entre la situación real de una persona y su situación ideal, lo que motiva a realizar una compra, en tanto que un **deseo** es aquella cosa que se anhela según las experiencias, cultura y personalidad del individuo. Así, se realiza un **proceso de intercambio**, el cual es el acto de obtener un objeto deseado de un tercero mediante el ofrecimiento de algo a cambio. Al momento de ocurrir dicho intercambio, el proceso adopta la forma de una **transacción** (op. cit.).



Por lo tanto, la **imagen de la marca** es la representación de la actitud de los consumidores (actuales o posibles) hacia dicha marca, la cual puede ser calificada como buena, indiferente o mala (Mazarraza, 1994). Así, el diseño de la imagen se desarrolla en cinco fases (op. cit.):

Investigación de la estrategia: Análisis de las tendencias del mercado, Evaluación de la competencia, *Benchmarking*, Investigación del segmento objetivo.

Estrategia de comunicación: Definición de objetivos, Posicionamiento, Definición de los segmentos objetivo.

Desarrollo de conceptos: Investigación y evaluación tecnológica, Refinamiento de conceptos.

Implantación: Estrategia de implantación, Ingeniería del producto, Manual del diseño, Control de calidad.

Evaluación del proyecto: Investigación del consumidor, Revisiones internas, Resultados en el mercado.

El punto es que dentro del proceso de la mercadotecnia (específicamente en el diseño de la imagen de la marca y la publicidad), se emplea al *benchmarking*, un ejemplo de ello es el **mercado cervecero**.

En el México prehistórico, el llamado “tesgüino o izquite” de color ámbar y denso, se batía con un molinillo antes de beberse para que levantara abundante espuma, era una bebida para comunicarse con los dioses antes del sacrificio. Incluso en el encuentro de Cortés y Moctezuma se bebía la cerveza de maíz. Sin embargo, la moderna industria cervecera mexicana nació en 1890, con la fundación de la fábrica de Hielo y Cerveza Cuauhtémoc en Monterrey (Nuevo León), origen de lo que es hoy **Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma**.

El caso particular del *benchmarking* es aplicado a la **cerveza mexicana INDIO**, la cual existe desde hace 103 años e inicialmente la marca tenía el nombre de Cuauhtémoc debido a su icono, pero la gente la empezó a pedir como “la del indio”, por lo que se le cambio el nombre a “Indio”, el cual posee desde 1905. Indio es una cerveza oscura, cuyas presentaciones son:

1. Indio Lata
2. Indio Cuartito Retornable
3. Media Retornable
4. Media No Retornable
5. Caguama Retornable
6. Litro y Cuarto



Figura 3-15. Cerveza Indio.

Para estimular el proceso de intercambio, los mercadólogos realzan el atractivo de sus productos y servicios añadiéndoles cuatro tipo de utilidades (ver tabla 3-11). La **utilidad** es la capacidad de un bien o servicio para satisfacer una necesidad humana.

Utilidad	
De forma	<p>Es un valor de consumo resultante de la mayor capacidad de satisfacción de las características del producto. Se refiere a las características del producto (forma, tamaño, color y función).</p> <p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> la empresa Softsoap incrementó el atractivo de la venta de sus jabones al producirlo en forma líquida, las seis presentaciones de cerveza Indio.



De tiempo	<p>Se añade al valor disponible de un producto en el momento conveniente. Es decir, que los productos estén disponibles cuando los clientes desean comprarlos.</p> <p>Por ejemplo: la óptica “x” ubicada en el centro, ofrece servicio de entrega de lentes en una hora, Cerveza Indio se puede adquirir a cualquier hora del día.</p>												
De lugar	<p>Es el valor disponible que se añade al producto en el sitio conveniente.</p> <p>Por ejemplo: los productos anunciados por televisión de Inova ofrecen la entrega a domicilio, la cerveza Indio se puede comprar en cualquier tienda de abarrotes, de autoservicio, vinaterías, etc.</p>												
De posesión	<p>Es la satisfacción que obtienen los compradores al poseer el producto.</p> <p>Por ejemplo: la empresa TEST, Inc., fabricante de prueba de materiales para la industria aeroespacial, permite al cliente probar gratuitamente sus máquinas de 100 000 dólares por 90 días; Cervecería Cuauhtémoc ofrece entre sus marcas (a diferentes precios):</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Carta Blanca</td> <td>Tecate</td> <td>Soul Citric</td> </tr> <tr> <td>Sol</td> <td>Superior</td> <td>Coors Light</td> </tr> <tr> <td>Dos Equis (Xx)</td> <td>Indio</td> <td>Noche Buena</td> </tr> <tr> <td>Bohemia</td> <td>Casta</td> <td></td> </tr> </table>	Carta Blanca	Tecate	Soul Citric	Sol	Superior	Coors Light	Dos Equis (Xx)	Indio	Noche Buena	Bohemia	Casta	
Carta Blanca	Tecate	Soul Citric											
Sol	Superior	Coors Light											
Dos Equis (Xx)	Indio	Noche Buena											
Bohemia	Casta												

Figura 3-11. Tipos de utilidades (Rachman, Mescon, Boveé y Thill, 1997).

Luego entonces, el **mercado** se constituye por las personas con la necesidad o deseo de un producto y con el dinero para comprarlo. La **segmentación del mercado** es la división de dicho mercado en subgrupos de compradores que probablemente valoran las mismas cosas de un producto o servicio particular; las categorías comunes para esta segmentación son (op. cit.):

Categoría	Variable de segmentación	
Demográfica	Edad	Ocupación
	Sexo	Escolaridad
	Poder de compra	Raza y sociedad
Geográfica	Región global	Barrio
	Nación	Clima
	Estado	Territorio
	Distrito	Densidad de población
	Ciudad	
Psicográfica	Clase social	Personalidad
Conductual	Tipo de uso	Lealtad de marca
	Monto de uso	Búsqueda de beneficios

Tabla 3-12. Bases comunes para la segmentación de mercados (Rachman, Mescon, Boveé y Thill, 1997).

Demografía. Estudio de las características estadísticas de una población. Para cerveza Indio, las variables de segmentación son: edad de 18 años en adelante, para



hombres y mujeres, cualquier ocupación, nivel escolar medio y superior, sin distinción de raza, clase social media.

Segmentación geográfica. Clasificación de los clientes según su ubicación geográfica. Cerveza Indio se vende en toda la República Mexicana.

Psicografía. Clasificación de los clientes con base a su composición psicológica. Cerveza Indio busca personas con deseos de innovar, de superarse, que busquen nuevas experiencias.

Segmentación conductual. Clasificación de los clientes según su relación con productos o su reacción a las características de este. Cerveza Indio se enfoca una búsqueda constante de quién es la persona, qué quiere ser y lograrlo mediante dicha búsqueda.

De acuerdo a Maubert Viveros (2006), la **publicidad** “es la comunicación no personal pagada acerca de una organización que se transmite a una audiencia objetivo por un medio de comunicación masivo”. Los objetivos de promoción de una empresa determinan el **tipo de publicidad** que se usa, ya sea institucional o de productos (ver figura 3-16).

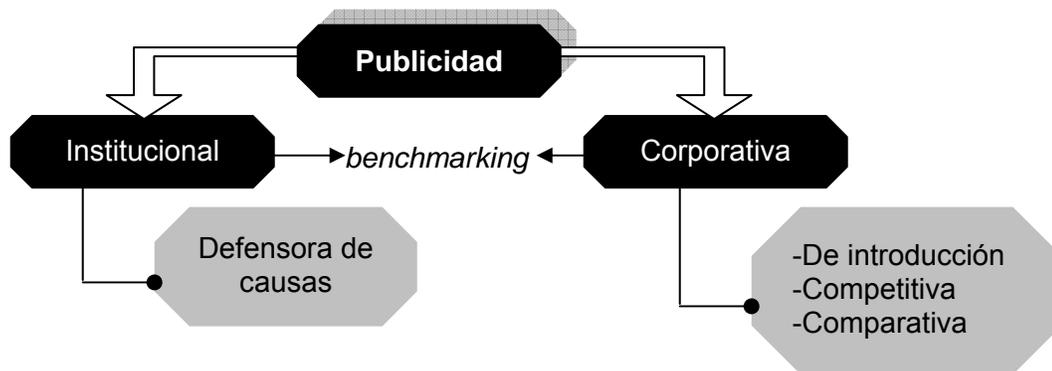


Figura 3-16. Tipos de publicidad de acuerdo a Lamb, Har y McDaniel (2006) (figura de elaboración propia).

a) **Publicidad institucional.** Promueve a la empresa como un todo y esta diseñada para establecer, cambiar o mantener la identidad de la compañía. Es decir, mejora la imagen de una organización, más que para promover un producto en particular (Lamb, Har y McDaniel, 2006). Cerveza Indio emplea este tipo de publicidad para mantener la identidad de Cervecería Cuauhtémoc entre sus consumidores pero mediante un nuevo mensaje de “La cosa es buscarle”...

Un subtipo de esta publicidad es la llamada *defensora de causas*, es una forma de publicidad institucional, suele usarse como protección contra actitudes negativas del consumidor y eleva la credibilidad de la empresa. Expresa puntos de vista sobre asuntos controversiales o responde a los ataques de los medios de información.

b) **Publicidad de productos.** Forma de publicidad que destaca los beneficios de un bien o servicio específico (op. cit.). A su vez, puede subdividirse en:

La *publicidad de introducción* trata de estimular la demanda primaria de un nuevo producto y busca crear interés.

La *publicidad competitiva* es diseñada para influir en la demanda de una marca específica cuando un producto entra en la fase de crecimiento de su ciclo de vida. La publicidad se vuelve menos informativa y apela más a las emociones. La *publicidad comparativa* coteja en forma directa o indirecta dos o más marcas competidoras en



relación con uno o más atributos (*benchmarking* competitivo). Incluso se pueden mostrar o nombrar las marcas tanto propias como de otras compañías.

Los anuncios que se ven en televisión, revistas e internet son el resultado de una **campaña de publicidad**, es decir, una serie de anuncios relacionados entre sí que se enfocan en un tema, eslogan y conjunto de mensajes publicitarios. Esta campaña tiene un **objetivo de publicidad**, es decir, identifica la tarea de comunicación específica que una campaña debe lograr en un mercado meta específico durante un periodo determinado (ibid.). En la publicidad, la meta es vender los beneficios del producto (lo que se recibirá por su uso).

Así, un **mensaje publicitario** señala una razón para que alguien compre el producto y suele desencadenar las emociones del consumidor. Este mensaje se convierte en una propuesta de venta que a su vez se vuelve el slogan de la campaña, así el mensaje se vuelve creíble y es seleccionado como tema de dicha campaña. La ejecución del mensaje es la forma en que el anuncio comunica su información y las campañas pueden enfocarse en uno o más mensajes publicitarios, como lo son:

Enfoques	
Utilidad o valor	Permite al consumidor saber si el producto le ahorrará dinero, le hará ganarlo o evitará perderlo.
Salud	Atrae a las personas preocupadas por su cuerpo y salud.
Amor o romance	Se usa principalmente para la venta de perfumes y cosméticos.
Temor	Se enfoca en al malestar social, envejecimiento o pérdida de la salud.
Admiración	Se recurre por ejemplo a celebridades como voceros de la publicidad. En los comerciales de “La Cosa es Buscarle” (Cerveza Indio) aparecen personas del medio del espectáculo: Jesús Ochoa (actor) Kinky (grupo musical) Ana Claudia Talancon (actriz) Rococo (grupo musical) Molotov (grupo musical) Neo Neiblum (artista)
Conveniencia	Se emplea frecuentemente para restaurantes de comida rápida.
Diversión y placer	Son la clave de la publicidad de paquetes vacacionales, cervezas, parques de diversiones, etc.
Vanidad y egoísmo	Se utiliza para artículos costosos o notorios (por ejemplo la ropa o los automóviles).
Conciencia ambiental	Se centra en proteger el ambiente.

Tabla 3-13. Enfoques publicitarios (basado en Lamb, Har y McDaniel, 2006).

A su vez, los mensajes publicitarios emplean **estilos de ejecución** que dictan el medio de información que se empleará para transmitir al mensaje, lo que constituye un elemento creativo del anuncio. Los diez estilos de ejecución comunes en publicidad son (op. cit.):

- Escena de la vida cotidiana,
- Estilo de vida (clase social),
- Testimonio (de una celebridad),
- Fantasia,



Humorístico,
 Símbolo de productos reales o animados (un personaje representa al producto, como el conejito de pilas Energizar),
 Estado de ánimo o imagen (como paz, amor o belleza),
 Demostración del beneficio,
 Musical (canción),
 Científico (utiliza pruebas de investigación para probar la superioridad de la marca).

El estilo que emplea cerveza Indio es de testimonio, pues cada figura del medio del espectáculo menciona por qué eligió ser actor, cantante, etc.

También, una decisión importante para los publicistas es la elección del **medio**, es decir, el canal a utilizar para transmitir un mensaje a un mercado meta. Los siete principales medios publicitarios se sintetizan en la siguiente tabla:

Medio	Ventajas	Desventajas
Periódicos	Flexibilidad geográfica Inmediatez de la información Lectores todo el año Alta cobertura Disponibilidad de cooperación	Poca selección demográfica Capacidades de color limitadas Puede ser caro
Revistas	Reproducción buena de color Selección demográfica Vida publicitaria larga	Lenta acumulación de audiencia Capacidades de demostración limitadas Incapacidad para la urgencia Largo tiempo de anticipación
Radio	Bajo costo Inmediatez del mensaje Programación con poca anticipación Sin cambios de audiencia	Sin tratamiento visual Corta vida publicitaria del mensaje El ruido de fondo crea distracciones Mezcolanza comercial Requiere de alta frecuencia para generar retención
Televisión	Audiencia amplia y diversa Oportunidades de demostración creativas Inmediatez en los mensajes Entretenimiento Selección demográfica (t.v. de paga)	Corta vida del mensaje Cierta escepticismo del consumidor Alto costo de la campaña Largos plazos de anticipación para la producción Mezcolanza comercial Poca selección demográfica en T.V. abierta
Medios en Exteriores	Repetición Costo moderado Flexibilidad Selección geográfica	Mensaje breve Falta de selección demográfica Alto nivel de ruido (distractor)
Internet	Tiempo de anticipación corto Medio de rápido crecimiento Capacidad de llegar a una estrecha audiencia meta.	Dificultad para medir la eficacia del anuncio La exposición al anuncio depende del clic-through (clics de entrada del mouse) a los anuncios en los espacios publicitarios No todos los consumidores tienen acceso a la Red.

Tabla 3-14. Medios Publicitarios para *benchmarking* (Lamb, Har y McDaniel, 2006).



Como la televisión es un medio audiovisual, proporciona a los publicistas muchas oportunidades creativas. De hecho, es a finales de los ochenta, cuando este medio empezó a desempeñar un papel protagónico en la publicidad empresarial (Hart, 1994). Así, es necesario integrar la información para facilitar el conocimiento del mercado por medio del *benchmarking*. La aplicación de la mercadotecnia a Indio, es su publicidad por televisión, la cual hace aproximadamente un año refiere a Indio como una cerveza para personas que están siempre en búsqueda de nuevas tendencias para construirse una propia identidad y ser diferentes. Estos personajes buscan todo lo que sea auténtico, con historia y tradición. Por esto Indio acompaña a quienes gustan de la búsqueda, ya sea de nuevas experiencias, de ser diferentes, de encontrar quiénes son realmente. “Indio es una alternativa para quienes buscan una cerveza diferente y es así como se define el concepto <<LA COSA ES BUSCARLE>>” (<http://www.indio.com.mx/main.html> recuperado 2009, febrero 10).

El énfasis de esta publicidad, la hago en el **grupo KYNKY** (ver figura 3-17), debido a que la simple agrupación de este es *benchmarking*. En los comerciales televisados aparece el todo el grupo donde cada miembro se expresa para forman diferentes frases que en conjunto dice:

“Kinky significa retorcido. Transgredir un poco los géneros, un poco los elementos con los que se juegan. Desde un principio empezamos creando música que, que nos llamara la atención primeramente a nosotros,... que no se tenía miedo no, de basar una canción en una cumbia o en un chachachá o en una base electrónica. Esa amalgama que hacemos es la que representa pus las personalidades de cada uno. Eso de buscarle es lo que te da vida, lo que te mantiene feliz. Lo más importante es seguir juntos, seguir este camino hacia adelante, seguir creando, tocando y viajando.

La cosa es buscarle. Indio. Evita el exceso”.



Figura 3-17. Kinky (<http://i73.photobucket.com/albums/i207/tanishi03/GROUPS/kinky3.jpg>)

Kinky es un quinteto de rock electrónico originario de la ciudad de Monterrey, México. Sus miembros desde 1998, son: Gilberto Cerezo, Ulises Lozano, Carlos Chairez, Omar Góngora y Cesar Pliego. Su música en general mezcla lo mejor de los géneros musicales como rock, dance, samba, funk y techno, así como una gran influencia de ritmos latinos en cada canción. Sus letras, en la mayoría son en español, pero también incluyen temas en inglés, forman parte del movimiento denominado avanzada regia. Es decir, al mezclar y adaptar lo mejor de dichos géneros musicales se hace *benchmarking* para dar origen a un tipo de rock electrónico diferente. Este grupo se hizo conocido gracias a que muchas de sus canciones han sido usadas para publicidades televisivas y películas alrededor del mundo.



GRUPOBIMBO



Figura 3-18. El “osito Bimbo” ® y el *benchmarking*
 (<http://www.bimbo.com.mx/>, recuperado 2009, mayo 15).

Estrategia inicial:

En los años veinte, el español Martín Velasco abrió una panadería en la calle Corregidora (Ciudad de México), con el objetivo de desarrollar el pan de caja en México, ya que este pan sólo se ofrecía para el consumo interno de un restaurante llamado Sylvain. Para tal efecto, el señor Velasco envió a su hijo Alfonso Velasco a estudiar un curso técnico de panificación en el *American Institute of Baking* en Estados Unidos (es decir, sin saberlo mandó a su hijo a realizar *benchmarking* externo). Posteriormente esta panadería fue comprada por don Pablo Diez y la encargó a su sobrino Adolfo Fernández para instalar una fábrica de pan, con lo cual nace en 1926 el Pan Ideal en la calle 16 de Septiembre y ese mismo año se abrió la Pastelería Ideal a la cual entró a trabajar el catalán Juan Servitje, quien posteriormente decidió abrir su propia pastelería y asociado con otras personas instaló en 1928 la pastelería El Molino (Servitje, 2003).

Lorenzo Servitje decidió modernizar a El Molino por lo que se suscribió a algunas revistas estadounidenses (por ejemplo *Baker’s Helper*) con información sobre la industria norteamericana del pan. Así, Lorenzo Servitje junto con Jaime Sendra la convirtieron en la pastelería más moderna de la Ciudad de México y para la instalación del equipo de producción se invitó a Alfonso Velasco. Así, Servitje y Sendra junto con sus asociados Jaime Jorba y José T. Mata en 1945 realizaron la inauguración de Panificación Bimbo, con la primera fábrica en la colonia Santa María Insurgentes. Así, en 1980, Grupo Bimbo empieza a cotizar en la Bolsa Mexicana de Valores (op. cit.).

En 1963 incursiona en España, pero es en 1969 cuando se empieza a internacionalizar y a partir de aquí: en 1984 penetra a Estados Unidos con varias fábricas y en 1999 se crea la empresa Bimbo Bakeries U.S.A.; entre 1990 y 1993 Bimbo llega a Guatemala, Chile y El Salvador, en 1996 a Colombia, en 1997 a Argentina en 1998 a Perú, Alemania, Viena, Rusia, República Checa, Asia, en 2001 a Brasil, Uruguay, Honduras y Nicaragua y en 2008 a China.

Bimbo tienen como **misión**: elaborar y comercializar productos alimenticios, desarrollando el valor de sus marcas. Comprometiéndonos a ser una empresa: altamente productiva y plenamente humana, innovadora, competitiva y fuertemente orientada a la satisfacción de



nuestros clientes y consumidores, ser líder internacional en la industria de la panificación, con visión a largo plazo.

El Grupo está configurado por 105 plantas, 4 asociadas y 3 empresas comercializadoras. Durante el 2008 las ventas netas consolidadas de Grupo Bimbo ascendieron a \$7,424 millones de dólares. Además, entre sus **marcas** se encuentran (Bimbo, 2009):

Pan Dulce Bimbo.

Bollos y barras.

Bimbo Kids.

Lara (de galletas en tres líneas: Salada, Dulce y Saludable).

Barcel. Tiene una gama de botanas saladas entre las que se encuentran Chips, Hot Nuts (cacahuates) y los chicharrones Barcel.

Marinela, con los productos: Gansito, Pingüinos y Submarinos.

Ricolino: Bubulubu, Paleta Payaso y Kranky.

Coronado (cajeta de leche de cabra).

Suandy, es una línea de galletas y pasteles de alta repostería.

Tía Rosa (panadería mexicana tradicional): bigotes, doraditas, empanadas, conchas, semitas y orejas, entre otros productos. La línea incluye Tortillinas Tía Rosa (tortillas de harina de trigo).

Bimbo *Bakeries* USA, cuenta con 13 plantas y tiene operaciones en más de 22 estados en la unión Americana, ofrece diversos productos bajo las marcas: *Oroweat*, *Mrs. Baird's*, *Entenmann's*, *Thomas*, *Boboli*, Tía Rosa, Marinela y Bimbo, entre otras.

Participación:

Lo importante para el *benchmarking*, es la **participación** de Bimbo se presenta en un esquema de seis pasos que hacen que la realización de este proceso se lleve a cabo de manera lógica, armónica y eficaz (ver tabla 3-15).

Participación	
1. En la información	Significa que todas las personas de la empresa (pequeña, mediana o grande) sepan todo lo que necesitan saber. Conocimiento de planes, resultados, problemas, proyectos, incluso los sueldos. Transparencia total. Involucrar a los trabajadores en las estrategias. Comunicar las metas y objetivos. Hay que saber los éxitos y fracasos. Excelente fuente para <i>benchmarking</i> . El informar implica cuatro pasos: encontrar los medios físicos para hacerlo, decir siempre toda la verdad, conseguir credibilidad entre los trabajadores, informar, transmitir información ordenada, sistemática, que llegue a todos. Las personas prejuiciosas tardarán en convencerse de la sinceridad de esta participación. Informar solo lo que conviene es una forma de manipular a las personas.
2. En la consulta	Preguntar la opinión de las personas sobre diversos aspectos.
3. Funcional	Involucrar al trabajador en los aspectos de su área laboral que le permitan realizar su trabajo para tomar en lo personal y en grupo, ciertas decisiones o iniciativas.
4. En las utilidades	La productividad debe compartirse: Con los inversionistas (mejorando los rendimientos de los fondos)



	invertidos) Con los consumidores (mejorándoles el precio de los productos) Con los trabajadores (mejorándoles sus ingresos).
5. En la propiedad	Involucra al trabajador, hace que se sienta parte de la empresa. Por ejemplo, permite comprar acciones de la empresa.
6. Institucional	Los representantes de los trabajadores (sindicatos) forman parte del consejo directivo de la empresa.

Tabla 3-15. Participación de Grupo Bimbo (Servitje, 2003).

Producción/ Distribución:

Bimbo ha logrado dominar dos áreas de manera magistral: la manufactura de sus productos y la distribución de éstos. Bimbo es *benchmarking* en ambos casos: respecto a la *producción*, Bimbo puede es pionero e innovador en sus procesos y de apegarse a estrictos niveles de calidad y hasta el momento no ha tenido problemas en este aspecto. Cuenta con su propio sistema de rotación calendarizada de producto, y es capaz de transmitir al punto de venta, en forma de sistemas de manejo y rotación de inventarios. Por otra parte, la *distribución*, es el eje central de sus operaciones, los gastos de distribución y venta de sus productos representan cerca del 38% del valor de sus ventas y por lo tanto Bimbo se ha convertido en la cuarta empresa de alimentos en el mundo, detrás de Unilever, Sara Lee y Nestlé. El modelo de distribución de Bimbo ha sido imitado por muchas empresas de ese y otros sectores a través de realizar estudios de *benchmarking* con Bimbo, debido a que dicha distribución cuenta con una infraestructura capaz de llegar aun millón de puntos de venta por lo cual invierte más en su red de distribución que en sus oficinas, lo cual ha permitido que posea 34 mil rutas en 17 países (Vanegas, 2007).

Liderazgo/Éxito Empresarial:

Así, Bimbo, tiene como **secretos del éxito** (Servitje, 2003):

- ★ Una clarísima idea de lo que es el servicio; saber que lo que hagamos debe redundar en beneficio del público consumidor: precio, calidad, presentaciones, productos, etc.
- ★ La reinversión de las utilidades.
- ★ El crecimiento (extensión, internacionalización).
- ★ El mercadeo: diseño de envolturas, productos, tamaño de las presentaciones, precios, publicidad, promoción.
- ★ Interés permanente por la persona, por respetarla y tratarla con absoluta justicia.
- ★ El interés permanente en el desarrollo de nuevos productos. Grupo Bimbo nació con 4 productos (pan chico, pan grande, pan negro y pan tostado; hoy tiene más de 300, 600 productos).

De acuerdo a Servitje (2003), el **líder** es aquel que sueña, arriesga, innova; busca las situaciones y cuando no son suficientes para sus propósitos, las modifica y cuando no existen, las crea. El líder orienta, comunica, convence, entusiasma, ayuda a otros a identificar y a desear nuevos objetivos. El liderazgo es indispensable.

El líder tiene como características: amor a sus semejantes, integridad (valores), tenacidad (vitalidad, responsabilidad y trabajo efectivo), deseo de logro (anhelos de realización y sueños), responsabilidad social, capacidad de comunicación, prudencia, humildad, fortaleza, inteligencia (de acuerdo al trabajo que va a desempeñar) que le permita planear, organizar y ser prudente, espíritu de trabajo (que no sea flojo ni pasivo), sentido humano, es decir que tenga capacidad de relacionarse con los demás (que no sea una persona conflictiva), capacidad de motivar y conseguir que se hagan las cosas, conciencia de la rentabilidad (entender que sus decisiones deben ir en función de un resultado económico a cierto plazo),



enfocarse a los resultados (conseguir lo que se busca), apertura al cambio por medio del *benchmarking* (disponibilidad a ver las cosas de modo diferente, a romper paradigmas), que sepa delegar (op. cit.).

Ética como Socio/Fuente de Benchmarking:

El contacto con Bimbo por medio de su página de internet (<http://www.bimbo.com.mx/>), asegura la privacidad al igual que los datos personales mediante medidas necesarias para mantener segura la información proporcionada, lo único que prohíbe es usar este medio para difamarle. También, Bimbo cuenta con su propio **Código de ética** (op.cit.):

Con los consumidores. “Se garantiza la plena satisfacción de los consumidores y se elaboran los productos bajo las normas de calidad más estrictas, con las técnicas más modernas, con el fin de elaborar alimentos sanos, frescos, agradables en sabor y presentación”.

Con los clientes, ya que son aliados estratégicos que apoyan en el crecimiento y desarrollo de Bimbo.

Con los accionistas y socios. Bimbo protege y optimiza el valor de la inversión a través de la utilización prudente y rentable de los recursos y la observación de normas legales en todas las prácticas de negocio y transacciones.

Con los colaboradores. Se reconoce el valor del ser humano como único e irrepitible. El trabajador debe indicar sus intereses financieros y no financieros para con la empresa.

Con las organizaciones laborales. Grupo Bimbo respeta la independencia de las asociaciones laborales y busca relaciones de colaboración y mutuo beneficio por medio del *benchmarking*.

Con los proveedores. No se buscan ventajas adicionales a costa de la asignación de contratos por la adquisición de bienes o servicios, la relación es de ganar-ganar.

Con la sociedad. Bimbo se compromete a que sus campañas de promoción y publicidad promuevan el fortalecimiento de los valores éticos universales (la unidad familiar, la integridad física y emocional de las personas, el respeto a los derechos universales de los niños, el respeto a las personas con discapacidad, de la tercera edad o cualquier etnia o condición social).

Con la competencia. Se compete en el mercado de manera rigurosa y objetiva, basándose en los éxitos, ventajas y excelencia de las marcas, servicio y práctica leal de Bimbo.

En la operación cotidiana. Austeridad en los negocios, protección de los activos, cumplimiento de la legislación vigente y compromiso con los jefes (al participar en las costumbres locales).

MÉXICO A LA VANGUARDIA: E-BENCHMARKING POR FEMSA



Figura 3-19. E-benchmarking.



Los antecedentes corporativos de FEMSA implican grandes logros nacionales. La historia de FEMSA inicia en el año de 1890 con la fundación de la Cervecería Cuauhtémoc en Monterrey, en 1893 salió al mercado la primera cerveza de barril con el nombre de Cuauhtémoc y en 1899 se fundó Fábrica de Vidrios y Cristales con el fin de contar con una fuente interna para el abastecimiento de botella de vidrio. En 1903, los corchos reforzados de las botellas fueron remplazados por la corcholata. Después:

- 1943, funda el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- 1960, Cervecería Cuauhtémoc lanzó al mercado el envase Caguama con capacidad de casi un litro, proporcionando ventajas económicas y de comodidad para el consumidor.
- 1964, se introduce la modalidad del sistema abresolo en envases de lata,
- 1979, se funda Coca-Cola.
- 1985, fusión de las Cervecerías Cuauhtémoc y Moctezuma.
- 1995 se realiza la asociación con Amoco Oil Co., para formar Amoxxo (50%-50%), empresa que opera los centros de servicio OXXO Express.
- 1999, auditoría crea *E-benchmarking*.
- 2003, se anuncia la adquisición final de Panamco (Panamerican Beverages, Inc.).
- 2006, FEMSA Cerveza adquiere el control de la cervecera brasileña Kaiser.
- 2007, adquiere Jugos del Valle.

El *e-benchmarking* nace de un estudio donde se descubre que el *benchmarking* es importante para las empresas y su empleo es constante; en 1996 la fundación de Investigación del Instituto de Auditores Internos (IIA) inició un proyecto para establecer un marco de competencia global para auditoría interna. El llamado Estudio Delphi es un reporte que confirmó dicho proyecto, el cual se basó en la opinión de 134 expertos alrededor del mundo. Como resultado del estudio, se observó que el hacer *benchmarking* obtuvo, como guía de desempeño propuesta, una votación (media) de 3.93 en una escala del 1 al 5, donde 5 significa totalmente de acuerdo (González de la Fuente, 2001).

Finalmente, *e-benchmarking* es creado por la empresa **FEMSA** en 1999 mediante un portal en internet que luego pasó a manos del Instituto Mexicano de Auditores Internos (IMAI) para su administración. La **misión** de FEMSA es "Satisfacer y agradar con excelencia al consumidor de bebidas".



Figura 3-20. Unidades principales de negocio de FEMSA
 (<http://www.femsa.com/es/about/> recuperado 2009, mayo 20).

El *e-benchmarking* brinda como beneficios (op.cit.): crear un mejor entendimiento del área de especialidad (auditoría), promueve la excelencia innovadora y la creatividad, genera un



mayor nivel de satisfacción con el cliente (Comité de auditoría, accionistas, administradores, etc.).

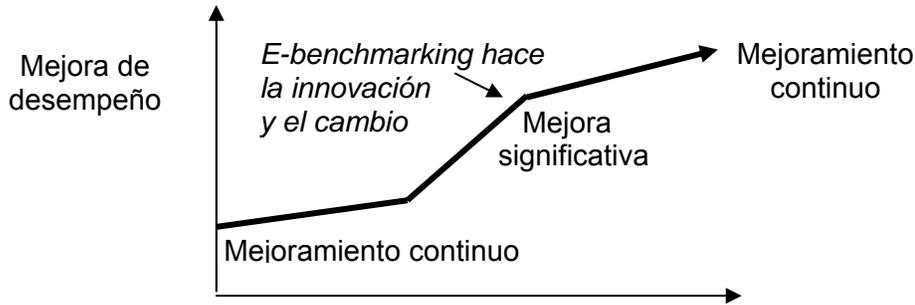


Figura 3-21. *E-benchmarking* (González de la Fuente, 2001).

En el ámbito mundial existen cuatro principales metodologías empleadas para revisar y evaluar el desempeño de la función de auditoría interna, siendo la primera de ellas el *benchmarking* externo para ofrecer un mejoramiento continuo como se muestra en la figura anterior (op. cit.). Además el sitio de *e-benchmarking* tiene acceso directo a los portales nacionales e internacionales de interés para el auditor.

SONY ERICSSON DE MÉXICO

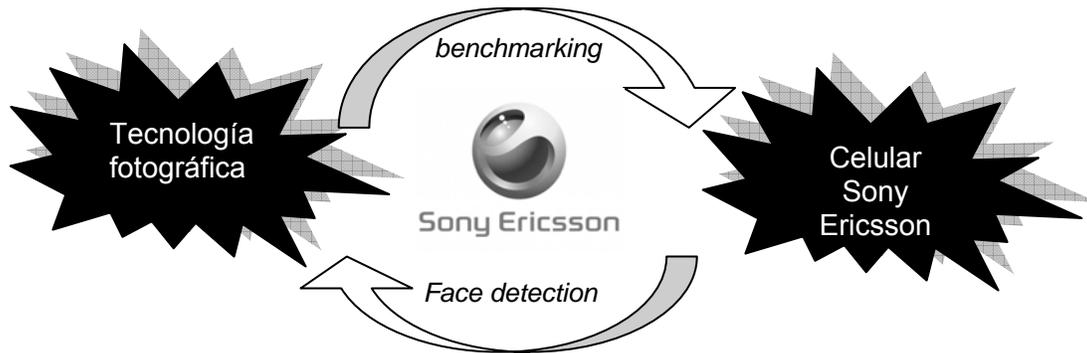


Figura 3-22. *Benchmarking* en la telefonía celular.

El celular a la comercializado por *Sony Ericsson* modelo “C905a” (ver figuras 3-23 y 3-24) se vende en México mediante la compañía Telcel, el cual permite navegar a altas velocidades por internet móvil de banda ancha con cámara digital de 8.1 megapíxeles acompañada de flash xenón. Cuenta con *Smart contrast*, el cual equilibra la luz y el color; la detección de rostro (*face detect*) que ayuda a enfocar a la persona que solo se quiera fotografiar, admite la función de publicación de fotografías y videos en blogs. Es decir, *benchmarking* en este celular se aplica a que Sony Ericsson toma lo mejor de las cámaras digitales (*Smart contrast* y *face detect*) e integra reproductor de radio, MP3 y compatibilidad con las computadoras.

La comparación de este celular con las cámaras digitales es en cuanto a la tecnología *Face detection* ó *Face tracking* (según la marca de la cámara que se utilice), ya que es la tecnología que hace que los equipos fotográficos detecten y sigan los rostros de las personas para luego hacer foco y asegurar una buena foto en términos de color, contraste y claridad, una vez que las caras son divisadas, el equipo sigue su objetivo a pesar de que este en movimiento.



Figura. 3-23. Sony Ericsson C905a
(<http://www.sonyericsson.com/cws/products/mobilephones/overview/c905a?lc=es&cc=uy>)



Figura 3-24. Cámara Panasonic
(<http://www.canal-ar.com.ar/Noticias/NoticiaMuestra.asp?Id=5327>)

Además, este celular cuenta con: enfoque automático (que en principio lo tenían las cámaras fotográficas), grabación de video, luz de apoyo y de video, zoom digital de hasta 16x, trae incorporado un GPS y Google Maps, con el objetivo de poder dirigir al usuario a algún punto específico de manera guiada. En este caso, se adaptó la ubicación geográfica de los automóviles (*benchmarking* funcional) para incorporarlo a este celular.

GRUPO FINANCIERO BANAMEX



Figura 3-25. *Benchmarking* aplicado a las instituciones crediticias (figura de elaboración propia).

La incursión del *benchmarking* como herramienta en los **bancos** consiste en el **análisis perceptivo del competidor**, es decir, se desarrolla un perfil de la naturaleza y éxito de los cambios de estrategia que cada banco realiza, por lo tanto cada banco elabora una gama de posibles movimientos estratégicos que otras empresas pudieran iniciar, con lo cual los potenciales socios de *benchmarking* pueden iniciar mejoras en el sector financiero.

Sin embargo cuando se realice un proyecto de *benchmarking* se debe considerar la **Ley de Instituciones de Crédito** (publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2005), la cual tiene como **objetivo**: regular el servicio de banca y crédito, organizar el funcionamiento de las instituciones de crédito, la protección de los intereses del público y establecer los términos en que el Estado ejercerá la rectoría financiera del Sistema Bancario Mexicano.

Además, cada organización nacional de crédito, a través de los medios electrónicos con los que cuente, dará a conocer “los programas de créditos y garantías”, indicando las políticas y criterios conforme a los cuales realizarán tales operaciones.

Luego entonces, los bancos mexicanos desempeñarán las siguientes **funciones**:



- ★ Regular la emisión y circulación de la moneda, los cambios, la intermediación y los servicios financieros, así como los sistemas de pagos;
- ★ Operar con las instituciones de crédito como banco de reserva y acreditante de última instancia;
- ★ Prestar servicios de tesorería al Gobierno Federal y actuar como agente financiero del mismo;
- ★ Fungir como asesor del Gobierno Federal en materia económica y, particularmente, financiera;
- ★ Participar en el Fondo Monetario Internacional y en otros organismos de cooperación financiera internacional o que agrupen a bancos centrales, y
- ★ Operar con los organismos a que se refiere la fracción anterior, con bancos centrales y con otras personas morales extranjeras que ejerzan funciones de autoridad en materia financiera (<http://www.monografias.com/trabajos55/benchmarking-banca-estatal/benchmarking-banca-estatal6.shtml> obtenido 2009, 24 mayo).

Dentro de los bancos nacionales, Banamex es un grupo que se distingue por realizar operaciones con *benchmarking* de manera constante. De acuerdo a sus antecedentes, el 2 de junio de 1884 surgió el Banco Nacional de México (Banamex), institución bancaria que fue el producto de la fusión de dos bancos: el Nacional Mexicano y el Mercantil Mexicano. En 1968, Banamex introdujo en el mercado nacional la primera tarjeta de crédito y en 1972 implementó las primeras Cajas Permanentes, dando servicio las 24 horas del día (<http://www.banamex.com/index.html> recuperado 2009, 05 mayo).

En la década de los años ochenta inició la emisión de los cheques de viajero internacional Banamex - Visa y la prestación de servicios de "Banco en su Casa", "Transferencia Electrónica de Fondos" y "Banca Digital", así como la emisión de las primeras tarjetas duales con las marcas internacionales de "Visa" y "MasterCard". Además creó el primer portal financiero en México donde se prestan servicios que incluyen movimiento de fondos, realización de pagos diversos, consulta de saldos y compras. Dicho portal ha recibido importantes reconocimientos de parte de la publicación Global Finance, como el mejor banco corporativo de Internet de América.

En agosto del 2002, después de haber cubierto los requerimientos de las autoridades mexicanas y estadounidenses, Banamex pasó a formar parte del Citigroup. Actualmente opera en más de 100 países y tiene como subsidiarias a las empresas: Grupo Financiero Banamex, Acciones y Valores Banamex, Casa de Bolsa, Seguros Banamex y Afore Banamex.

OLLIN STUDIO

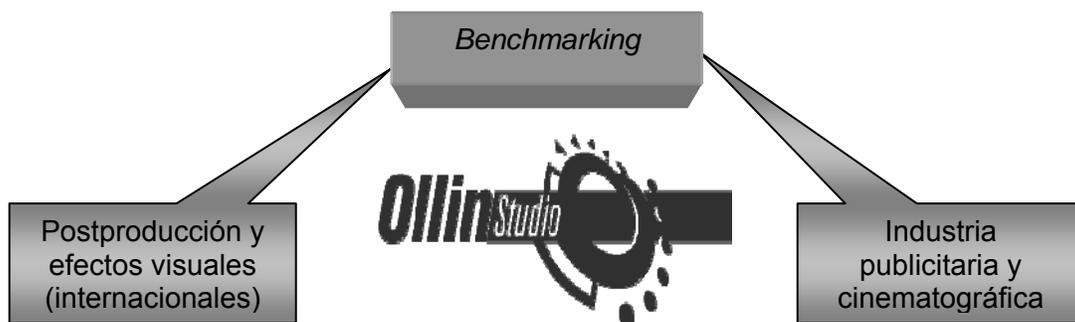


Figura 3-26. *Benchmarking* en el cine mundial (figura de elaboración propia; imagen de Ollin Studio).



Ollin Studio, es una empresa líder en América Latina desde 1996, ofrece servicios de postproducción y efectos visuales para las industrias publicitaria y cinematográfica tanto nacionales como internacionales. Fue fundada por emprendedores mexicanos quienes decidieron traer a México tecnología extranjera (principalmente canadiense) para formar un equipo compuesto por más de cien “artistas” digitales, coloristas, productores y operadores con tecnologías de última generación, es decir, Ollin realizó *benchmarking* externo al adaptar el software líder en América del Norte a las compañías mexicanas, pero en un principio, Ollin quería vender dichos programas para computadora de manera nacional, sin embargo observó que el factor crítico de éxito de realización de efectos audiovisuales le daría reconocimiento internacional, de hecho, realizó parte de los efectos visuales de la película de David Fincher “El Curioso Caso de Benjamin Button”, cuyo éxito fue a nivel mundial. Dentro del cine mexicano ha participado en las producciones de: Km 31, Bajo la sal, Backyard, Navidad S.A., etc.

A su vez, Ollin cuenta con las siguientes divisiones:

	<p>Sala de Audio Equiscosa y Ollin Studio, dos empresas mexicanas líderes reconocidas de la postproducción, en audio, video y cine, unen talentos para ofrecer servicios de alta calidad. El acuerdo entre ambas compañías se llevó a cabo a finales del 2008, con el objetivo de crear dentro de las instalaciones de Ollin Studio, una sala de grabación de calidad mundial. En este espacio se trata la acústica, la estética, tecnología de punta en audio, diseño y edición en audio. La sala está equipada para grabar y reproducir correctamente en formato 5.1 (en materia de audio es lo mas usado en cine).</p>
 	<p>Telecine Millenium: <i>Telecine Millenium II:</i> se caracteriza por producir imágenes brillantes y de muy alta resolución; cuenta con nuevos lentes y un mayor espectro, su sistema de control de color permite obtener tonos de color precisos. Cuenta con: Corrector de color Da Vinci 2K Plus: es un equipo que permite realizar la corrección de color de primarios y secundarios. PowerWindows y Power Tires: genera 2 ventanas con corrección de colores primarios y secundarios. Vector Plus: precisar el tono, saturación y luminancia. Reductor de ruido Digital Vision. <i>Telecine Shadow:</i> Este equipo realiza el procesamiento digital de la señal con la capacidad de capturar imágenes a de alta resolución. Tiene el Defocus Plus permite “sacar de foco afuera o adentro”. <i>Telecine Vialta de Sony:</i> se basa en un sistema de captura de imagen de alta resolución independiente para llevar a cabo una reproducción fiel de la tonalidad de un negativo de película. Ayuda a reducir el ruido de procesamiento (prácticamente a cero) al tiempo que proporciona un rango dinámico suficiente para compensar errores de exposición. Su sistema de corrección de color es uno ampliamente utilizado en Europa.</p>
	<p>Intermedio digital: Esta área cuenta con más de 6 años de experiencia, desde el año 2003 cuando realizó las películas "Ladies Night" y "Al otro lado". Cuenta con las aplicaciones de: Masterización de Largometrajes</p>



	<p>Masterización de Cortometrajes y Documentales Restauración de Largometrajes Post producción de Trailers Post producción de Cineminutos comerciales de alta calidad para salas de cine y distribuidoras de contenidos HDTV para televisión Post producción de programas y series de alta calidad para ser transmitidas en HDTV para televisión. <i>Baselight</i>: puede partir de origen digital (Disco Duro con secuencias de cuadros) de negativo ó interpositivo.</p>
	<p>On line: Ollin Studio “posee dos salas de edición y compuestos on line”, es decir, posee los sistemas Discreet Logic “Smoke” y “Flame” (versiones 2009). El servicio de estas dos salas se complementa con la atención de un grupo de profesionales, conformado por artistas-operadores, productores e ingenieros, quienes en conjunto tienen la misión de responder en calidad y tiempo los requerimientos del cliente.</p>

Figura 3-27. Ollin Studio (<http://post.ollin.com.mx/> obtenido 2009, junio 16; imágenes de Ollin).

Realmente es un orgullo que emprendedores mexicanos incursionen en este tipo de mercado ya que Ollin Studio tomó lo mejor del equipo cinematográfico y lo adaptó para ofrecer un servicio de elevada calidad para aquellos estudios interesados en los efectos especiales. Se recuerda que es esta parte la que determina la elección del socio de *benchmarking*, por ejemplo aquel que incursiona en nuevos mercados como lo hizo Ollin y ahora es el líder en esta área.

COLCHONES SEALY



Figura 3-28. *Benchmarking* aplicado al descanso en el hogar (figura de elaboración propia; las imágenes son propiedad de la marca Sealy).

Sealy es una empresa que en el 2008 realizó *benchmarking* al tomar lo mejor de la empresa aeroespacial para adaptarlo a su marca de colchones y para comprender cómo lo hizo, es prudente entender a la compañía desde sus inicios. Así, de acuerdo a su génesis, *Sealy* es el nombre de una pequeña población en las afueras de la ciudad de Houston, Texas



(Estados Unidos), es en ese lugar, cuando en 1881, un hombre llamado Daniel Haynes comenzó a fabricar colchones rellenos de algodón para sus amigos y vecinos e inventó una maquina que comprimía el algodón para ser utilizado en la fabricación de dichos colchones y recibió la patente de la máquina en el año de 1889; posteriormente vendió los derechos de la misma con lo cual los colchones se empezaron a vender bajo el nombre de "**Colchón Sealy**".

En 1906, un ejecutivo de nombre Earl Edwards adquirió por completo las patentes de colchones Sealy y lanzó una campaña de publicidad que le dio a la marca un reconocimiento a nivel nacional, además se creó el slogan "Dormir en un Sealy es como dormir en una nube". El propio Edwards realizó "*benchmarking*" (*comparación*) por estos años al querer instaurar plantas de manufactura en varias ciudades. A falta de capital, el *benchmarking* consistió en seguir el ejemplo de Coca Cola al desarrollar un "esquema de licencias", con lo cual logró que Sealy fuera la primera empresa de colchones en establecer formalmente un programa de este tipo.

En la década de los treinta, se lanzó una innovación al mercado que consistía en un colchón sin botones (ya que tradicionalmente se armaban así las unidades), además el nombre de la empresa cambió a *Sealy, Incorporated*. Para 1950 introdujo la marca "Posturepedic®", es decir, se fabricaron colchones únicos en la industria que se enfocaban a proporcionar un correcto soporte para la espalda.

En los 70's la empresa tuvo un desarrollo tecnológico importante, al cambiar el concepto de "Box Spring" por el de "Base", es decir, se incrementó la vida del colchón al diseñarlo para absorber los impactos del cuerpo humano de una manera más eficiente. Es en 1994 cuando Sealy incursiona en Australia, Israel, Jamaica, Japón, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Tailandia e Inglaterra. Para 1995 comenzó la exportación directa a Corea del Sur y en 1996 inició sus operaciones en México.

Hoy en día, en México tiene como puntos de venta a: Liverpool, Palacio de Hierro, Sears, Muebles Dico, Famsa, Dormimundo, Hermanos Vázquez, Costco, Viana y Mapergo, bajo el slogan "*Tu descanso merece un Sealy*".

Por consiguiente, las **razones** para comprar un colchón de esta marca son:

Calidad Superior. Un estudio realizado por la PROFECO (Procuraduría Federal del Consumidor, México) en el año 2002 demostró que los colchones Sealy cuentan con la mejor calidad en el mercado (<http://www.sealy.com.mx/index.php> obtenido 2009, junio 17).

Excelente Soporte. Los resortes Posturetech (r) de Sealy han sido diseñados en cooperación con destacados médicos ortopedistas de los Estados Unidos para proporcionar el mejor soporte, particularmente para la parte baja de la espalda.

Mayor Confort, de acuerdo a distintos niveles: firme, semi-firme y suave.

Durabilidad incomparable con otras organizaciones en México.

Las bases de Sealy no son cajas de madera forradas de tela, sino que cuentan con una "parrilla de acero entrelazada" que ayuda a distribuir el peso del cuerpo y los impactos a todo lo largo del colchón.

Ningún otro fabricante invierte más en investigación y desarrollo que Sealy.

La clave para una vida sana al lograr el descanso por medio de un sueño eficiente.

Garantía. Sealy es el único fabricante que ofrece una garantía total por 10 años, es decir, en caso de que el colchón (en condiciones de uso normales) sufra alguna falla en sus componentes, las partes dañadas serán sustituidas por piezas nuevas sin costo alguno para el consumidor.

Actualmente, Sealy, es el fabricante más grande de Norteamérica, es la empresa que cuenta con el menor número de reclamaciones en la industria (menos del 1% anual) y es



también el proveedor más grande de hoteles. Además distribuye una amplia gama de colchones y bases bajo las **marcas**:



Figura 3-29. Colchones Sealy (<http://www.sealy.com.mx/index.php> obtenido 2009, junio 17).

Hasta este punto, la marca que incursionó en el *benchmarking*, fue la de **True Form**, luego entonces los colchones de esta línea estan fabricados mediante: la combinación de múltiples capas de material Memory Foam, es decir, tiene la capacidad de retomar su forma original una vez que la persona se levante del colchón; se adapta al peso y temperatura corporal; reduce los puntos de presión y minimiza la transmisión del movimiento al resto del colchón debido a su “Sistema PostureCore”, en otras palabras, toda la superficie de descanso distribuye equitativamente el peso corporal.

Se elabora con Tela inteligente con tecnología espacial, la cual regula el calor para mantenerlo a una temperatura adecuada y la tecnología es similar a la utilizada por la NASA. En este caso el factor crítico de éxito fue el Sistema PostureCore, los socio de *benchmarking* fueron los expertos en tecnología espacial, para lo cual Sealy adaptó a sus colchones dicha Tela inteligente para mantener su liderazgo en venta de bases y colchones pero con una nueva tecnología. La base tiene módulos de torsión de acero y con múltiples barras de soporte para mejorar el desempeño y durabilidad del sistema TrueForm. Lo que el consumidor obtendría al usar un sistema TrueForm sería un sistema y acabados de alta calidad debido a que la cubierta de tela inteligente utiliza tecnología espacial, la cual fue originalmente desarrollada para aislar a los astronautas de las temperaturas extremas del



espacio (*benchmarking* genérico) y algunos modelos pueden ser utilizados sobre niveles de masaje.



Figura 3-30. Colchones True Form (<http://www.sealy.com.mx/trueform/>).

Como se puede observar, Sealy introdujo innovaciones en el mercado del “descanso” para lo cual tuvo que tomar como fuentes de información aquellas que ofrecieran datos sobre la tecnología espacial, cosa que hasta el momento no se había realizado.

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

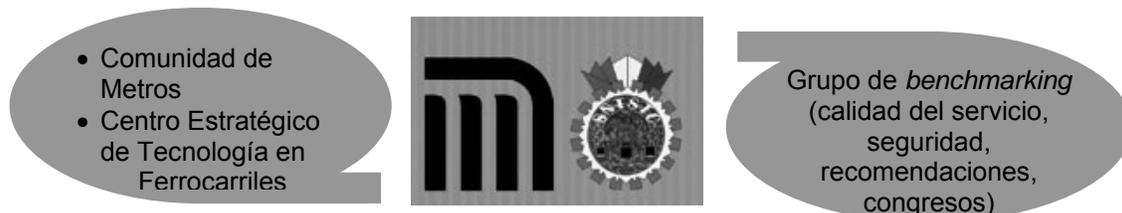


Figura 3-31. *Benchmarking* en el Sistema de Transporte Colectivo.

El **Sistema de Transporte Colectivo (metro)** “es un organismo público descentralizado cuyo objeto es la construcción, operación y explotación de un tren rápido, movido por energía eléctrica, con recorrido subterráneo y superficial para el transporte colectivo de personas en el Distrito Federal”, cuya operación inició desde 1967. De hecho, el metro puede ser una excelente fuente para *benchmarking* debido a que “toda la información generada, administrada o en posesión de los Entes Públicos se considera un bien de dominio público” (<http://www.metro.df.gob.mx/> obtenido 2009, mayo 16).

Desde 1995, el Metro de la Ciudad de México ha formado parte del **consorcio** de los 11 más grandes Metros del Mundo que se conocen como **CoMET** (la Comunidad de Metros). Este consorcio a su vez sirve como red de *benchmarking* y en dicha comunidad participan: Berlín, Hong Kong, Londres, Madrid, México, Moscú, París, Nueva York, Sao Paulo, Shangai y Santiago de Chile.

El **Centro Estratégico de Tecnología en Ferrocarriles** (Railway Technology Strategy Centre RTSC), que depende del Colegio Imperial de Londres, sirve como **Centro de**



Benchmarking de CoMET. El programa central de CoMET incluye las mejoras a la fiabilidad del material para Londres y sugerencias para las adquisiciones de Material Rodante del Metro de la Ciudad de México, así como la regulación de los niveles de tarifa y servicio para el Metro de Hong Kong.



Figura 3-32. Congreso CoMET febrero 2008
<http://www.metro.df.gob.mx/sabias/comet.html>
 (recuperado 2008, 18 septiembre).

Las comparaciones de *benchmarking*, tienen por objeto determinar las prácticas que dan los mejores resultados y generalizar su aplicación en los demás Metros.

El éxito del trabajo de CoMET ha sido tan notable que ha dado lugar a la formación de un segundo **grupo de benchmarking**, denominado “NOVA” para los sistemas de Metro de mediano tamaño en cuanto a su capacidad de transporte anual, sus participantes actuales son: Buenos Aires, Dublín, Glasgow, Hong Kong, Lisboa, Montreal, Nápoles, Newcastle, Oslo, Toronto, Singapur y Taipei.

Debido a que al Grupo CoMET lo integran los 11 Metros más grandes del mundo, el foro de **intercambio técnico y administrativo** que se propicia en sus reuniones tiene un valor incalculable, ya que se discuten los problemas más importantes que se han presentado, así como las soluciones adoptadas por los hallazgos del *benchmarking*. Existen rubros donde el Metro de la Ciudad de México puede ser muy beneficiado, por ejemplo en la adopción de prácticas para la **medición de la calidad del servicio y para mejorar la seguridad**, el cual es un punto que adquirió especial importancia después de los atentados terroristas en Nueva York y Madrid.

Los casos de estudio que se están analizando en este grupo pueden derivar en **recomendaciones** importantes (adaptación del *benchmarking*) para el Sistema de Transporte Colectivo de la Ciudad de México.

SOCIEDAD MEXICANA PARA EL DESARROLLO DE CALIDAD TOTAL, S.C. (SMCT)

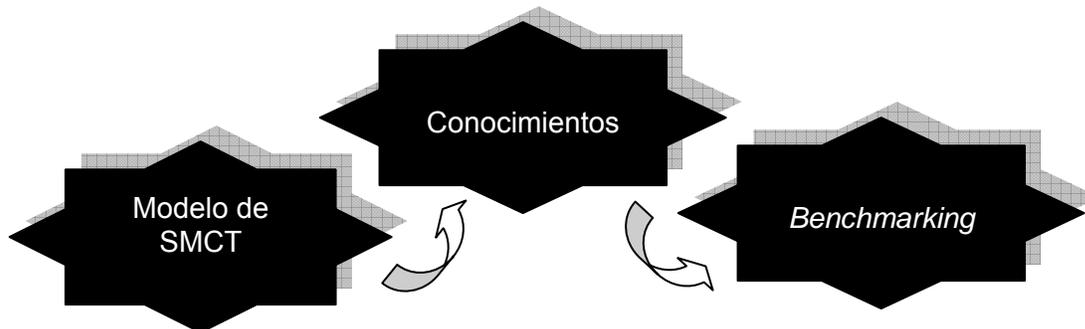


Figura 3-33. *Benchmarking* dentro del modelo de la Sociedad Mexicana para el Desarrollo de Calidad Total (figura de elaboración propia).

La Sociedad Mexicana para el Desarrollo de Calidad Total, S.C. (SMCT), surge en el año 2001 para dar continuidad a los logros de la Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C.



y capitalizar la experiencia acumulada desde 1987. Tiene como misión proporcionar conceptos y aplicaciones para desarrollar una Cultura de Calidad Total en las organizaciones. Tiene como **objetivos**: desarrollar ejecutivos con prácticas de Dirección de Clase Mundial, unificar criterios de administración y operación a través del análisis y documentación de procesos, filosofía y estrategias de la organización e integrarlos como sistema, fortalecer los factores que apoyen la competitividad y permanencia de la organización y desarrollar la autosuficiencia de la organización en mejora continua e innovación.

Además, ofrece como **servicios**:

- ★ Investigación sobre prácticas administrativas de Clase Mundial.
- ★ Desarrollo empresarial mediante capacitación y asesoría en implantación.
- ★ Difusión de mejores prácticas mediante *benchmarking* en publicaciones y eventos.
- ★ Certificación en Calidad Total para la competitividad.
- ★ Otorga premios institucionales, municipales, estatales y nacionales con enfoque de calidad total.
- ★ Evalúa organizaciones de cualquier giro y tamaño.
- ★ Desarrolla ejecutivos como Evaluadores de Calidad Total.
- ★ Brinda asesoría en calidad.

Así, las **aportaciones** a las empresas con las cuales ha colaborado, son: Calidad Educativa "Formación Integral", Modelo de Investigación con Calidad Total, Guías de Autoevaluación para pequeñas y medianas empresas. Actualmente la SMCT tiene alianzas con empresas como *American Society for Quality* (ASQ), y el Instituto Deming.

También, colabora con diversos **modelos de calidad**, siendo su propio modelo:



Figura 3-34. Modelo de Calidad de la SMCT.
(<http://www.fundameca.org.mx/> recuperado 2009, mayo 11).

De acuerdo a dicho modelo de calidad, dentro de los **conocimientos** se encuentra la práctica de *benchmarking*. Este Criterio “examina la forma en que se administra y protege el conocimiento, el diseño de los sistemas de información y retroalimentación” para crear valor a la sociedad y a los socios de *benchmarking*. A su vez, los conocimientos implican a:

La comunicación: esta describe cómo se obtienen y difunden las fuentes del proyecto (datos e información interna y externa), para apoyar la toma de decisiones.

Capital intelectual. Es la forma de identificar, estimular, utilizar y proteger el conocimiento, el acervo tecnológico, vivencial y cultural.

En siguiente lugar, el aspecto de *Líderes* señala la necesidad de vivir en los valores de la calidad total. Luego la *Operación* de los cursos de acción planeados ya sea de productos o servicios implica al *Personal* donde se enfatiza el desarrollo y capacitación del empleado



para lograr dicha calidad. Finalmente, los *Cientes* representan el eje a partir del cual se desarrollan los conocimientos, es decir, se realiza un círculo para dar paso al *Valor creado* que representa a los indicadores globales generados por la dinámica interna y externa de la organización (a manera de esquema o gráfica) y la posibilidad de trascender a largo plazo.

SECTOR SALUD



Figura 3-35. *Benchmarking* en el sector salud.

La Secretaría de Salud ha utilizado un modelo de evaluación comparativa o *benchmarking* del desempeño que incluye la medición de la **cobertura efectiva** del sistema de salud. La Secretaría publicó un ejercicio inicial, considerando los datos de las Encuestas Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000) y Nacional de Evaluación del Desempeño del Sistema de Salud (ENED 2002-2003), elaboradas en apego al diseño de la Encuesta Mundial de Salud en 70 países, también se incluyó a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANut 2006).

De acuerdo a Lozano, Gakidou, Abbott-Klafer (2007), realizar un **análisis comparativo del desempeño (*benchmarking*) de las unidades subnacionales** en un sistema de salud descentralizado es importante para favorecer la rendición de cuentas, monitorear el progreso, identificar los factores que determinan tanto el éxito como el fracaso, y crear una cultura basada en la evidencia. Desde 2001, la **Secretaría de Salud de México** se ha dedicado a desarrollar esta tarea basándose en el concepto de **cobertura efectiva** promovido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que la define como “la fracción de ganancia potencial en salud que el sistema de salud podría aportar”. La cobertura efectiva en general va desde 54% en Chiapas hasta 65% en el Distrito Federal.

La cobertura para intervenciones en salud materno-infantil es mayor que para las intervenciones que abordan otros problemas de salud del adulto (op.cit.). Además, la cobertura efectiva reúne tres tradiciones: la medición de la cobertura de las acciones en salud, de la demanda de atención y del acceso a los servicios.

De acuerdo al *benchmarking*, la cobertura efectiva para una intervención ha sido definida como “la fracción de ganancia potencial en salud que el sistema puede aportar a través de una intervención que se está ofreciendo o que está disponible” (ibid.). Otra manera de entender la cobertura efectiva es la utilización de una intervención condicionada a la necesidad que de ella exista y ajustada por calidad, es decir, la necesidad existe si el individuo puede beneficiarse de la intervención. En tanto que la **calidad** se define como la ganancia en salud obtenida a través de una intervención respecto a la ganancia máxima posible en presencia de una calidad ideal, para lo cual es necesario que los servicios estén



disponibles, que las personas en los hogares perciban una necesidad y demanden el servicio, que los proveedores brinden la intervención correcta y que los pacientes se apeguen a dicha intervención. En otras palabras, las **brechas de cobertura efectiva** entre las poblaciones pueden deberse a barreras financieras, físicas o culturales de acceso a la atención, a los recursos disponibles y a los proveedores; o a la calidad de cada proveedor y a un conjunto de factores que determinen la demanda de atención de los hogares.

Así, México es el primer país en llevar a la práctica la recomendación hecha por la OMS en el documento Evaluación del Desempeño de los sistemas de salud sobre medición de cobertura efectiva. Para ello ha sido necesario desarrollar estrategias de medición y, en algunos casos, elaborar nuevos métodos de análisis. La aplicación de la cobertura efectiva como una herramienta de evaluación comparativa del desempeño en los estados inicia con la **selección de las intervenciones que se han de estudiar y el desarrollo de estrategias de medición y requerimiento de datos**. A partir de una revisión cuidadosa de los datos disponibles a nivel estatal sólo se pudo medir un número limitado de intervenciones con cierto grado de confiabilidad.

Por lo tanto, el *benchmarking* realizado en las intervenciones fueron (Lozano, Gakidou, Abbott-Klafer, 2007):

- a) La cobertura efectiva para corregir los **problemas de agudeza visual**, la cual se define como la proporción de individuos que usa anteojos o lentes de contacto y cuyos problemas de agudeza visual se resuelven con el uso de ellos (figura 1). En este caso, la cobertura cruda es simplemente la fracción que necesita la intervención y que refiere utilizar anteojos o lentes de contacto.
- b) La cobertura efectiva de los servicios que se brindan a los **recién nacidos prematuros** se define como la fracción de la ganancia máxima posible en salud que esperaríamos obtener un recién nacido moderadamente prematuro mediante la atención médica recibida. Los niveles de mortalidad máximos y mínimos esperados como función de la calidad del cuidado neonatal se basan en la edad gestacional y el peso al nacer.
- c) La cobertura efectiva en el **tratamiento de la hipertensión arterial** se define como la reducción de presión arterial sistólica resultado del tratamiento antihipertensivo respecto a la diferencia entre la presión arterial sistólica antes del tratamiento y la presión arterial objetivo de todos los individuos hipertensos. La mejoría real en la presión sanguínea para cada individuo es la diferencia entre su presión arterial antes del tratamiento y el nivel actual de presión sanguínea observado.
- d) **Cobertura efectiva del sistema de salud**. Las comparaciones indican que hay desigualdades de cobertura efectiva entre el ingreso económico para la combinación de todas las intervenciones.

Así, el *benchmarking* del desempeño de los sistemas estatales de salud usando cobertura efectiva, se concluye:

Que en promedio, quienes reciben tratamiento sólo obtienen la mitad del efecto potencial calculado de esas intervenciones.

En segundo lugar, las encuestas de salud proporcionan datos sólidos para fundamentar el análisis de la cobertura efectiva.

En tercer lugar, es conveniente prestar especial atención al desarrollo de mejores mediciones de cobertura efectiva de intervenciones preventivas y de gestión de riesgos.

En cuarto lugar, un sistema de información integrado debe armonizar la recopilación de datos en todas las instituciones del sector público y del privado.



Por último, debido al enorme potencial de las estrategias farmacológicas para tratar la hipertensión (el nivel de colesterol y posiblemente el de glucosa en sangre) es necesario desarrollar los registros para medir el impacto del tratamiento.

ANDRES MANUEL LÓPEZ OBRADOR (AMLO)



Figura. 3-36.
López Obrador.

<http://pueblapeje.blogia.com/upload/20070912190228-amlo-20presidente.jpg>
(Recuperado 2009, mayo 22).

Andrés Manuel López Obrador nació en Tepetitán (municipio de Macuspana), Tabasco, en 1953; es Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Universidad Nacional Autónoma de México. Inició su carrera política cuando apoya la candidatura del poeta tabasqueño Carlos Pellicer para Senador por el estado de Tabasco en 1976 y un año después fue director del Instituto Indigenista de Tabasco (AMLO, 2009). En 1988 se unió a la Corriente Democrática que encabezaron entre otros, Cuauhtémoc Cárdenas y Porfirio Muñoz Ledo para asumir la candidatura de gobernador del estado de Tabasco por el Frente Democrático Nacional y publica entonces el libro “Tabasco, Víctima de un Fraude”. Posteriormente contiende por la Presidencia Nacional del Partido de la Revolución Democrática el 17 de abril de 1996, cargo que ocupó hasta 1999 y en marzo del 2000 obtiene su registro ante el Instituto Electoral del Distrito Federal como candidato a Jefe de Gobierno del Distrito Federal para lo cual ganó las elecciones con el mayor número de votos emitidos (op.cit.).

Respaldado por el *Partido de la Revolución Democrática (PRD)*, el Partido del Trabajo (PT) y el Partido Convergencia, así como por cientos de miles de mexicanos organizados en las Redes Ciudadanas, Andrés Manuel López Obrador inicia su campaña presidencial en enero 2006 en Metlatónoc, Guerrero, el municipio más pobre del país. Tras el fraude electoral del 2 de julio, López Obrador impugna la elección ante el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) al tiempo que inicia un *movimiento nacional de resistencia civil y pacífica* para respaldar la demanda de que se abran los paquetes electorales y se cuenten nuevamente todos los votos, a fin de esclarecer el resultado de la elección (ibid.). El 20 de noviembre de 2006 Andrés Manuel López Obrador rinde protesta como Presidente Legítimo en el Zócalo de la Ciudad de México y comienza su trabajo con base en dos objetivos fundamentales: defender al pueblo y proteger el patrimonio nacional.

Luego entonces, tanto la forma de ser y ejercicio público de acuerdo al mismo López Obrador, se basa en **lo mejor de la historia de México y en los dirigentes más notables del país**, como José María Morelos y Pavón (que quería que se moderara la indigencia y hubiera igualdad), Benito Juárez (que sentó las bases de la República moderna y logró una segunda independencia para México), Francisco I. Madero (que fue un demócrata sincero) y Lázaro Cárdenas del Río (que recuperó recursos naturales, como el petróleo, para el país y a quien López Obrador considera el mejor Presidente del siglo XX).



Además, rechaza ser comparado con gobernantes de otros países o ser calificado de populista porque lo considera un viejo truco donde se le llama fomento a los privilegios que se procuran para los poderosos y adinerados, mientras se tilda de populismo a los beneficios que se entregan a los más desprotegidos y refrenda su ideal con la frase: **“Por el bien de todos, primero los pobres”**. Así, lo que López Obrador tomó del *benchmarking* político (ver figura 3-37), consistió en tomar de otras campañas políticas lo mejor de las mismas para adaptarlo a su figura pública y funciones, con el objetivo de marcar un hito en materia de **comunicación social**, al convertirse en el primer personaje público de México que ofrece todos los días, poco después de las seis de la mañana, una conferencia de prensa a la que asisten reporteros de los medios escritos, electrónicos y de agencias de noticias, todos ellos de cobertura nacional.



- Comunicación social (medios de comunicación)
- Democracia participativa
- En pro de los intereses del pueblo (oposición a la política del Horario de verano)
- Consultar al pueblo para la toma de decisiones)
- Política de diálogo (escucha a la gente)
- Atención a la población más pobre y vulnerable (adultos mayores, estudiantes y discapacitados; atención médica)
- Otorgamiento y construcción de viviendas
- Educación (construcción de preparatorias públicas y una universidad)
- Edificación de distribuidores viales y ciclopista
- Restauración del Centro Histórico (manzanas), corredor de Reforma y Alameda Central
- Seguridad social
- Replamamiento de áreas centrales
- Desarrollo de servicios públicos (metrobús)
- Preocupación ambiental
- Desarrollo de las personas
- Resistencia civil y pacífica (“Voto por voto. Casilla por casilla”)

Figura 3-37. *Benchmarking* en la política mexicana Donde:
a. José Ma. Morelos y Pavón, b. Benito Juárez, c. Francisco I.Madero, d. Lázaro Cárdenas.

Otro hecho particular de su gestión es que, partidario de la **democracia participativa**, del principio constitucional de que el pueblo tiene en todo momento el derecho a elegir a sus representantes y de que un gobierno sin respaldo de la gente se convierte en una carga, cada dos años somete a la voluntad popular su permanencia en el cargo, es decir, que por iniciativa propia y aún cuando no está regulado en la ley, pregunta al pueblo si debe o no continuar en el cargo, lo cual tampoco hace ningún otro gobernante de México. A continuación describiré brevemente otros aspectos logrados por López Obrador, los aplicó durante su mandato político a partir del *benchmarking*.



En defensa de los **intereses del pueblo** se opone a la política de Horario de Verano que aplica el gobierno federal y que causa notorio malestar entre la población. En este sentido, lleva a cabo una consulta pública para que los ciudadanos decidan si el Horario de Verano debe o no llevarse a cabo en la capital. Bajo el principio de que para no equivocarse en la toma de decisiones es mejor **consultar al pueblo**, Andrés Manuel López Obrador realiza otras consultas públicas a partir de las cuales, aplica políticas como no aumentar las tarifas del transporte público a cargo del Gobierno capitalino (Metro, autobuses y trolebuses) y construir el Segundo Piso de Periférico.

También mantiene ante todo una **política de diálogo** para, en vez de reprimir, escuchar los reclamos y demandas, a fin de buscar alternativas para procurar resolver los problemas de la gente. Como Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Andrés Manuel López Obrador define como su prioridad la **atención a la población más pobre y vulnerable**. Es así que durante su gestión, y bajo la premisa de que un gobierno se distingue por la forma en que orienta su presupuesto, destina alrededor de 65 mil millones de pesos. Con la convicción de que “Por el bien de todos, primero los pobres”, promueve nuevos derechos sociales en el Distrito Federal, algunos de los cuales logra elevar a rango de ley con la aprobación de la Asamblea Legislativa, como el caso de la Pensión Universal Alimenticia para Adultos Mayores, la entrega de útiles gratuitos a los alumnos de instrucción básica inscritos en escuelas públicas de la capital y el Programa de Apoyo a Personas con Discapacidad; atención médica y medicamentos gratuitos.

De su administración en la Ciudad de México destaca también la realización de 126 mil **acciones de vivienda**, que constituye un programa cuya magnitud no se registraba desde la época en que se tomaron medidas para resarcir los daños causados por los sismos de 1985. Impulsó la construcción de 16 **escuelas preparatorias públicas** en las zonas más pobres del Distrito Federal. También fundó la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

Edificó los **distribuidores viales** “San Antonio” e “Ingeniero Heberto Castillo” (Zaragoza), así como los puentes Fray Servando, Avenida del Taller, Lorenzo Boturini y Muyuguarda, así como la Avenida de los Poetas (que incluye los puentes “Carlos Pellicer”, “Octavio Paz” y “Jaime Sabines”) y la habilitación del Eje 5 Poniente como una vía rápida paralela al Periférico, a lo cual se añaden 75 kilómetros de *ciclopista*. A estas obras se suma el rescate del **Centro Histórico**, que durante su gestión alcanza la recuperación de 37 manzanas, incluyendo el retiro del comercio en vía pública y la **disminución de la incidencia delictiva**. También resalta la recuperación del **Corredor Reforma y la zona de la Alameda Central**, que era una área abandonada desde los sismos de 1985 y donde ahora se disfruta la Plaza Juárez, sitio donde operan las nuevas sedes de la Secretaría de Relaciones Exteriores y del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, y donde se rehabilitó también el histórico ex templo de Corpus Christi. Es decir, López Obrador mantuvo una política definida para impulsar el **re poblamiento** de las áreas centrales de la ciudad, acciones en favor del **medio ambiente**, como la sustitución de unidades de transporte de mayor antigüedad, la construcción del **Sistema Metrobús** sobre Avenida Insurgentes, la más extensa del país, y el rescate del *Bosque de Chapultepec*, en conjunto con la sociedad civil (<http://www.amlo.org.mx/trayectoria/> recuperado 2009, mayo 22).

Finalmente, López Obrador fue considerado el segundo **mejor alcalde** del mundo en el año 2004, según los resultados de la Encuesta CityMayors (publicada en www.citymayors.com), en la cual hubo 400 nominados, incluidos los gobernantes de Roma, Estocolmo, Copenhague, Turín, Atenas, Hiroshima, Baltimore y París.



HERRAMIENTA DE CALIDAD

El *benchmarking* ha sido empleado con frecuencia como una herramienta dentro de la gestión de la calidad. A su vez, la literatura reporta al *benchmarking* como una metodología que puede ayudar a la mejora de los productos o servicios en cuanto a la calidad de los mismos; sin embargo, en nuestro país no existen investigaciones que relacionen directamente dichos temas, pero el conocimiento de esta aplicación puede ser útil para las empresas. A continuación se mencionan diversos términos empleados en la utilización de la calidad, por lo tanto primero se determina que se entiende por la misma (ver figura 3-38).



Figura 3-38. Calidad y *benchmarking* (figura de elaboración propia).

La **Organización Internacional de Normalización** define a la **calidad** como “la totalidad de características de una entidad que le confiere la capacidad para satisfacer necesidades explícitas e implícitas”, es decir las necesidades explícitas serán las relaciones contractuales entre el cliente y la empresa, en tanto que las necesidades implícitas se refieren a las condiciones del mercado (Rabago y Rosas, 2005).

Pola Moseda (19999) señala al significado histórico de la palabra “calidad” como el de *adecuación al uso*, por lo tanto, un producto o servicio es de calidad cuando **satisface necesidades del cliente o usuario**, en función de: la *seguridad* que confiere el producto o servicio, la *confiabilidad*, es decir, la capacidad que tiene dicho producto o servicio para cumplir las funciones especificadas, sin fallos y por un periodo especificado, y la medida en que el fabricante o distribuidor *responde en caso de fallo* del producto o servicio (op. cit.). Así, la calidad cuenta con diversas **características**, las cuales son (Rabago y Rosas, 2005):

Propiedades y funciones del producto. Las condiciones que el cliente buscará en un producto son: precio razonable (calidad no es necesariamente lujo), durabilidad (materiales resistentes), economía (costo bajo de mantenimiento, menor probabilidad de descompostura), fácil de usar o implementar (manejo fácil, sin que represente un peligro para el usuario o para el ambiente).

Propiedades y funciones del servicio contratado, de acuerdo a la eficiencia del mismo: rapidez, puntualidad y personal (prestador).

Asimismo, la calidad se sustenta en varias teorías de las cuales se pueden mencionar tres:

- ★ Deming
- ★ Juran y
- ★ Crosby.



ESTRATEGIAS TEÓRICAS		APLICACIÓN DEL BENCHMARKING	
W. Edwards Deming	<p>Su enfoque se basa en el entendimiento estadístico de los procesos. Plantea <i>14 Puntos</i> para la calidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Crear constancia de propósito hacia la mejora. 2.- Adoptar una nueva filosofía. 3.- Cesar la dependencia en inspección masiva. 4.- Terminar con la práctica de hacer negocios basados solamente en el precio: "Comprar por precio sin calidad, no tiene sentido". 5.- Mejorar constantemente el sistema. 6.- Instituir métodos modernos de entrenamiento. 7.- Instituir métodos modernos de supervisión. 8.- Eliminar el miedo. 9.- Romper con las barreras entre áreas. 10.- Eliminar las metas numéricas. 11.- Eliminar estándares de trabajo y cuotas. 12.- Eliminar barreras que impiden la trabajador sentirse orgulloso por lo que hace. 13.- Instituir un programa vigoroso de educación y entrenamiento. 14.- Crear una estructura con la alta dirección que impulse día con día los trece puntos anteriores. 		El modelo de <i>benchmarking</i> es comparado con el ciclo de Deming: planificar, hacer, controlar y actuar: la calidad se aprende.
Joseph M. Juran	<p>Indica que deben establecerse mediciones en todos los procesos, planear la calidad y dar entrenamiento a todo el personal. Indica <i>Diez Pasos</i> para lograr la calidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Crear conciencia de la necesidad y oportunidad para el mejoramiento del sistema. 2.- Fijar y establecer metas de mejora. 3.- Organizarse para alcanzar metas. 4.- Proporcionar entrenamiento. 5.- Llevar a cabo los proyectos de mejora. 6.- Reportar el progreso. 7.- Dar reconocimiento. 8.- Comunicar los resultados. 9.- Llevar un indicador (costo de calidad). 10.- Mantener lo ganado mediante el mejoramiento anual. 		El <i>benchmarking</i> puede funcionar como un sistema de información de la calidad (SIC).
Philip B. Crosby	<p>Enfatiza que es posible lograr "cero defectos" y hacer el trabajo correctamente a la primera vez. Considera primordial la medición del desempeño, tanto de todo el proceso como de manera individual. Las <i>14 Etapas</i> de Crosby son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Compromiso con la dirección. 2.- Equipo para la mejora de calidad. 3.- Medición del nivel de la calidad. 4.- Evaluación del costo de calidad. 5.- Conciencia de la calidad. 6.- Sistema de acciones correctivas. 7.- Establecer un comité del programa de cero defectos. 8.- Entrenamiento en supervisión. 9.- Establecer el día cero defectos. 10.- Fijar metas. 11.- Remover causas de errores. 12.- Dar reconocimiento. 13.- Formar consejos de calidad. 14.- Repetir todo de nuevo. 		El <i>benchmarking</i> se rechaza: esta teoría considera que no se puede adoptar la filosofía o estructura de calidad de otras empresas.

Tabla 3-16. Teorías de la calidad (Álvarez y Casar, 1994).



A su vez, la calidad se rige por normas. Una **norma** “es un documento ordenador de una cierta actividad, elaborada voluntariamente y con el consenso de las partes interesadas”, la cual contiene especificaciones técnicas extraídas de la experiencia o de tecnológicos (para hacer posible su utilización) (Cuatrecasas, 1999). De hecho, existen tres **tipos de normas** para su uso acerca de: 1.Especificaciones técnicas de productos, procesos o servicios, 2.Terminología y definiciones, 3 Metodología de comprobación de especificaciones de productos, procesos o servicios.

A su vez, una norma es de público conocimiento y en razón de su conveniencia o necesidad de aplicación extensiva, puede estar aprobada como por un organismo para tal efecto, por ejemplo, a nivel internacional sería la Organización Internacional de Normalización (ISO).

Luego entonces, se tiene que gestionar la calidad de la empresa por medio de un **sistema de calidad** (ver tabla 3-17), el cual se define como el “conjunto de estructura de la organización” de: responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos, establecidos para llevar a cabo dicha gestión de calidad (Badia y Bellido, 1999). A su vez, el sistema de calidad se fundamenta en estrategias de mejora a *largo plazo* e implica tanto el *control del proceso* como la **formación**, es decir, el adiestramiento que potencia las habilidades y que realiza los conocimientos del personal, lo cual constituye la base para el *benchmarking* interno.

ISO	SE APLICA A SISTEMAS DE CALIDAD EN QUE:
9000	Normas para la gestión y el aseguramiento de la calidad. Comprende lineamientos para su selección y utilización.
9001	Se da el diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio posventa En situaciones contractuales donde el suministrador manifiesta su conformidad con los requisitos de investigación y desarrollo, producción, instalación y servicio posventa
9002	Se da la producción, instalación y servicio posventa En situaciones contractuales en las cuales las especificaciones del producto o servicio están preestablecidas
9003	Se da inspección y ensayos finales de productos En situaciones donde los contratistas suministran productos industriales sencillos
9004	Se centra en la satisfacción del cliente y en la gestión de la calidad total Trata de reglas generales sobre herramientas para establecer los sistemas de calidad en las organizaciones Comprende aspectos como riesgos, beneficios, factores tecnológicos, administrativos y humanos que afectan la calidad del producto o servicio
9004-2	Se gestiona la calidad solo del sector servicios Norma englobada dentro de la ISO 9004
8402	Define la terminología básica de los conceptos de calidad y gestión de la misma sobre los productos y servicios

Tabla 3-17. Normas de calidad (Alexander Servat, 1999; Cuatrecasas, 1999).

Un **Sistema de Información de Calidad** (SIC) “es una método organizado para recolectar, almacenar y reportar la información sobre la calidad” para ayudar en la toma de decisiones organizacional (Juran y Gryna, 1994). La *información* consistirá en datos y conocimientos necesarios aportados por el *benchmarking* por medio de fuentes como:



- ★ Información de investigación de mercado sobre la calidad (opiniones de los clientes sobre el producto o servicio proporcionado).
- ★ Datos de pruebas del diseño del producto sobre las partes o componentes bajo la consideración de los proveedores.
- ★ Información sobre la evaluación del diseño para la calidad,
- ★ Datos del proceso en cuanto a sistema de inspección de manufactura y control del proceso,
- ★ Resultados de la inspección final,
- ★ Tiempo medido entre fallas (desempeño de campo) y reclamaciones de los clientes,
- ★ Medición de la calidad a través de auditorías del producto (op.cit.).

Luego entonces, un **sistema documentado de calidad** debe incluir (Alexander Servat, 1999):

Manual de calidad. Describe el sistema de calidad en concordancia con la política de la empresa y los objetivos de calidad.

Procedimientos del sistema de calidad. Describe las actividades de la unidad funcional necesaria para implantar los elementos del sistema de calidad.

Documentos de calidad. Documentos varios de trabajo detallados, por ejemplo registros de calidad, instrucciones de trabajo, ordenes de compra, notas de venta, guías de entrega, etc.

De acuerdo a Cuatrecasas (1999), el **aseguramiento de calidad** “es el conjunto de acciones preestablecidas y sistemáticas, precisas para dar la confianza necesaria de que un producto o servicio satisfará las exigencias dadas por la calidad”. En tanto que la **certificación de los sistemas de calidad** se define como la acción realizada por una entidad reconocida como independiente, la cual manifiesta por medio de un documento o certificado que dispone de la confianza adecuada sobre un sistema de calidad, producto, servicio o personal conforme con alguna norma específica (op. cit.). Se llama **control de calidad** al conjunto de actividades necesarias para el logro de dicha calidad (Pola Moseda, 1999).

Por consiguiente, la **calidad total** es un esfuerzo de mejora continua de la calidad de todos los procesos, productos y servicios, mediante la participación universal, que resulte en un crecimiento de la satisfacción y la lealtad del cliente y una mejora de los resultados de la empresa (Cuatrecasas, 1999). De hecho, la calidad total puede apoyarse en diversas herramientas para la mejora empresarial:

HERRAMIENTA	MEJORA LA CALIDAD TOTAL EN:
Despliegue Funcional de la Calidad	Garantiza que la voz del cliente sea tenida en cuenta en todos los procesos de la empresa, es decir, existe Orientación al cliente. Eficiencia en tiempo al centrarse en los requerimientos específicos del cliente. Orientación al trabajo en equipo. Compara: los requisitos del cliente, la tecnología, los procesos de producción y fabricación, calidad, control estadísticos del producto o servicio terminado. Aplica el benchmarking.
Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE)	Consiste en un análisis para la identificación, evaluación, prevención de los posibles fallos de un producto, proceso o servicio. Puede ser de dos tipos: 1. De producto y 2. De Proceso. Es útil para la priorización de problemas; el fallo se calcula mediante



	<p>un parámetro de Números de Prioridad de Riesgo (NPR) obtenido por la multiplicación de la gravedad (G), ocurrencia (O) y detección (D) de dicho fallo (NPR=GXOXD).</p>
<p>Análisis de Valor (AV)</p>	<p>Es una acción colectiva de un grupo de trabajo multidisciplinar que tiene por objeto asociar a los representantes de todos las áreas de la empresa para realizar un programa determinado. Perfecciona las necesidades del negocio al favorecer la creatividad. El análisis del valor consiste en determinar los productos, servicios o procesos de acuerdo a las necesidades y recursos del cliente.</p>
<p>Métodos de Resolución de Problemas (MRP)</p>	<p>Un equipo de trabajo enmarca una misma situación en distintas formas para determinar sus problemas y las posibilidades de solución mediante la toma de decisiones en grupo. Los métodos de resolución de problemas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Tormenta de ideas (Brainstorming). Permite la obtención de un gran número de ideas sobre un determinado tema objeto de estudio por medio de la participación y creatividad de un grupo de personas. b) Interrogación sistemática. Conjunto de preguntas que establecen la situación, definición o elementos del problema. c) Selección ponderada. Permite discernir por votación entre posibles causas objetivas. d) Gráficos. Consisten en representaciones visuales de datos y cifras para facilitar la comprensión de un hecho. Por ejemplo, gráficas de barras, lineales y de pastel. e) Diagrama de cauda-efecto o de pescado f) Diagrama de pareto. Comparación cuantitativa y ordenada de elementos según su contribución a un mismo efecto. Clasifica dichos elementos en dos categorías: 1.Pocos vitales (elementos importantes) y 2.Muchos triviales (elementos poco importantes). g) Diagrama de flujo. Representación gráfica de la secuencia de pasos que se realizan para la obtención de un resultado.
<p>Metodología 6-Sigma</p>	<p>Supone una estrategia de cambio radical para maximizar los beneficios a través de la excelencia operativa con el logro de objetivos a largo plazo y el despliegue de proyectos. Se enfoca en la prevención de defectos, al identificar y eliminar aquellos procesos que no aportan valor al cliente. Se basa en técnicas estadísticas donde intervienen tres factores: procesos, herramientas de mejora y el factor humano. El resultado son dos límites (límites superior e inferior de control) que forman una distribución normal o de Gauss, dicha distribución adopta una forma de campana.</p>
<p>Cuadro de Mando Integral (CMI)</p>	<p>Define indicadores de control para los factores clave de éxito de la empresa, se fijan objetivos para cada indicador en base a una estrategia formulada y comunicada a toda la organización. Los indicadores se plantean de acuerdo a cuatro perspectivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resultados económico-financieros, Perspectiva del cliente, Perspectiva de los procesos operativos y Perspectiva del empleado (este es el motor de la mejora de los procesos). <p>Se puede representar en una tabla donde se indiquen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Objetivos estratégicos, El indicador de resultados, Metas anuales e Iniciativas estratégicas.



Benchmarking

Es una metodología formal para mejorar, por encima de sus niveles previos a la calidad total, la eficiencia, productividad y los parámetros que en cada organización determinan la ventaja competitiva.

Profundiza en los conocimientos de las personas o empresas para evaluar los productos, servicios y procesos de las compañías líderes.

Es una técnica indispensable para la formación específica (capacitación) del personal que implantará un plan de calidad (Cela Trulock, 1996).

Cuando se planifica la calidad, el *benchmarking* es una herramienta útil al determinar los puntos fuertes y débiles de la empresa en base a un análisis interno (*benchmarking* interno) y la determinación de las amenazas resultantes de un análisis externo (Pola Moseda, 1999).

Detecta los aspectos del producto, diseño, procesos o servicios a mejorar.

Es un principio orientado al control, es decir, exige un sistema de calidad integrado porque incluye: las transformaciones, los clientes internos o externos, la información y los recursos, plasmados dentro de una “organización que aprende de sus clientes, de su personal y de sus procesos” (Gil Rodríguez y María Alcocer, 2003).

Es el medio para identificar las características o prácticas que afectan el nivel de calidad total que el cliente espera.

Es una técnica para la gestión de la calidad (Badia y Bellido, 1999).

Tabla 3-18. Herramientas de progreso para la gestión de calidad total (Ruíz-Canela, 2004).

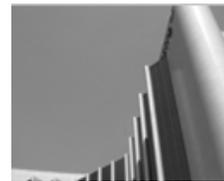
Se concluye que el *benchmarking* para fines de la calidad total, puede ser una herramienta para la mejora de la productividad y desempeño de la organización, no obstante es imperativo saber identificar todos los términos explicados brevemente acerca de lo que implica la calidad, así como tener un conocimiento profundo de los sistemas de la misma.

OTRAS EMPRESAS MEXICANAS QUE HACEN BENCHMARKING

Para finalizar este apartado de casos, enlistaré más compañías que en territorio mexicano, se encuentran afiliadas a *Benchmarking Network*, asociación oficial en el tema de la cual se hablo al principio del capítulo para referir los países donde se aplica *benchmarking*, sin embargo esta sección perteneciente a México se incluye dentro de este mismo apartado y que esta dedicado a nuestra nación. Luego entonces, dichas empresas son:

Alestra

Compañía mexicana de telecomunicaciones que ofrece servicios de banda ancha y valor agregado bajo la marca Alestra, con los más altos estándares de calidad y servicio, brinda acceso transparente a la Red Mundial AT&T que trasmite diariamente más de 250 millones de mensajes de datos, voz y video en más de 280 países (<http://www.alestra.com.mx/>).



Axtel Telecommunications

Axtel es la segunda compañía más grande de servicios integrados de telefonía fija en México y uno de los principales operadores de redes privadas virtuales en el país. Axtel presta servicios integrales de telecomunicaciones a todos los sectores (residencial, pequeñas y medianas empresas, grandes





<p>corporativos, instituciones financieras y entidades gubernamentales). Sus servicios incluyen telefonía inalámbrica fija, larga distancia nacional e internacional y sus soluciones de valor agregado hacen posible la convergencia de servicios, como voz, datos e imágenes (http://www.axtel.com.mx/).</p>	
<p>Banco Nacional de México Institución Financiera.</p>	
<p>Bionova, S.A. de C.V. (http://www.masterstouch.com/bionova/TheIndex.html) Su actividad son los agronegocios, es decir, realiza operaciones de producción, procesamiento, almacenamiento, distribución, comercialización de insumos y de productos agropecuarios y agroforestales (http://www.mailxmail.com/curso-cambio-global-sociedad/agronegocio-cadenas-productivas, recuperado 2009, agosto 01).</p>	
<p>Cementos Mexicanos (CEMEX) Empresa líder en la producción y comercialización de: cemento, concreto, acero, agregados (componentes derivados de la trituración natural o artificial de diversas piedras), herramientas (para materiales, corte y de medición) (http://www.cemexmexico.com/pr/pr_lp.html).</p>	
<p>Compaq Computer de México, S.A. de C.V. Venta de computadoras personales y de escritorio. Su oficina principal se encuentra en Av. Roble 695-5 P-2, Colonia Valle Del Campestre, Municipio San Pedro Garza García, San Pedro Garza García, Nuevo León, 66265.</p>	
<p>DINE "Dine es una que empresa que se ha caracterizado por la realización de obras emblemáticas de la nueva arquitectura mexicana, lo mismo en desarrollos residenciales y turísticos, que en espacios corporativos y comerciales a gran escala, caracterizados por su belleza y funcionalidad" (http://www.dine.com.mx/navigation.do?action=forwardHome).</p>	<p>----</p>
<p>El Palacio de Hierro Empresa departamental de venta de línea blanca, cosméticos, perfumería, ropa, artículos de decoración y zapatos (http://www.elpalaciodehierro.com.mx).</p>	
<p>Fasst, S.A. de C.V. Es una empresa mexicana establecida en la ciudad de Santiago de Querétaro, con más de 25 años de experiencia en el mercado de Tecnologías de Información y Comunicación. Desarrolla portales web, software y sistemas; ofrece software Microsoft y Oracle; distribuye la gama de productos HP. Brinda servicio de atención telefónica, actualización de bases de datos, envío masivo de e-mail y fax, chat, aplicación de encuestas, crédito y cobranza, promoción y venta (http://www.fasst.com.mx/Index.htm).</p>	



<p>GRUMA Es el líder de producción de tortillas y harina de maíz a nivel mundial. Actualmente GRUMA tiene operaciones en Estados Unidos, Europa, México, Centroamérica, Venezuela, Asia y Oceanía (http://www.gruma.com/vEsp/).</p>	
<p>Grupo Gamesa SA de CV Empresa mexicana dedicada a la elaboración de alimentos, sus marcas principales son de galletas (http://www.gamesa.com.mx/).</p>	
<p>IUSACELL (Grupo Iusacell S.A. de C.V) Brinda servicios de telefonía fija, venta de equipos celulares y servicio de internet (http://www.iusacell.com.mx/).</p>	
<p>JUMEX En 1961 se fundó Grupo Jumex, una empresa 100% mexicana con gran tradición y valores. Comercializa sus productos en más de 25 países en los 5 continentes. Sus principales productos son refrescantes, rehidratantes y bebidas energizantes.</p>	
<p>MABE Se dedica a la venta de equipos de cocina, de refrigeración y de lavado (http://www.mabe.com.mx/portal/main.aspx?idioma=180).</p>	
<p>Navistar International Es uno de los fabricantes más grandes del mundo de chasis para autobuses y camiones y motores a diesel, subsidiaria de Navistar International Corporation, Inc. basada en Warrenville, Illinois, Estados Unidos de Norteamérica. Navistar Financial llega a México en 1997 con el principal objetivo de otorgar financiamiento para la adquisición de camiones y autobuses de la marca. Desde el 2008 opera a través de Navistar Financial, S.A. de C.V. (http://www.navistar-financial.com/).</p>	
<p>SATMEX (Satélites Mexicanos S.A. de C.V.) Es el proveedor de comunicaciones satelitales líder en América Latina que opera los satélites mexicanos Solidaridad II, Satmex 5 y Satmex 6. Su flota satelital ofrece cobertura regional y continental y abarca desde el sur de Canadá hasta Argentina (http://www.satmex.com.mx/).</p>	
<p>TELECOMM (Telecomunicaciones de México) Es un organismo público descentralizado con patrimonio y personalidad jurídica propios, que forma parte del Sector Comunicaciones y Transportes. Ofrece servicios para atender las necesidades de comunicación y financieras básicas de personas, empresas y organismos públicos, con procesos de calidad y tecnología de vanguardia, a precios accesibles (http://www.telecomm.net.mx/).</p>	
<p>Vitro Corporation, SA Corporación dedicada a la manufactura y distribución de vasos y embases para vino, cerveza, cosméticos, medicamentos, alimentos y bebidas diversas (http://www.vitro.com/vitro_corporativo/ingles/portada.htm).</p>	

Tabla 3-19. Empresas de México incorporadas a Benchmarking Network.



3.2.1. INVESTIGACIONES DE LA UNAM

En la introducción comente sobre los estudios acerca del *benchmarking* que diferentes profesionistas realizaron como una forma de titulación en la UNAM, por lo cual he decidido darles un espacio en un apartado fuera del contexto organizacional anterior para enfatizar que en México si se hacen investigaciones sobre esta práctica.

FACULTAD	AUTOR	INVESTIGACIÓN
DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES	Lic. Ciencias Políticas y Administración Pública Hernández Pérez, I. (2006)	Innovación digital en la Administración pública
	Mtro. En Gobierno y Asuntos Públicos González Quezada, C.A. (2004)	La calidad y la eficiencia en la Administración Pública (una revisión jurídico-administrativa)
DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN	Lic. Administración Cadena Yescas, C. (1998)	<i>Benchmarking</i>
	Lic. Administración Bonilla Cabrera, A.R. (2001)	<i>Benchmarking Tecnológico</i>
	Lic. Administración Cabral Dorado, P. y González Nava A.D. (1999)	<i>Benchmarking</i> , una alternativa para la mejora continua en la coordinación académica de la administración del Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social
	Mtro. Administración Rosales Suárez, F.E. (2002)	<i>Benchmarking</i> aplicado a planteles educativos de nivel medio superior
	C.P. y Mtro. Administración Solís Ríos, R. (2006)	La promoción de la investigación en Contaduría y Administración, a través de un Centro de Investigación. El caso FCA-UJED
	Lic. Administración Guevara Guerrero, S. (1999)	La administración sistemática de los métodos educativos en México
	Lic. Administración Viveros Fong-Choy, S.M. (1999)	Los nuevos modelos administrativos y comerciales hacia el siglo XXI
DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN	Ing. Mecánica Electricista Gloria de Anda, Ma.R. del. (2000)	Reingeniería. Aplicación de las técnicas de reingeniería en los planes de estudio de IME, área industrial de la FES Cuautitlán
	Ing. Mecánico Electricista Muñoz Pérez, J.M.A. (2005)	Mejora continua aplicada a una industria de lácteos
	Lic. Contaduría Cruz Llamas, A. y García Pérez, O.I. (2005)	Aseguramiento de la calidad, ISO-9002:1994 NMX-CC-004, implementación de la empresa productora de minerales no metálicos "Minerales de Hidalgo, S.A. de C.V."
	Ing. Mecánica Electricista Jasso Basaldua, A. (1998)	<i>Benchmarking</i> , Reingeniería y Mejora continua aplicadas a una mediana empresa mexicana
	Lic. Informática León Ortiz, D.S. (2000)	Redes de computadoras. Telefonía celular: calidad de servicio a los abonados
	Lic. Administración Sánchez Rodríguez, A.V. (2000)	Recursos humanos "Aplicación de un programa de <i>benchmarking</i> en una



		empresa editorial en el Valle de México”
DE INGENIERÍA	Ing. Mecánico Electricista Camarena Cuevas, J.J. de. (2006)	Análisis del sistema logístico de una empresa química, diseño y puesta en marcha de su centro de distribución
	Ingenieros Eléctricos Electrónicos Crisóstomo Ramírez, J.D. y Pacheco Aguilar, J.A. (2006)	Prácticas recomendadas para lograr una alta disponibilidad en el servicio de energía eléctrica en líneas de distribución aéreas de media y baja tensión
	Ing. Industrial Cerón Roa, M. (2005)	<i>Benchmarking</i> aplicado a la carrera de Ingeniería Industrial
	Dr. Ingeniería Ojeda Toche, L. (2000)	Metodología para la evolución y reconocimiento de las mejores practicas logísticas
	Ing. Industrial Corona Álvarez, I. (2005)	Las mejores prácticas para México en materia de Innovación
	Ingenieros Montaña Galván, O. y Zaldivar Uribe, J. (2005)	Propuesta metodológica para el desarrollo de nuevos productos
	Ingenieras Industriales Avendaño Martínez, M., Pérez Martínez, G. y Solís Vivanco H.R. (1999)	Aplicación del método comparativo (<i>benchmarking</i>) en el sector turismo mexicano
DE PSICOLOGÍA	Lic. Psicología Velasco Illanes, M.A. (2000)	Reingeniería Aplicada a los Procesos Contables de una Institución Bancaria Mexicana
DE ARQUITECTURA	Mtro. Arquitectura Rivera Castillo, A. (2006)	Hacia la Certificación
	Mtro. Arquitectura Torres Baeza, L.A. (2006)	Sistema de Administración de Proyectos Caso de estudio: la Universidad Autónoma Metropolitana
DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN	Lic. Periodismo y Comunicación Colectiva Arcos Domínguez, L.M. (2006)	Los medios y procesos de comunicación de la empresa Aeroméxico
ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL	Licenciados en Trabajo Social Méndez Cruz G.G. y Molinero Herrera J.J. (2008)	El método de <i>benchmarking</i> , como alternativa para mejorar el proceso de intervención en instituciones de asistencia privada que atienden una problemática en común (caso práctico)
UNIVERSIDADES INCORPORADAS A LA UNAM		
UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL	Lic. Administración Hernández Ramírez, J. (2009)	El <i>benchmarking</i> como herramienta de productividad en la mediana empresa
ESCUELA DE PSICOLOGÍA, UNIVERSIDAD DEL TEPEYAC	Lic. Psicología Pérez Robles, A. (2008)	<i>Benchmarking</i> , un proceso previo para la capacitación y la calidad, una propuesta

Tabla 3-20. Resultados de las investigaciones de tesis de la UNAM. A continuación describiré y comentaré cada estudio.



Lic. Ciencias Políticas y Administración Pública **Hernández Pérez, I. (2006): Innovación digital en la Administración pública**

Hernández Pérez (2006) considera a la **tecnología gubernamental** como el conjunto de herramientas que tienen como objetivo mejorar la capacidad del gobierno, para mejorar sus demandas y administrar eficazmente su gestión interna. Dentro de las nuevas tecnologías aplicadas al desarrollo administrativo concibe al *benchmarking* como la forma de investigar y asimilar las mejores prácticas para que la organización lleve a cabo un desempeño superior y evalúe las fuerzas y debilidades propias como las de la competencia. También refiere al *benchmarking* como una razón para realizar *outsourcing* en la subcontratación de funciones empresariales. Este autor solamente describe en cinco páginas al *benchmarking* aludiendo a su definición, categorías y al modelo de Camp; tampoco realiza aportaciones sobre la forma de aplicarlo realmente a la administración pública a pesar de indicarlo dentro de las nuevas tecnologías administrativas. Es decir, solo describe el *benchmarking* en forma breve sin darle importancia a la metodología del mismo.

Mtro. En Gobierno y Asuntos Públicos **González Quezada, C.A. (2004): La calidad y la eficiencia en la Administración Pública (una revisión jurídico-administrativa)**

Este autor solo menciona al *benchmarking* en una página de su tesis, donde lo define como “la investigación industrial o recopilación de información que permite al administrador comparar el desempeño de su función con el de las mismas funciones en otras compañías, en este tenor, identifica aquellas prácticas administrativas que debe utilizar para lograr la excelencia”. González Quezada (2004) no describe cómo aplicar al *benchmarking* en la administración pública, tampoco lo aborda desde una perspectiva jurídica, pero si da a entender que se aplica en la administración pública. Sin embargo considera al *benchmarking* como la búsqueda del conocimiento de las prácticas utilizadas por los líderes en otras áreas.

Lic. Administración **Cadena Yescas, C. (1998): Benchmarking**

Su investigación enfatiza el modelo de 5 fases de Spendolini, así como los tipos de *benchmarking* mencionados en la literatura. Describe un caso de práctico de la empresa IMI Cornelius de México S.A. de C.V., dedicada a la fabricación de máquinas surtidoras de bebidas y de hielo para la compañía Coca-Cola. El factor crítico de éxito fue la administración del área de logística específicamente entrega a clientes, aunado a la problemática de falta de delimitación de funciones, almacén pequeño, flete costoso, falta de seguimiento del Gerente Administrativo de América Latina, entre otros. El *benchmarking* fue de tipo interno con un equipo de 5 personas. Se aplicó un cuestionario a cinco clientes donde el resultado indicó que el 40% percibía al servicio como bueno. Se concluyó que la información debería ser computarizada, existir un ejecutivo de servicio a clientes quien confirmaría el pedido vía fax e invertir en investigación, desarrollo y capacitación. Es una investigación dedicada solamente al *benchmarking* que enfatiza la falta de difusión del mismo, lo cual quiere decir que poco a poco se enfatiza la utilización del mismo. El caso práctico se describe de acuerdo al modelo de Spendolini, sin embargo no detalla algunos pasos para la comprensión del mismo. Se menciona la realización solo de *benchmarking* interno pero la aplicación del cuestionario incluye a clientes externos, lo cual genera confusión en el método empleado. También considera un beneficio y una forma de ganar el compartir la información.

Lic. Administración **Bonilla Cabrera, A.R. (2001): Benchmarking Tecnológico**

En esta investigación, el *benchmarking* es aplicado específicamente al telemarketing, el cual es definido por la autora como “el uso planificado y sistemático del teléfono como parte de una estrategia global de mercado”. También, se menciona la integración del teléfono por computadora, el cual toma datos del banco de información interna de una empresa para proporcionar al cliente información específica. A su vez el telemarketing puede ser interno o externo (por *outsourcing*) de tipo inbound (llamadas que el cliente realiza) y outbound (llamadas que salen del centro telefónico hacia el cliente). Bonilla Cabrera identifica como factores críticos de éxito: la efectividad de contactación y velocidad de respuesta al cliente, el número de llamadas con respuesta positiva de acuerdo al objetivo de la compañía y la calidad en el servicio. Entonces, los clientes de *benchmarking* son los estrategas, planeadores, organizadores y diseñadores del telemarketing. El *benchmarking* de tipo funcional será el aplicado a dicho telemarketing con el objetivo de encontrar a las mejores empresas en el mismo



ramo para la creación de nuevos indicadores en el mismo. Por eso, los socios serán aquellas empresas reconocidas por el Instituto Mexicano de Telemarketing y las fuentes encontradas en internet o medios impresos, donde el método de recopilación de información predominante es el cuestionario. Esta autora nuevamente se enfoca en el modelo de Camp y en el de Spendolini, En cuanto al telemarketing, se basa totalmente en las fases de Camp explicando cada una de acuerdo a la terminología del telemarketing. Asimismo Bonilla Cabrera (2001) señala que aborda los aspectos teóricos básicos del *benchmarking* y que una “manera de madurar” la cultura de administración de negocios en México es mediante dicho *benchmarking*, el cual, de acuerdo a su punto de vista no es una forma de copiarle a la competencia.

Lic. Administración **Cabral Dorado, P. y González Nava A.D. (1999):** *Benchmarking, una alternativa para la mejora continua en la coordinación académica de la administración del Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social*

Los autores describen al *benchmarking* desde los enfoques de Spendolini y Camp. Aplican este proceso al Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS) comparándolo con la Universidad del Valle de México y el Tecnológico de Monterrey. El CIESS es un órgano docente de capacitación e investigación interamericana que imparte diplomados sobre gerencia de calidad en seguridad social, dichos diplomados fueron el objetivo del *benchmarking* efectuado. Cabral y González (1999) solo desarrollaron la comparación entre las tres instituciones educativas en cuanto al diplomado mencionado, los medios de recopilación fueron encuestas y visitas in situ, sin explicar cómo adaptaron los resultados del *benchmarking* al CIESS ya que representan gráficamente la diferencia entre diplomados y los obstáculos del estudio.

Mtro. Administración **Rosales Suárez, F.E. (2002):** *Benchmarking aplicado a planteles educativos de nivel medio superior*

El autor aplica el *benchmarking* desde el modelo de Camp a la Escuela Preparatoria de Investigación en las Ciencias para las Organizaciones, la cual es un órgano descentralizado de carácter estatal conformada por 35 planteles ubicados en el Estado de México. Rosales Suárez (2002) considera como factor crítico de éxito en general a la formación académica de los jóvenes estudiantes. El objetivo fue un mejoramiento continuo por medio del aprendizaje de otras organizaciones mediante el *benchmarking*, el cual a su vez lo considera como una herramienta de la calidad total de las escuelas. En la realización del *benchmarking* se procedió a realizar la documentación de los procesos de la preparatoria plantel Cuautitlán Izcalli ya que hasta el momento no había tal documentación, luego se comparó su estado financiero con otra preparatoria dando como resultado una falta de detección de necesidades de objetivos en el presupuesto. Este autor considera al *benchmarking* como una forma de aprendizaje dentro de la calidad e incluso considera que las empresas “no están renuentes” a compartir información sino por el contrario “comparten sus prácticas y publicitan de este modo su propia organización”. Sin embargo en la aplicación del *benchmarking* a la preparatoria se explica el modelo empleado mas no cómo se realiza ya que solo se explica la documentación interna, las diez preguntas de Xerox realizadas al personal de dicha preparatoria para conocer las debilidades y fortalezas de la misma pero sin enfatizar tanto la parte de contacto con el socio de *benchmarking* como la adaptación de las mejoras propuestas.

C.P. y Mtro. Administración **Solís Ríos, R. (2006):** *La promoción de la investigación en Contaduría y Administración, a través de un Centro de Investigación. El caso FCA-UJED.*

El autor centra su trabajo en la investigación a nivel superior, también señala al *benchmarking* como “el proceso de identificar, comprender y adaptar las prácticas y procesos sobresalientes de otros centros de investigación, así como los procesos que presentan, considerando los recursos disponibles”. El estudio lo realizó en la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED) al comparar las líneas de investigación con otros centros del mismo estado, donde la información recopilada consistió en conocer los procesos, cómo se realizan y miden los mismos así como los problemas que presentan, la misión, visión y objetivo del centro, las políticas, estrategias, logros, productos, beneficiados, impacto en la sociedad, estructura organizativa, administración de recursos humanos, financieros, físicos y de información y la forma de difusión del mismo. Para lo cual, antes se aplicó una prueba piloto a cuatro centros del estado de Durango, también entrevistó a 63 investigadores.



Posteriormente, elaboró el diagrama de los procesos y una matriz para los factores críticos de éxito, finalmente el análisis de datos se realizó mediante la normalización de los mismos en una matriz de comparación. Los resultados indicaron que uno de los factores que promueven la investigación es el apoyo económico. Solís Ríos (2006) solamente señala que hizo *benchmarking* sin profundizar en su metodología, es decir, dio aplicación al mismo tomando la comparación y matriz para los factores críticos de éxito (la cual se describirá en el capítulo dos de la presente tesis), sin mencionar el modelo sobre el cual se basó para dicho estudio. Sin embargo, para quien conoce qué es el *benchmarking* puede apreciar el análisis de resultados por medio de esta práctica sin tener la teoría previa.

Lic. Administración **Guevara Guerrero, S. (1999):** La administración sistemática de los métodos educativos en México

El autor desarrolló un marco teórico sobre administración, manual de procedimientos, sistemas, control de calidad y *benchmarking*. En su investigación enfatiza la forma de evaluar al alumno y la metodología de enseñanza de la carrera de administración de “x” universidad e identifica al *benchmarking* como la “investigación industrial” que permite compara el desempeño de una función con el desempeño de la misma en otra compañía. Guevara Guerrero (1999) señala en cuanto al *benchmarking* el concepto, ventajas, tipos del mismo y el modelo de Spendolini de manera breve. Realmente no existió aplicación práctica del *benchmarking* a la carrera de administración.

Lic. Administración **Viveros Fong-Choy, S.M. (1999):** Los nuevos modelos administrativos y comerciales hacia el siglo XXI

La autora hace una descripción general de los modelos administrativos como lo son: la reingeniería, el *benchmarking*, *empowerment*, *outsourcing* y *downsizing*. Además presenta seis casos prácticos de las empresas AT&T, Tamsa (proveedor de la industria petrolera), Citibank, DHL, Industrias Colombianas de Incubación y Pavco S.A. En cuanto al *benchmarking* describe su concepto, aplicación, tipos, metodología de Boxwell (1995) y ventajas. Viveros Fong-Choy (1999) desarrolló una investigación documental de 142 páginas, de las cuales solo dedicó 28 al *benchmarking*, no quiero dar a entender que exista un número idóneo máximo o mínimo a dedicar al tema, sino simplemente se dedicó obviamente a las bases teóricas del mismo. En los casos prácticos que presenta no dio una introducción sobre qué hace cada empresa en específico, ni siquiera ejemplifica el modelo administrativo usado por cada una, por lo tanto no lo aplicó en ningún caso.

Lic. Periodismo y Comunicación Colectiva **Arcos Domínguez, L.M. (2006):** Los medios y procesos de comunicación de la empresa Aeroméxico

Este autor elaboró su investigación a partir de su experiencia laboral en la empresa Aeroméxico con el objetivo de mejorar la comunicación interna para el área de ventas, para lo cual utilizó tres métodos: la encuesta a empleados de dicha compañía, el *benchmarking* y un análisis de publicaciones internas (revistas, periódicos y boletines).

El objetivo del *benchmarking* fue realizar un estudio comparativo para conocer “buenas prácticas de comunicación organizacional”. El método empleado fue un cuestionario que se envió a 15 empresas: American Express, Aeroméxico, Bimbo, Cemex México, Cinemex, Compañía Mexicana de Aviación, FEMSA Servicios, Gigante, ING Comercial América, Laboratorios Eli Lilly de México, Merck, Productos Kraft, Roche, Televisa y Wal Mart de México. Concluyó en cuanto a las áreas de comunicación que estas presentaban diversas ubicaciones en la estructura de la empresa con un 20% en el nivel de la alta dirección, en tanto que el 73.3% evalúa el cumplimiento de objetivos mediante la aplicación de encuestas al personal, siendo los medios de comunicación más frecuentes los tableros, el intranet, la revista interna y los boletines; identificó como fortalezas a la cobertura, participación del personal, la oportunidad y el diseño, por otro lado las debilidades fueron los problemas de comunicación en la dispersión geográfica. Por consiguiente, el resultado de estos estudios culminó en una propuesta denominada Sistema de Comunicación Interna la cual contempla tres tipos de comunicación: medios impresos, medios electrónicos y comunicación interpersonal. En su trabajo da una introducción acerca de lo que es el *benchmarking* y el modelo de Camp, en tanto que en la descripción del estudio de *benchmarking* muestra el cuestionario empleado por Aeroméxico, el cual fue enviado a sus socios de *benchmarking*, así como los resultados obtenidos del mismo mediante gráficas. Sin embargo, considero que el proceso de *benchmarking* debió ser más enfatizado en cuanto a su metodología del



modelo empleado ya que solamente se indica que se aplicó *benchmarking* a “x” empresas admiradas. Obviamente sus resultados los enfoca a la comunicación de las publicaciones internas pero también, Arcos Domínguez (2006) demuestra que se pueden tener fuentes de información internas como externas, en este caso de compañías muy reconocidas y que *benchmarking* toma fuerza en el medio organizacional.

Ing. Mecánica Electricista **Gloria de Anda, Ma.R. del. (2000):** Reingeniería. Aplicación de las técnicas de reingeniería en los planes de estudio de IME, área industrial de la FES Cuautitlán

Gloria de Anda (2000) indica que la FES Cuautitlán debe tener una revisión del plan de estudios, capacitar al personal docente, entre otras problemáticas que deja en desventaja al alumnado al momento de ingresar al mundo laboral. Por consiguiente la autora realizó una comparación de las universidades con mayor demanda en la industria, donde los puntos de referencia fueron: Universidad Anáhuac, Facultad de ingeniería de la UNAM, Universidad Hispanoamericana, Universidad Iberoamericana, el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Universidad La Salle, Universidad Panamericana, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Universidad Tecnológica de México (UNITEC) y la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería. Las comparaciones se hicieron en las áreas de administración, economía, derecho, ciencias sociales, computación, física, ingeniería, humanidades, matemáticas. De acuerdo a los resultados, propone un nuevo plan de estudios para la carrera de ingeniería mecánica electricista de la FES Cuautitlán. Gloria de Anda (2000) cita al *benchmarking* como una forma de comparación con los líderes, pero no aplica realmente esta práctica ni tampoco usa un modelo, solamente describe la reingeniería aplicada a dicha FES para proponer un nuevo plan de estudios de su carrera. Se recuerda que *benchmarking* no es comparar una organización con otra, en este caso una universidad con otra, sino que implican diversos factores y fases que deben llevarse a cabo, así como una adaptación real de los resultados.

Ing. Mecánico Electricista **Muñoz Pérez, J.M.A. (2005):** Mejora continua aplicada a una industria de lácteos

El autor presenta en su tesis las condiciones de la pequeña empresa “Quesos Selectos Tequixquiac”, su forma de trabajo, herramientas y expectativas de progreso para ser una compañía plenamente competitiva por medio de la mejora continua, es decir, mediante un “proceso de superación, basado en el compromiso, participación, respeto y convicción de que cualquier cosa puede mejorarse en forma continua, a nivel personal y de quipo”. A su vez, presenta un capítulo de diez hojas dedicado al *benchmarking*, donde considera que este proporciona una “visión amplia y ambiciosa que permite antes que nada, conocer una orientación hacia los estándares que manejan los líderes de aquellas empresas que aplican las mejores prácticas”, menciona los tipos de *benchmarking* además de enfatizar el cambio cuando la competencia sea mejor. La metodología empleada no consistió en un modelo de *benchmarking*, sino en los elementos del proceso de mejoramiento continuo (planear, hacer, verificar, ajustar). El autor considera al *benchmarking* como un antecesor de la mejora continua, sin embargo no le da una aplicación real a la pequeña empresa, tampoco menciona como aplicó el *benchmarking* a su investigación.

Lic. Contaduría **Cruz Llamas, A. y García Pérez, O.I. (2005):** Aseguramiento de la calidad, ISO-9002:1994 NMX-CC-004, implementación de la empresa productora de minerales no metálicos “Minerales de Hidalgo, S.A. de C.V.”

Los autores proponen en su estudio gestionar a la empresa Minerales de Hidalgo S.A. de C.V. mediante la normalización con el objetivo de mejorar sus procesos para ofrecer productos (caolín, calcita, fosforita, arenas sílicas, minerales no metálicos, etc.) y servicios que satisfagan las necesidades de sus clientes. La norma aplicada a dicha empresa del sector metalúrgico fue la ISO-9002:1994 NMX-CC-004 Modelo de aseguramiento de calidad en producción, instalación y servicio. El *benchmarking* fue mencionado para realizar comparaciones con respecto a la competencia, pero solo dentro del marco teórico, realmente no existe una aplicación a Minerales de Hidalgo, además deja muchas expectativas acerca del *benchmarking* como herramienta de la calidad.



Ing. Mecánica Electricista **Jasso Basaldua, A. (1998):** Benchmarking, Reingeniería y Mejora continua aplicadas a una mediana empresa mexicana

Jasso Basaldua (1998) dentro de su marco teórico desarrolla la globalización comercial, la cultura organizacional, la mejora continua, el *benchmarking*, la calidad para compañías de clase mundial y la reingeniería. El *benchmarking* fue abordado teóricamente desde su definición, filosofía y tipos. La autora considera que para identificar a la competencia de una mediana empresa se necesita saber la situación del producto o servicio respecto a los clientes continuando con el análisis de los materiales básicos y componentes, del personal, seguido de las operaciones internas y servicios de soporte, productos, servicios y documentación concluyendo con la satisfacción del cliente. También considera importante medir los costos, la tecnología y los suministros de calidad, seguridad, especificaciones del producto, rapidez de respuesta, etc. Además presenta una propuesta de reingeniería para la compañía Polycyd S.A. de C.V. con la planta la Presa ubicada en el Estado de México, dedicada a la producción y comercialización de resinas de policloruro de vinilo (plástico). El *benchmarking* fue abordado desde sus aspectos básicos sin describir un modelo del mismo y fue empleado solamente para realizar comparaciones...

Lic. Informática **León Ortiz, D.S. (2000):** Redes de computadoras. Telefonía celular: calidad de servicio a los abonados

La autora describe en su investigación al sistema de la telefonía celular y el proceso de una llamada, también abordó al *benchmarking* desde la definición de Spendolini e indicó que solo existen cinco áreas de aplicación del mismo: a) productos y servicios, b) procesos de trabajo, c) funciones de apoyo, d) desempeño (costos e ingresos), e) estrategia. El *benchmarking* se usó para realizar un análisis comparativo entre dos operadores de redes de telecomunicaciones que prestan su servicio en una misma zona, específicamente entre Telcel y Iusacell en cuanto a su cobertura, capacidad en sistema y calidad, donde Telcel supera a la otra compañía en rentabilidad, accesibilidad y serviabilidad. El *benchmarking* fue descrito teóricamente en cinco páginas aludiendo a su definición y aplicación. León Ortiz (2000) incluso señala que empleó al *benchmarking* para realizar una auditoría de calidad y desempeño de las redes en cuestión y dejar el estudio como un punto de referencia, es decir, esta práctica solo se usó para comparar ambas compañías telefónicas sin emplear un modelo de *benchmarking* o realizar las adaptaciones requeridas por el mismo, en otras palabras, no existió aplicación real del mismo solo se hizo un análisis comparativo.

Lic. Administración **Sánchez Rodríguez, A.V. (2000):** Recursos humanos "Aplicación de un programa de benchmarking en una empresa editorial en el Valle de México"

La autora describe la definición, tipos y necesidad de aplicación del *benchmarking*, también hace referencia a los modelos de Spendolini y Boxwell. También señala la importancia de aplicar al *benchmarking* por parte de empresas mexicanas multinacionales en el sector económico, público y privado, sin embargo no dice cómo fue aplicado. Así, enfoca al *benchmarking* a la editorial "El Seminario" que empezó a circular en la ciudad de México desde 1916. Dicha editorial identifica a esta práctica en el área de mercadotecnia solo como un índice comparativo para el análisis de mercado de los clientes, proveedores y la competencia. Las comparaciones se realizan para identificar el número de anuncios publicados y ejemplares por otros periódicos, específicamente con el Reforma. Las variables investigadas fueron: imagen, contenido, diseño, impresión, circulación, número de páginas, tarifas, grados, desagradados, aparición de la publicación, conocimiento de la sección y sugerencias; con el objetivo de conocer la brecha entre las publicaciones. En esta ocasión, Sánchez Rodríguez (2000) aplicó realmente la parte teórica a un caso, sin embargo faltó detallar la descripción del modelo de *benchmarking*.

Lic. Psicología **Velasco Illanes, M.A. (2000):** Reingeniería Aplicada a los Procesos Contables de una Institución Bancaria Mexicana

En esta tesis, la autora dedica un capítulo de solo 13 hojas al *benchmarking*, donde cita la definición de *benchmarking* de acuerdo a Spendolini, de igual manera describe las fases del modelo del mismo autor y la ética sobre el tema. También menciona tres tipos de *benchmarking* (interno, competitivo y funcional), así como aquello que puede aplicarse al mismo. La investigación concerniente a la reingeniería fue empírica, donde muestra como hipótesis que "al implementar Reingeniería de



Procesos, en los subprocesos contables de una Institución Bancaria Mexicana se presenta reducción de actividades manuales y eliminación de duplicidad de funciones”, cuya variable independiente es la reingeniería de procesos en tanto que la variable dependiente fueron los subprocesos contables. El estudio fue de campo en los escenarios laborales del banco, ex post facto (después de ocurrido el fenómeno), descriptivo, evaluativo y confirmatorio con un muestreo no probabilístico intencional acorde a los objetivos de dicha investigación y con los sujetos que aportaran suficientes datos al estudio. En cuanto al *benchmarking* solo menciona que fue realizado anteriormente por la institución bancaria y no describe la metodología del mismo, solo se enfoca en las etapas de la reingeniería en el caso práctico. El método mencionado puede dejar muchas expectativas acerca del *benchmarking* para dicho estudio, pero no expone la aplicación tal cual del *benchmarking* ni siquiera dentro de la reingeniería, es decir, solo lo menciona pero no lo explica en la investigación de campo.

Mtro. Arquitectura **Rivera Castillo, A. (2006):** Hacia la Certificación

Rivera Castillo (2006) concibe al *benchmarking* desde la gestión de la calidad y lo define como “el proceso de evaluación de las operaciones de una entidad o una empresa, que al confrontarse nacional e internacionalmente con diferentes indicadores de procesos, capitalizan oportunidades de mejoría como resultado de detectar e implementar, de ser factible, los procesos del mejor a nivel mundial en nuestra administración”. También señala que la comparación debe realizarse acorde a números, por ejemplo monto de ventas, días de cobranza, etc. El autor solo dedica dos hojas de su investigación al *benchmarking* sin profundizar la manera de ligarlo en conciso con la calidad, pero si lo identifica como parte de la teoría de la calidad.

Mtro. Arquitectura **Torres Baeza, L.A. (2006):** Sistema de Administración de Proyectos Caso de estudio: la Universidad Autónoma Metropolitana

El autor plantea la primer propuesta de investigación para mejorar el proceso de investigación de proyectos arquitectónicos de la Universidad Autónoma Metropolitana sobre una base tecnológica y sistemática para optimizar los recursos financieros, humanos y tecnológicos de dicha universidad. Torres Baeza (2006) dentro de su marco teórico referente a la administración menciona al *benchmarking* en tres páginas, donde hace referencia a los pasos filosóficos del mismo y al modelo de Camp. También indica que el *benchmarking* es una forma de investigar a las mejores prácticas de la industria, además de ser un enfoque de establecimiento de objetivos de operación y programas de productividad. Este autor incluye al *benchmarking* dentro de la teoría administrativa pero no lo usó en la administración de proyectos del caso propuesto, tampoco indica para qué lo incluyó en el mismo y solo refiere como una forma de investigar o establecer objetivos.

Ing. Mecánico Electricista **Camarena Cuevas, J.J. de. (2006):** Análisis del sistema logístico de una empresa química, diseño y puesta en marcha de su centro de distribución

El objetivo de la investigación fue reducir el costo de operación de x almacén dedicado a la venta de equipo de laboratorio, el costo de capital de trabajo y mejorar el servicio al cliente. Dentro del marco teórico dedica una hoja al *benchmarking* para explicar que es un proceso continuo de gestión y auto-mejora, que a su vez puede ser interno, competitivo, funcional o de los procesos críticos de los negocios. El autor solo menciona las etapas del *benchmarking* mencionándolas como de preparación, descubrimiento de hechos (*benchmarking* interno), desarrollo de acciones, monitoreo y recalibración, sin embargo no indica cómo lo aplicó a la reingeniería de la cadena de abastecimiento, costo de capital y servicio al cliente del almacén.

Ingenieros Eléctricos Electrónicos **Crisóstomo Ramírez, J.D. y Pacheco Aguilar, J.A. (2006):**

Prácticas recomendadas para lograr una alta disponibilidad en el servicio de energía eléctrica en líneas de distribución aéreas de media y baja tensión

Estos autores abordan el problema de la calidad de energía de acuerdo a la disponibilidad del servicio, la calidad de la onda y la atención comercial, ya que los sistemas eléctricos son susceptibles de falla a tres componentes como lo son en primer lugar el sistema de generación, seguido de la red de transmisión y por último la red de distribución, en las líneas de distribución de media y baja tensión. Así, el *benchmarking* es aplicado para conocer los índices de confiabilidad del servicio de los estándares internacionales con relación al cliente y a la carga, además indican que este se ha vuelto



una herramienta ampliamente utilizada en las empresas de distribución de energía eléctrica. Los autores a pesar de normar a un capítulo como “Medición y *Benchmarking* de la Confiabilidad del Servicio”, no señalan tanto el modelo de *benchmarking* empleado ni como lo aplicaron para mejorar la red de distribución del servicio de energía.

Ing. Industrial **Cerón Roa, M. (2005): Benchmarking aplicado a la carrera de Ingeniería Industrial**
Cerón Roa (2005) señala que anteriormente a su investigación, no se conocía un estudio que compara los resultados del desempeño obtenido por los ingenieros industriales en distintas instituciones educativas mexicanas, donde la formación del ingeniero industrial abarca los sistemas operativos, productivos, financieros y administrativos. La autora describe en el marco teórico las ventajas y tipos del *benchmarking*, enfocándose en el modelo de Camp. En cuanto a los factores críticos de éxito para la carrera de ingeniería industrial fueron: características de los organismos (públicos o privados), planes de estudio, población, eficiencia del proceso formativo, perspectiva de la formación académica recibida, perfil de egreso y características del mercado laboral. La comparación la realizó con: la UNAM, el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Autónoma de Hidalgo y la Universidad Iberoamericana. Los resultados indicaron que en cuanto a la eficiencia y desempeño académico las universidades privadas se encuentran por arriba del 30% de las universidades públicas. La investigación de Cerón Roa (2005) solo describe teóricamente al *benchmarking* a pesar de que su estudio se basa en el *benchmarking* de desempeño para comparar el perfil del ingeniero industrial con otras instituciones públicas y privadas, no lo desarrolló conforme al modelo planteado ya que solo señala la forma de documentación del proceso, la recopilación de datos y brechas sin enfatizar en las adaptaciones para la mejora de la carrera en la UNAM.

Dr. Ingeniería **Ojeda Toche, L. (2000): Metodología para la evolución y reconocimiento de las mejores practicas logísticas**

La autora desarrolló en su investigación una metodología con medidas no financieras, financieras y de contexto en la evaluación integral de las prácticas logísticas en las empresas manufactureras mediante el análisis multidimensional y el enfoque holístico. Es decir, el estudio consistió en identificar las mejores prácticas logísticas a partir del *benchmarking* interno en áreas de calidad, eficiencia, abastecimiento y distribución en tres plantas. Asimismo considera que el *benchmarking* puede hacer uso de las técnicas de: el modelo de calidad del servicio que aborda al consumidor y al vendedor desde la calidad del servicio; el marcador balanceado que aborda las perspectivas internas, financieras y del cliente, la innovación y aprendizaje; técnicas de análisis de brecha por gráficas de telaraña; técnica de proceso jerárquico analítico que califica determinados criterios conforme a pesos relativos; y modelo de la EFQM (European Foundation Quality Management). También, Ojeda Toche (2000) identifica a la administración logística como “el proceso de planeación, implementación y control del flujo y almacenamiento efectivo y eficiente de materias primas, inventario en proceso, productos terminados, servicios y la información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el propósito de satisfacer los requerimientos del cliente”. El *benchmarking* ya era utilizado por la compañía desde hace cinco años atrás y se seguía empleando, además las dificultades encontradas en las tres plantas fueron la: la identificación de los puntos fuertes y débiles, la definición de los objetivos de desempeño y la determinación de las mejores prácticas asociadas a dichas implementaciones. Las implicaciones teóricas básicas fueron descritas como apéndice, es decir la investigación muestra la aplicación del *benchmarking* tal cual. Sin embargo, el modelo de *benchmarking* empleado no se especifica claramente.

Ing. Industrial **Corona Álvarez, I. (2005): Las mejores prácticas para México en materia de Innovación**
El objetivo de investigación de Corona Álvarez (2005) fue comparar a México con otros países en materia de innovación científica y tecnológica, por lo cual señala a la innovación como la introducción de nuevos productos o procesos mejorados a partir de un nuevo conocimiento científico o técnico. Para identificar las mejores prácticas en un país, el autor empleó: el análisis FODA (Fortalezas-Oportunidades-Debilidades-Amenazas); las fuerzas de Michael Porter (nuevos competidores, poder de los proveedores y de los compradores, rivalidad entre competidores y productos sustitutivos); matriz de tres por tres (posición alta, media y baja de la unidad de negocios por el atractivo alto, medio o bajo del sector industrial); la matriz Consulting Boston Group o matriz de Crecimiento/participación



(diferencias entre el sector del mercado en el cual se compite y la tasa de crecimiento de la industria); y el *benchmarking*. Los indicadores de comparación fueron los índices de adelanto tecnológico, de crecimiento de la competitividad (de la economía nacional) y la capacidad nacional de innovación, de acuerdo a los años 2001 a 2003 para México, Malasia, Letonia, Estados Unidos y Finlandia. La innovación se enfocó a las características generales, datos económicos, formación profesional, investigación y desarrollo y patentamiento por país. Las brechas entre países determinó que Finlandia y Estados Unidos tuvieron los mejores índices de capacidad nacional de innovación, generación de patentes así como mayor desarrollo de científicos e ingenieros por millón de habitantes; Letonia y Finlandia invierten más en investigación y desarrollo. También concluyó que la capacidad de innovación de cualquier país depende de los sectores gubernamental, científico y empresarial. Corona Álvarez describe al *benchmarking* en cuanto a su concepto, tipos y modelo de Camp en 16 páginas. Desgraciadamente no hubo aplicación del *benchmarking* tal cual, solamente se realizaron comparaciones entre los países sin utilizar la verdadera metodología del *benchmarking* en general.

Ingenieros **Montaño Galván, O. y Zaldivar Uribe, J. (2005):** Propuesta metodológica para el desarrollo de nuevos productos

Los autores presentan diferentes metodologías usadas por las empresas para el desarrollo de nuevos productos, estas metodologías son: Seis sigma (reparación de defectos por el método estadístico); Taguchi (diseños factoriales completos o fraccionales); Quality Function Deployment “QFD” o Despliegue de la Función de Calidad para las áreas de servicio, fabricación diseño; Advanced Product Quality Planning “APQP” o Planeación Avanzada de la Calidad del Producto para los subsistemas de manufactura de componentes; Metodología Cross (áreas de diseño). Además, Montaño y Zaldivar (2005) propusieron una metodología para el desarrollo de nuevos productos en el sector automotriz: a) identificación de necesidades, b) *benchmarking*, c) definición del problema, d) establecimiento de objetivos, e) generación de alternativas y generación del nuevo producto, f) dibujos y especificaciones similares, g) estudio de factibilidad, h) estudio del nuevo diseño, i) dibujos y parámetros definitivos, j) análisis competitivo, k) estandarización y documentación de los métodos de fabricación, l) métodos de mejora del proceso, m) implementación y liberación del producto.

El *benchmarking* además de incluirlo como segundo paso de su metodología propuesta, lo emplearon solamente para comparar las metodologías mencionadas así como para desarrollar un cuestionario para analizar la aceptación del producto y conocer a empresas con perfiles similares a la compañía objetivo. También los autores proponen como una herramienta del *benchmarking* al QFD. Finalmente, el *benchmarking* solo sirvió para conocer la forma en que el cliente percibe a la empresa estudiada y cómo los compara con los competidores. Montaño y Zaldivar (2005) indican que el *benchmarking* es un proceso de medir productos, servicios y prácticas para su comparación, también indican cinco etapas del modelo de Camp. A pesar de incluir al *benchmarking* como una etapa de su modelo propuesta, simplemente lo emplearon para comparar a la competencia.

Ingenieras Industriales **Avendaño Martínez, M., Pérez Martínez, G. y Solís Vivanco H.R. (1999):** Aplicación del método comparativo (*benchmarking*) en el sector turismo mexicano

Las autoras evaluaron diversos factores dentro del turismo mexicanos mediante la aplicación de un cuestionario a las agencias de viaje, dichos factores fueron: legislativo, geográfico, arqueológico, ecológico, económico, social, político y tecnológico. Respecto al *benchmarking* presentan la definición, tipos, una descripción breve del marco legal del mismo, la evolución del mismo y el modelo de Spendolini en cuatro páginas. Sin embargo también presentan una matriz para *benchmarking* de 5 columnas por x filas, ideal para las agencias de viajes mexicanas aludiendo en la primera columna al tipo de viaje, servicio, lugar visitado, rango de edad, lugares frecuentados por turistas, entre otros, donde en las cuatro columnas restantes se da una calificación del 1 (no importante) al 4 (muy importante). A pesar de realizar un buen análisis del turismo mexicano, el *benchmarking* se queda nuevamente en una comparación (entre agencias de viaje) sin desarrollar un estudio conforme al modelo, en este caso de Spendolini, el cual es el que retoman teóricamente, es decir, tampoco hay una aplicación como la pide el *benchmarking*. En cuanto a la matriz desarrollada no explican tampoco la manera en que adaptaron dicha práctica a las características evaluadas.



Licenciados en Trabajo Social **Méndez Cruz G.G. y Molinero Herrera J.J. (2008):** El método de benchmarking, como alternativa para mejorar el proceso de intervención en instituciones de asistencia privada que atienden una problemática en común (caso práctico)

Los autores presentan al *benchmarking* en cuanto a sus antecedentes, tipología y al modelo de Spendolini. Así, Méndez y Molinero (2008) conceptualizan al *benchmarking* aludiendo a la definición de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico "OCDE" como "encontrar una organización que sea buena preferiblemente mejor que nuestra organización, estudiar intensamente cómo hace las cosas, hacer cosas para lograr que el desempeño llegue a este nivel implementado esos planes y monitoreando los resultados". También señalan que en el Plan Básico de Gobierno 1995-2000 se indicó emplear al *benchmarking* para compararse con otros sistemas que cuenten con las mejores prácticas APRA igualarlos o superarlos. Asimismo exteriorizan el empleo del *benchmarking* para el desarrollo turístico de Ixtapan de la Sal y dentro del Cuarto Foro Mundial del Agua el *benchmarking* fue un tema presente como análisis comparativo internacional. A su vez, Méndez y Molinero (2008) ubican al *benchmarking* dentro del proceso de intervención social de las instituciones en cuanto a: procesos de investigación; explicación y definición del objeto de intervención; planificación de la intervención; definición de estrategias, procesos y acciones; ejecución de actividades; evaluación y sistematización. Entonces, la intervención social la definen como "un proceso guiado por conocimientos, valores, habilidades que el profesional va adquiriendo a lo largo de su formación profesional, para involucrarse en la atención de las necesidades, demandas y problemas sociales; mediante la aplicación de conocimientos teóricos y metodológicos necesarios para el abordaje de las problemáticas con el fin de conseguir una transformación en las condiciones de vida". Por consiguiente, el *benchmarking* lo aplicaron a instituciones privadas, es decir, a entidades con personalidad jurídica y patrimonio propio sin fines de lucro para el mejoramiento de su intervención social (op.cit.). Así, las 4 organizaciones que participaron en el estudio fueron: la Fundación Clara Moreno y Miramón IAP con atención a niñas y jóvenes en una situación precaria y desean estudiar; F.M.R. La Comunidad de los Niños IAP con atención integral a varones huérfanos; Fundación Rafael Guizar y Valencia IAP que atiende a niñas de 4 a 16 años provenientes de familias desintegradas y de bajos recursos; y fundación San Felipe de Jesús que da atención a niños(as) y adolescentes en situación o riesgo de calle; donde las cuatro instituciones tienen en forma similar las políticas internas, los mecanismos de comunicación, gente externa que participa en la institución, recursos y gestión de recursos. Por lo tanto se analizaron las características de intervención social del área de psicología, pedagogía, de trabajo social y de las cuidadoras que determinó a las fundaciones Clara Moreno y Miramón y San Felipe de Jesús como las que manejan el proceso de intervención social más completo, debido a: esta sustentado teórica y metodológicamente, tienen una lógica de intervención, cuentan con el personal calificado para la intervención, brindan atención integral, cuentan con los recursos suficientes, implementan mecanismos de evaluación y seguimiento. En esta ocasión se abordaron los aspectos básicos de la teoría del benchmarking, se hizo una comparación entre las instituciones mencionadas y los autores hicieron sugerencias de mejora, sin embargo el *benchmarking* no se llevó a cabo de acuerdo al modelo teórico determinado.

Lic. Administración **Hernández Ramírez, J. (2009):** El benchmarking como herramienta de productividad en la mediana empresa

El autor realizó una investigación documental donde describe los antecedentes históricos de la administración, las escuelas administrativas, la clasificación de las empresas y el *benchmarking*, este último desde sus antecedentes, categorías y fases de acuerdo al modelo de Spendolini. Hernández Ramírez (2009) deja muchas expectativas del *benchmarking* aplicado a una mediana empresa, ya que solo describe la clasificación de las organizaciones sin decir cómo usar teóricamente el *benchmarking* en las mismas.

Lic. Psicología **Pérez Robles, A. (2008):** Benchmarking, un proceso previo para la capacitación y la calidad, una propuesta

La autora de la Universidad del Tepeyac presenta dentro de su marco teórico qué es el desarrollo organizacional, la capacitación, *benchmarking* y calidad. Para el tema de *benchmarking* describe sus antecedentes, mitos, clasificación, beneficios y el modelo de Spendolini. También presenta un caso práctico sobre la empresa Affix Imagen Publicitaria S.A. de C.V. que opera desde el año 2000,



además fabrica productos como maletas, zapateras, guanteras, baloneras, espinilleras, cosmetiqueras, porta trajes, porta laptops, mochilas deportivas, para marcas como: Avon, Cosbel, Loreal, Lotto, Revlon, Jafra, Fuller, Klazz, Carmen Cosmetics, Nike, Spanding y La Gear. Así, Pérez Robles (2008) detecto que dicha compañía tenía varias necesidades: no acepta a pesar de ser una microempresa tiene un gran nivel de competencia nacional e internacional, tampoco reconoce algunas carencias a nivel de personal e instalaciones, no cuenta con un departamento encargado de la imagen corporativa y de las relaciones públicas de la empresa, fuera de las instalaciones no tiene un cartel publicitario de la misma, no hay capacitación de personal, no cuenta con un organigrama ni manual. Por tales motivos, se realizó *benchmarking* para comparar a Affix Imagen Publicitaria con “Confecciones El Horreo”, quien tiene una calidad y productividad más elevada. Por consiguiente, en los resultados la autora propone “una serie de cambios en el área de producción, la imagen de la empresa, capacitación de personal y las instalaciones”, también desarrolló un análisis de puestos existentes en la empresa, un organigrama que incluye todas las áreas y “programa de capacitación cuyo contenido es la calidad”. La autora en cuanto al análisis de puestos y capacitación hace una descripción detallada del mismo, sin embargo para el *benchmarking* solo realizó una comparación con las fortalezas de la otra compañía sin apearse al modelo citado, es decir, cuando se realiza *benchmarking* es de acuerdo a la metodología seleccionada, en caso contrario es solo una análisis comparativo.

3.2.3. SECRETARÍA DE ECONOMÍA: SISTEMA DE EVALUACIÓN DE INDICADORES DE COMPETITIVIDAD (BENCHMARKING)

La Secretaría de Economía tiene como misión “ser una institución que promueva e instrumente políticas públicas y programas orientados para crear más y mejores empleos, empresas y emprendedores”. A través de diversos programas, la Secretaría de Economía:

- ★ Fortalece el proceso de integración de México en la economía mundial, optimiza la red de acuerdos comerciales existentes e implementa mejores condiciones para el libre tránsito de personas, bienes y servicios.
- ★ Eficiente la política arancelaria.
- ★ Promueve la llegada de mayores flujos de inversión extranjera.
- ★ Impulsa una mayor competencia en sectores clave para la economía, como el energético, de telecomunicaciones, financiero y de transporte. Asimismo previene y acota las prácticas monopólicas y demás restricciones al funcionamiento eficiente de los mercados.
- ★ Coadyuva en la mejora del marco regulatorio de estados y municipios, promoviendo el establecimiento del Sistema de Apertura Rápida de Empresas.
- ★ Supervisa que las Normas Oficiales Mexicanas en materia comercial y las Normas Mexicanas, respondan a los cambios tecnológicos o comerciales y protejan el medio ambiente, la salud y la seguridad de los consumidores.
- ★ Fortalece el poder de los consumidores, ofrece sistemas de información que permiten una cultura de consumo inteligente, así como la conciliación y el arbitraje para la solución de diferencias con proveedores.
- ★ Apoya a las micro, pequeñas y medianas empresas a través de diversas herramientas que comprenden su creación y desarrollo exitoso mediante la modernización comercial, acceso a financiamiento en condiciones competitivas, innovación tecnológica, integración a cadenas productiva y desarrollo de oferta exportable.
- ★ Provoca el desarrollo de la Banca social e impulsa el fortalecimiento de las empresas sociales y su conversión a pequeñas y medianas empresas.
- ★ Promueve que las grandes empresas integren a sus cadenas productivas a micro, pequeñas y medianas empresas, para constituir anclas de crecimiento regional y sectorial.
- ★ Apoya el proceso de desarrollo de empresas basadas en conocimiento científico y/o tecnológico y busca posicionar a México como un oferente en el mercado de servicios de Tecnologías de la Información.
- ★ Permite el acceso virtual a las empresas mexicanas para realizar estudios de *benchmarking*.
- ★ Con el objeto de ofrecer una mejor atención y un servicio especializado a los empresarios mexicanos, la Secretaría de Economía cuenta con 51 oficinas en el interior de la República.



La Secretaría de Economía (2009) en colaboración con las diferentes cámaras y asociaciones industriales del país, pone a disposición del empresario mexicano, un **Sistema en Internet** que le permite evaluar la posición competitiva de su empresa respecto de las mejores prácticas de empresas similares nacionales e internacionales. Así, el *benchmarking* en la República Mexicana, a través de esta secretaría, tiene como objetivo:

Proporcionar una metodología que permita evaluar un conjunto de indicadores sobre la capacidad y competitividad de la empresa respecto de las mejores prácticas en el subsector y rama que corresponda tanto a nivel regional, nacional e internacional.

Por lo tanto, las empresas mexicanas si pueden realizan *benchmarking* a través de la página web de dicha secretaría, cuyo sistema tiene se caracteriza por conducirse de manera anónima, confidencial, automática y gratuita, también permite a los empresarios hacer una evaluación y obtener una comparación de indicadores de competitividad de su empresa. De hecho, el sistema ha sido diseñado de forma tal que no registra la información de una organización en particular, ni requiere la identificación específica de la que ingrese al mismo por lo que es un sistema **anónimo**. Existe **confidencialidad** absoluta, al ser los resultados conocidos únicamente por la propia empresa. La empresa se puede evaluar las veces que sean necesarias, de **manera gratuita**. Lo anterior con el objeto de promover un proceso continuo de aprendizaje y de mejora permanente.

Los criterios de su aplicación se contemplan principalmente para los siguientes **sectores**: Autopartes, Confección, Conservas alimenticias, Cuero y calzado, Eléctrico, Electrónico, Metalmecánico, Muebles, Plástico y Textil.

La inscripción se realiza vía internet por medio del llenado de un cuestionario, el cual se encuentra disponible en la siguiente dirección:

<http://www.contactopyme.gob.mx/benchmarking/>

En la **sección**: asesoría/para mejorar la competitividad/compare a su empresa con las de su sector.

El sistema requiere que el benchmarker conteste un número de preguntas (50 en total) y provea de datos específicos, a fin de elaborar una serie de indicadores que establezcan una comparación entre la empresa en cuestión y la mejor práctica nacional e internacional, así como con el promedio nacional.

Los **resultados** “reflejan estrictamente la información proporcionada por las empresas que consultan el sistema”. En tal sentido, la calidad de la evaluación está determinada por la coherencia y veracidad de la información recibida por el benchmarker. Veamos un **ejemplo** de dicho cuestionario (ver figura 3-39):

<p style="text-align: center;">Evaluación de Indicadores de Competitividad</p> <p style="text-align: center;">INFORMACION GENERAL I Num. Proceso 00</p> <p>1. Señale la entidad federativa donde se encuentra ubicada su planta: <input type="text"/></p> <p>a. Código Postal: <input type="text"/></p> <p>b. Indique el tamaño de su empresa:</p> <p><input type="radio"/> Micro (1 a 30 empleados)</p> <p><input type="radio"/> Pequeña (31 a 100 empleados)</p> <p><input type="radio"/> Mediana (101 a 500 empleados)</p>



Grande (Más de 500 empleados)

c. Por favor, indique la fuente por medio de la cual se enteró de este sistema:

d. En caso de no estar en la lista, escriba el nombre de la fuente aquí :

2. Complete la siguiente información relativa al producto principal (más representativo) de su planta:

a. Nombre:

b. Precio promedio unitario:

- Menos de 10 pesos
- De 11 a 100 pesos
- De 101 a 1,000 pesos
- De 1,001 a 10,000 pesos
- Más de 10,000 pesos

3. Anote el subsector, rama y clase de la actividad económica de su giro principal:

4. ¿Hace cuantos años inició operaciones su planta?:

- Menos de 5 años
- 5 a 10 años
- 11 a 20 años
- Mas de 20 años

5. Aproximadamente ¿Qué porcentaje de su producción (unidades) se realiza considerando las siguientes modalidades de colocación de productos?:

Basada en sus propios pronósticos de demanda	<input type="text"/> %
Realizada bajo pedido específico	<input type="text"/> %
Diseño y construcción bajo pedido específico	<input type="text"/> %
Total	100 %

6. Si considera la segunda opción como respuesta de la pregunta 5, determine que proporción de su producción se deriva de actividades de ensamblaje (juntar, vincular o conectar partes y componentes) o de manufactura:

Ensamblaje	<input type="text"/> %
Manufactura	<input type="text"/> %
Total	100 %

7. Durante el año pasado ¿Como se distribuyeron sus ventas? (Entiéndase a los mayoristas/distribuidores como aquellas personas físicas o morales que se encargan de la comercialización de sus productos en grandes volúmenes, pero no mantienen relación de dependencia accionaria con su planta, o no forman parte del mismo grupo o conglomerado al que usted puede pertenecer. Los consumidores finales e institucionales son aquellos clientes usuarios finales del producto, que no realizan transformación importante en ellos ni los comercian.)

Consumidores finales e institucionales	<input type="text"/> %
Otros fabricantes	<input type="text"/> %
Mayoristas/Distribuidores	<input type="text"/> %
Total	<input type="text"/> %

Figura 3-39. Ejemplo de cuestionario de *benchmarking* de la Secretaría de Economía de México (<http://www.economia.gob.mx/?P=7324> obtenido 2009, marzo 4).

Asimismo, el cuestionario se divide en **nueve secciones**, sobre las cuales se podrán obtener alrededor de *70 indicadores* y la comparación entre empresas (op. cit.): 1. Información general, 2. Producción y logística, 3. Investigación, desarrollo y actualización



tecnológica, 4.Calidad, 5.Comercialización y servicio a clientes, 6.Recursos humanos y capacitación, 7.dirección y soporte administrativo, 8.Contribución a la calidad ambiental, 9.Negocios.

A continuación se describe el contenido del reporte de evaluación de acuerdo a las secciones del cuestionario:

I. Introducción. El reporte mostrará los principales resultados de los indicadores que permiten evaluar la capacidad competitiva de la planta (empresa) respecto de las mejores prácticas y promedio regional, nacional e internacional del grupo de referencia (*benchmarking*) en cuestión. También, se establecen algunas observaciones, recomendaciones y las referencias sobre los programas de apoyo a los cuales se puede acudir para mejorar el desempeño propio. La información internacional para el grupo de referencia (socios de *benchmarking*) en lo concerniente los indicadores corresponde a cuatro fuentes: Industry Week, Año 2005; Fortune, Año 2005; América Economía, Año 2005; Performance *Benchmarking* Service, Año 2005 (citas en Secretaría de Economía on line, 2009) y en cada caso se señalará la fuente utilizada. La representación gráfica de los resultados de los indicadores comparados del *benchmarker* con los regionales, nacionales e internacionales es indicado como el “peor resultado” (lado izquierdo) al “mejor resultado” (lado derecho), por ejemplo:



II. Clasificación de su planta. Los criterios de la clasificación son (ver tabla 3-21):

Criterio	Ejemplo de Clasificación
Tamaño	Grande, ya que tiene más de 250 trabajadores.
Ubicación regional	Noroeste
Subsector económico	Productos alimenticios.
Orientación de su proceso productivo	Basada en pronósticos de demanda. Mediante la cual debe prestar en especial atención al nivel de inventarios, calidad, costos de producción, eficiencia en la producción y nivel de automatización.
Nivel de desarrollo	Planta tradicional, con la posibilidad de incrementar su competitividad de manera ilimitada.
Distribución de las ventas	Predominantemente hacia otros fabricantes.
Valor de su producto principal o más representativo	Es necesario que se realicen cambios fundamentales en cuanto a la mejora de los procesos de control, desempeño e interacción con su entorno nacional e internacional.
Plantas consideradas en su grupo de referencia	El grupo mínimo de plantas tanto a nivel nacional e internacional es de 50 para cada caso. En el caso de la información regional esta corresponde a un número menor de plantas, por lo que esta debe ser considerada con mayor precaución.

Tabla 3-21. Criterios de clasificación de la planta o empresa *benchmarker* (Secretaría de Economía, 2009).

III. Ubicación general acorde a los principales factores. Indica el perfil competitivo respecto de la mejor práctica nacional del grupo de referencia, mediante una medida decimal, donde aquel que se aproxime al decil 10 señalará una posición competitiva superior, debido a que es o se acerca a la mejor práctica nacional. En caso de



ubicarse en el decil 1, esto señalará que al menos el 90% de las plantas o demás empresas se encuentran en una situación superior a la propia. Por ejemplo:

Indicador	Valor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas netas por trabajador ocupado (miles de \$)	2,608										
Ciclo de tiempo típico para la manufactura de un producto primario desde el inicio de la producción hasta su terminación	4.0										
Ciclo de tiempo típico para que la planta atienda un pedido de un cliente desde que ingresó la orden hasta el momento que se despachó	16.0										
Gastos en capacitación y entrenamiento por trabajador ocupado	1.6										
Valor de los productos rechazados y retrabajados en la planta con respecto al valor de las ventas netas	0.0										
Porcentaje de unidades vendidas y remitidas a los clientes que fueron inicialmente rechazadas por razones de calidad o por no mostrar las condiciones esperadas	0.8										
Días promedio de inventarios de materias primas, trabajos en proceso y de productos terminados.	18.6										
Proporción de trabajadores indirectos, de administración y otros respecto del total de trabajadores directos de su planta	17.9										
Promedio del grado de utilización de la capacidad instalada de la planta durante el último año	82.5										
Utilidad neta después de impuestos respecto de los activos totales	2.7										
Rotación de activos totales (ventas netas entre activos totales)	2.4.										
Duración del ciclo financiero* (en días)	-38.7										

Figura 3-40. Ubicación general del *benchmarker* de acuerdo a los indicadores y valores evaluados en deciles. Ejemplo de la Secretaría de Economía (2001).

*suma del período medio de las cuentas por cobrar más los días promedio de inventarios y menos el período medio de las cuentas por pagar.

IV. Crecimiento en las ventas y rentabilidad. Esta parte se interpreta mediante una tabulación de cuatro cuadrantes donde se indica el desempeño del benchmarker respecto a las empresas de referencia (socios) con las cuales la Secretaría de Economía haya realizado la comparación y se evalúa la utilidad neta después de impuestos respecto de las ventas netas (%). Por ejemplo:

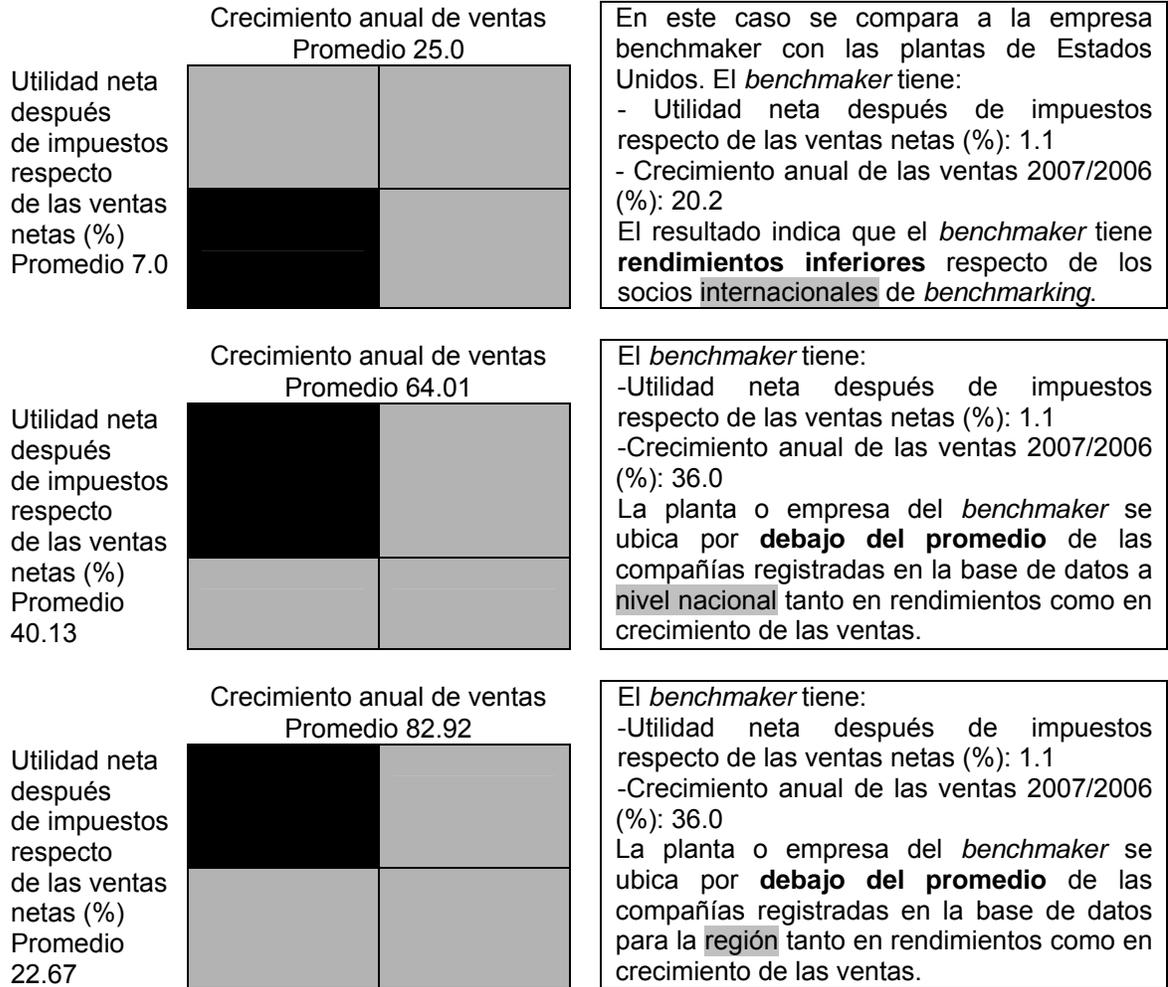


Figura 3-41. Crecimiento en ventas y rentabilidad (Ejemplo de la Secretaría de Economía).
 Nota: La tasa de crecimiento de las ventas se convirtió a moneda extranjera, de acuerdo al tipo de cambio promedio del momento.

V.Principales fortalezas y debilidades de la planta. Se mencionan los indicadores cuantitativos de la planta respecto de las mejores prácticas nacionales en su grupo de referencia. Solo se indica el nombre, número del indicador, mientras que los comentarios específicos se presentan en una sección relativa al análisis específico por indicador (op. cit.).

Las **fortalezas** evaluadas de la empresa *benchmarker*, son:

- Porcentaje (%) de entrega de lotes de productos a clientes que se realizan dentro de los tiempos establecidos,
- Ventas netas por trabajador ocupado (miles de \$),
- Proporción de los clientes desde 2006 a la fecha,
- Valor de los productos rechazados y retrabajados en la planta con respecto al valor de las ventas netas,
- Valor agregado por trabajador ocupado (miles de \$).

Las **debilidades** evaluadas de la empresa *benchmarker*, son:

- Estructura de costos y gastos de la planta o empresa,
- Porcentaje de las ventas netas que se orientan a las exportaciones,
- Ciclo de tiempo típico para que la empresa atienda un pedido de un cliente desde que ingreso la orden hasta el momento que se despachó (días),
- Utilidad Neta después de impuestos respecto del capital contable.



VI. Evaluación por proceso estratégico. Se evalúa el desempeño general, producción y logística, investigación-desarrollo y actualización tecnológica, calidad, comercialización y servicio a clientes, recursos humanos y capacitación, dirección y soporte administrativo, contribución a la calidad ambiente y negocios. Veamos cada aspecto por separado:

1. Desempeño general: ventas netas por trabajador ocupado (miles de \$), valor agregado por trabajador ocupado (miles de \$), valor agregado por cada mil pesos del valor de la maquinaria y equipos, porcentaje de las ventas netas que se orientan a las exportaciones (%), años de operación de la planta, magnitud de los procesos de modernización de la planta en los pasados cinco años, magnitud de la implantación de procesos formales y sistemáticos de mejoramiento, gastos e inversión en modernización respecto a los activos fijos de la planta, perspectivas de crecimiento de la inversión en activos fijos para los siguientes dos años comparados con los dos años anteriores.

Este desempeño también implica la correspondencia de los factores que se consideran afectan la competitividad de su planta respecto del grupo de referencia:

Competencia externa, Regulación gubernamental excesiva, Mercado, Relaciones laborales, Nivel de capacitación de la mano de obra, Necesidad de modernización, Acceso a capital, Costo de los insumos, Costos internos, Control de calidad, Ciclos de tiempo para la producción, Atención y satisfacción al cliente.

A continuación se muestra un ejemplo del reporte elaborado por la Secretaría de economía (ver tabla 3-22).

- Ventas por trabajador ocupado					
Promedio Regional	Promedio nacional	Mejor práctica regional	Mejor práctica nacional	Su planta	Mejor práctica internacional
678.5	680.7	1,996.0	2,458.1	2,608.3	22,500.0

- Años de operación de la empresa			
Su respuesta	Regional mayoritaria	Nacional mayoritaria	Internacional mayoritaria
Más de 20 años	58.3 años	78.1 años	76.1 años

Tabla 3-22. Ejemplos de Evaluación del Proceso Estratégico por *Desempeño General* (Secretaría de Economía).

En cuanto a las ventas por trabajador ocupado, se indica que la empresa benchmarker tiene el mejor promedio (2,608.3) en comparación con el promedio nacional que es de 680.7 ventas, es decir se tiene un brecha positiva. En tanto que los años de operación de la empresa indican que el benchmarker es una compañía joven en comparación con el promedio nacional que es de 78 años un mes.

2. Producción y logística: ciclo de tiempo típico para la manufactura de un producto primario desde el inicio de la producción hasta su terminación, ciclo de tiempo típico para que la planta atienda un pedido de un cliente desde que ingresó la orden hasta el momento que se despachó, relación de prácticas para la manufactura adoptadas en su planta (prácticas de cambio rápido, sistemas de producción enfocados, inventario justo a tiempo y flujo de producción continua, proceso de manufactura celular, prácticas de manufactura ágil, prácticas de mantenimiento predictivo o preventivo, administración de la calidad total, control de procesos y de especificación de diseños, comparación y evaluación de prácticas empresariales, programas de mejoramiento de la seguridad, políticas proactivas respecto del medio ambiente). Esta parte implica también la evaluación



de la reducción en el ciclo de tiempo de procesamiento de la manufactura en los pasados cinco años, prácticas de vinculación con proveedores: clave o principales entregan sus productos a la planta, que surten o completan inventarios de la planta sobre una base continua, evaluados sobre costos totales y no sobre precios unitarios, involucrados en el desarrollo de nuevos productos de la planta, se contratan anualmente con los proveedores reducciones de costos, se ha implantado un programa de racionalización en el número de proveedores, existe un criterio o programa de certificación de los mismos, existen programas de desarrollo de proveedores donde estos se encuentran integrados al negocio. Otros aspectos evaluados son:

Porcentaje de los materiales y suministros adquiridos a los proveedores (basado en valores) que no requieren una inspección intensiva al ingresar a la planta

Adquisición de programas (*Software*) durante los dos últimos años para programar la producción, control de inventarios o para compras

Promedio del grado de utilización de la capacidad instalada de la planta durante el último año

Días promedio de inventarios de materias primas (días de producción)

Días promedio de inventarios de productos en proceso (días de producción)

Días promedio de inventarios de productos terminados o acabados (días de demanda)

Días promedio de inventarios de materias primas, trabajos en proceso y de productos terminados. Este indicador se deriva a partir de la información contable de acuerdo al indicador tradicionalmente utilizado

Días promedio de inventarios de materias primas, trabajos en proceso y de productos terminados. Este indicador se deriva a partir de la suma de los días promedio de inventario individuales.

Flexibilidad de la maquinaria y equipo más representativa (más de 20 cambios de modelos/reinicio de operaciones al año)

Duración del proceso de cambio de modelos/reinicio de operaciones si se pueden realizar más de 20 cambios de modelos/reinicio de operaciones al año.

3. Investigación-desarrollo y actualización tecnológica: porcentaje de las ventas netas que se orientan a labores inherentes al desarrollo, innovación, adquisición, asimilación o transferencia tecnológica; porcentaje del total del personal ocupado que se dedica al desarrollo, innovación, adquisición, asimilación o transferencia tecnológica; número total de patentes registradas o en proceso de registro que tiene la planta al 31/12/2008 (se pone el último día del mes de diciembre del año inmediato anterior). Tecnologías y tecnologías basadas en sistemas que son utilizadas intensamente en su planta: cálculo de costos para cada operación, planeación de recursos, manufactura integrada por computadora, simulación de procesos asistida por computadora, intercambio electrónico de datos con los clientes, programa de estimación /administración de la demanda, conexiones intranet, recepción de órdenes en línea, conexiones extranet, integración con proveedores, planeación avanzada de procesos para la manufactura, diseño y manufactura asistido por computadora, administración del mantenimiento asistido por computadora, control estadístico de procesos asistido por computadora en tiempo real, intercambio electrónico de datos con los proveedores, programación de capacidad finita, conexiones interne, sistema de ejecución de manufactura, administración y tecnologías de la información del producto.

4. Calidad: valor de los productos rechazados y re TRABAJADOS en la planta con respecto al valor de las ventas netas, operación de programa formal de aseguramiento de la calidad que incluya análisis estadístico de datos sobre partes y/o maquinarias,



porcentaje de los trabajadores en piso/áreas de producción que han recibido capacitación o entrenamiento sobre conceptos estadísticos de calidad en los pasados tres años, posesión por parte de la planta de certificados de calidad (ISO 9000), percepción sobre la evolución de la calidad de sus productos finales respecto de hace cinco años (en este caso se tomaría al año 2004).

5. Comercialización y servicio a clientes: porcentaje (%) de unidades vendidas y remitidas a los clientes que fueron inicialmente rechazadas por razones de calidad o por no mostrar las condiciones esperadas, porcentaje (%) de entrega de lotes de productos a clientes que se realizan dentro de los tiempos establecidos, proporción de los clientes al 31/12/2008 (año anterior) que no lo eran hace tres años, proporción de los clientes al 31/12/2005 (hace cuatro años a la fecha) que lo siguen siendo ahora. Prácticas de vinculación/relación con los clientes que son realizadas por su planta: evaluaciones para medir el grado de satisfacción de los clientes, servicios al cliente integrados por disciplinas funcionales, programas de abastecimiento continuo a clientes, participación de los clientes en el desarrollo de nuevos productos, interacción de los clientes con los trabajadores de producción de la planta.

6. Recursos humanos y capacitación: gastos en capacitación y entrenamiento por trabajador ocupado, gastos en capacitación y entrenamiento por personal ocupado en piso/áreas de producción, horas promedio anuales de capacitación y entrenamiento formal por trabajador de la planta, rotación de trabajadores, porcentaje del total del personal ocupado que se encuentra participando en equipos de trabajo y que cuentan con capacidad de decisión o de autodirección.

7. Dirección y soporte administrativo: proporción de trabajadores indirectos, de administración y otros respecto del total de trabajadores directos de su planta; proporción del personal ocupado total de la planta que cuenta con computadoras y terminales de cómputo; proporción del personal ocupado en áreas de producción/piso que cuenta con computadoras y terminales de cómputo; estructura de costos y gastos de la planta (%). Por ejemplo (ver tabla 3-23):

	Su planta (%)	Promedio Nacional (%)
Materias primas	61.8	58.6
Sueldos y salarios	11.5	10.3
Contratos adicionales por mano de obra	0.4	0.4
Pagos por energía	1.5	1.9
Servicios auxiliares	0.5	1.2
Otros pagos	14.0	7.0
Diferencia con 100%	10.3	20.5

Tabla 3-23. Ejemplo de reporte de estructura de costos y gastos de la planta (Secretaría de Economía).

En este caso la empresa benchmarker tiene brecha positiva en cuanto a las materias primas, sueldos y salarios y otros pagos. En cuanto al promedio nacional, este supera al benchmarker en contratos adicionales por mano de obra, pagos por energía y servicios auxiliares. Así, la diferencia neta es de un 10% entre el benchmarker el promedio nacional.

8. Contribución a la calidad ambiental: porcentaje de las ventas netas cuyos productos están certificados por la norma ISO 14000, también denominados 'verdes',



procedimientos de identificación de la problemática ambiental, responsables y medios para alcanzar los objetivos y metas del programa de control y administración ambiental ,porcentaje de los gastos en energía con respecto a las ventas netas. Prácticas de mejoramiento de la calidad ambiental en la planta: metas cuantitativas preestablecidas para la reducción de emisiones al aire, para la reducción de descargas de agua residual o de desperdicio, para la reducción en el uso de productos químicos, para la reducción en el consumo de energéticos, para la reducción en el consumo de agua, para la reducción de desechos peligrosos y para la reducción del ruido.

9. Negocios: utilidad neta después de impuestos respecto de las ventas netas, utilidad neta después de impuestos respecto de los activos totales, utilidad neta después de impuestos respecto del capital contable, utilidad antes de impuestos respecto de las ventas netas, rentabilidad real del negocio (utilidad neta del negocio menos el producto del costo del capital del mercado y el total de los activos entre el total de activos), razón de liquidez (activo circulante entre pasivos corrientes), apalancamiento (pasivo total entre capital contable), rotación de activos totales (ventas netas entre activos totales), rotación de activos fijos (ventas netas entre activos fijos), período medio de las cuentas por cobrar (días), período medio de las cuentas por pagar (días), inversión en activos fijos respecto de las ventas netas, autofinanciamiento de la inversión en activos fijos (% de las utilidades netas) y duración del ciclo financiero (en días).

VII.Elementos para la programación de metas. El objetivo de esta sección es que luego de la revisión y análisis de los resultados anteriores, se diseñe y programe el comportamiento futuro a partir del establecimiento de metas. Se sugiere que para el caso de todos los indicadores, se implante un sistema mediante el cual se establezcan metas que permitan a la planta o empresa mejorar progresivamente su desempeño. Para cada indicador se señala el valor actual del mismo en el tiempo (cero) y plantear un cronograma que permita alcanzar la meta de liderazgo (el mejor resultado disponible) o aquel que se considere más factible, por ejemplo (ver tabla 3-24):

Nombre del indicador: <i>ventas</i>	
Meses	
	0 2 4 6 8 10 12 14 16 18

Tabla 3-24. Ejemplo de indicadores de *benchmarking* acorde al plazo para el cumplimiento de metas en meses (basado en la Secretaría de Economía).

No se debe olvidar que el resultado mostrado por el líder del grupo o de otra planta seleccionada (socio de *benchmarking*) puede mejorar continuamente, de forma tal que el esfuerzo del *benchmarker* puede ser insuficiente para alcanzarlo. Al respecto, es importante establecer claramente las metas para cada período de tiempo (ver tabla 3-25):

Valores meta	35	40	45	50	55	55	65	70	75
Valor actual	25	30	35	40	45	50	55	60	65
Plazo (meses)	2	4	6	8	10	12	14	16	18

Tabla 3-25. Ejemplo de metas de mejora a partir de *benchmarking* para el indicador ventas en millones de pesos (basado en la Secretaria de Economía).



El logro de metas de cada indicador requiere que las variables muestren sus valores respectivos. Estos valores meta puede obtenerse por diferentes opciones, así, se plantean recuadros de una tabla (ver tabla 3-26) para mostrar las alternativas (por ejemplo A, B, C) establecidas. Solo pueden establecerse hasta tres variables por indicador.

A Equipo	Variable 1	Proveedores nacionales	Entregas a destiempo	Materia prima de calidad	Compra de equipo
	Variable 2	Reclutamiento de personal	Compra de maquinaria	Capacitación	Pago de regalías
B <i>Benchmarking</i>	Variable 1	Planear proyecto	Búsqueda de fuentes	Contacto con socios	Adaptación del cambio
	Variable 2	Visita al socio "x"	Visita al socio "y"	Determinación de brechas	Planear presupuesto
C	Variable 1	----	----	----	----
	Variable 2	----	----	----	----

Tabla 3-26. Ejemplo de variables de las metas de *benchmarking* (basado en la Secretaría de Economía).

VIII. Relación de respuestas y valores numéricos de los indicadores para su planta.

Por ejemplo:

Indicador de <i>benchmarking</i>	Valor para su planta (empresa)
<i>Ventas</i>	50,000
<i>Compra de equipo nuevo</i>	7,000

Tabla 3-27. Relación de indicadores y valores par el *benchmarker* (basado en la Secretaría de Economía).

Las recomendaciones y observaciones de mejora para la empresa *benchmarker*, pueden establecerse dentro de las siguientes modalidades (op. cit.): adquisición de insumos, logística y manejo de inventarios, comercialización y servicio a clientes, control de calidad, finanzas, inversión y capitalización del negocio, investigación, desarrollo y actualización tecnológica, producción, mantenimiento y control de costos, recursos humanos, capacitación y condiciones laborales. Por ejemplo:

Tabla 3-28. Ejemplo de las observaciones realizadas al *benchmarker* (Secretaría de Economía).

Resultados del Promedio del grado de utilización de la capacidad instalada de la planta durante el último año (Pregunta 19):

Promedio Regional	Promedio nacional	Su planta	Mejor práctica regional	Mejor práctica nacional
74.1	79.1	82.5	100.0	100.0

- Observaciones: Si el grado de utilización de la capacidad instalada de su planta es reducido ello implica que la maquinaria o equipo y en general todos los activos se encuentran subutilizados. Lo anterior puede tener impactos negativos sobre los costos unitarios y la productividad de la planta.

- Al respecto, se le recomienda revisar el componente de autodiagnósticos de este sistema con énfasis en los temas de mercado, productos, comercialización, competencia y precios aplicable a PYMES, consultar a especialistas en la materia y los programas de apoyo relativos a: Comercialización y servicio a clientes.



El **reporte** se genera automáticamente una vez contestado el cuestionario. La responsabilidad por las acciones que se realicen a partir de las orientaciones señaladas por el sistema, corresponden exclusivamente a quien las decide e implanta.

Luego entonces, se puede decir que la Secretaría de Economía da una aceptación total al *benchmarking*, el cual ofrece sugerencias de mejora en el desempeño organizacional por medio del uso de dicha página en línea y a su vez, los resultados obtenidos en el reporte del cuestionario servirán de una excelente fuente de información o método de recopilación para cualquier tipo de *benchmarking* usado.

3.3. PREMIOS AL RETO DE BENCHMARKING

El esfuerzo de llevar a cabo un estudio de *benchmarking* ha llevado a galardonarlo con diversos premios por instituciones reconocidas. Para las empresas mexicanas es vital conocer la existencia de dicha premiación ya que se puede concursar por el premio donde sus criterios lo permitan. De hecho, el *benchmarking* es premiado a nivel mundial, por lo tanto el conocimiento de la recompensa o reconocimiento al mismo es importante para aquel que emprenda esta práctica.

El *American Productivity Quality Center* (APQC) reconoce los logros que las organizaciones han obtenido a través del *benchmarking* mediante el otorgamiento de tres premios (ver figura 3-42). Cada año se lanza la convocatoria denominada “*Benchmarking Award Criteria*” en el mes de noviembre, las admisiones son en el mes de diciembre y los premios se otorgan en el mes de mayo del año siguiente.

Los premios son administrados por el Director del *International Benchmarking Clearinghouse* del APQC y los aspirantes serán evaluados por un panel independiente de expertos reconocidos en la materia quienes actuarán como examinadores y podrán actuar en calidad de voluntarios por un lapso de hasta tres años. También se designa un panel de jueces, quienes aportarán un punto de vista para asegurar la objetividad del proceso, así como la determinación y aplicabilidad de los criterios de adjudicación de los premios (Watson, 2004).

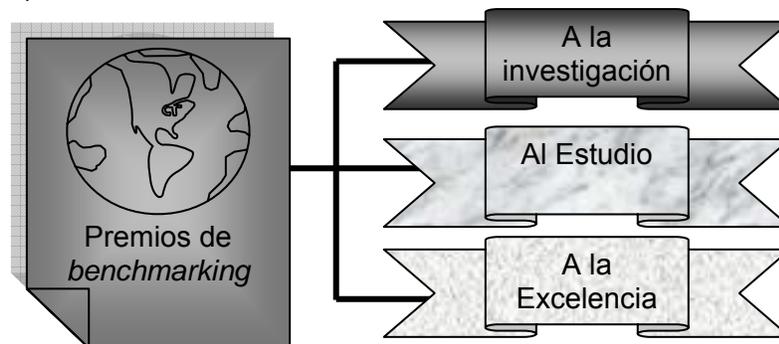


Figura 3-42. Premios al *benchmarking*.

El propósito de los premios a la Investigación y al Estudio, es promover las actividades de *benchmarking* al reconocer las contribuciones de las organizaciones y de los equipos; en tanto que el premio a la Excelencia en el *benchmarking* alienta el desarrollo y madurez de las actividades regulares de ésta práctica en toda la organización, además complementa al Premio Nacional de la Calidad Malcolm Baldrige (de E.U.) ya que este se concentra sobre el proceso y resultados del estudio propio de *benchmarking*. A continuación se detalla cada premio:



1) Premio a la Investigación de **Benchmarking**:

Propósito: Ampliar el cúmulo de conocimientos de *benchmarking* a través del reconocimiento de las contribuciones innovadoras, los desarrollos y la investigación sobre las técnicas, métodos y herramientas de *benchmarking*.

Categorías. Se divide en dos categorías: Investigación académica e Investigación aplicada.

Criterios. Este premio promueve el desarrollo de los aspectos técnicos del *benchmarking*, al seleccionar las contribuciones originales en las **áreas** de recopilación de datos, análisis e integración de información, también impulsa el uso de los métodos estadísticos y las herramientas gerenciales para el *benchmarking*. Los individuos son alentados a ser innovadores y creativos en el desarrollo de sus proyectos, por lo cual todas las investigaciones deben ser sobre una investigación original y se permite al solicitante, autor o coautor solamente *una postulación por año*. Los ensayos presentados conjuntamente por autores académicos y de la industria serán evaluados dentro de la categoría académica.

Admisión. Los individuos o equipos pueden presentar una postulación para este premio. Para ser elegible, el principal postulante debe estar relacionado con una universidad, facultad o institución educativa sin fines de lucro. El *ensayo* debe presentarse en original y copia, limitado a 20 páginas de extensión y un archivo computarizado. Los ganadores de este premio están inhabilitados para presentarse a otro premio a la misma categoría por un periodo de tres años.

Honorarios: La cuota por ingreso es de 100 dólares que debe ser abonada con cada postulación (APQC).

Proceso de evaluación. Cada postulación será examinada por sus propios méritos. El proceso de evaluación se hace en dos etapas: la primera consiste en analizar el ensayo (del postulante) por parte de un panel de examinadores que evaluarán el documento. Asimismo, el panel examinador designará un patrocinador para el ensayo con el fin de hacer valer sus méritos en la segunda fase de revisión. La segunda etapa es conducida en una reunión de examinadores con el fin de recomendar los mejores ensayos a los jueces.

Derechos de publicación. Los ganadores del premio serán invitados a presentar sus ensayos en la siguiente conferencia anual de *benchmarking*. El APQC se reserva los derechos de publicación, en cualquier formato, de alguno o todos los documentos sometidos a concurso. Todos los ensayos sometidos a concurso estarán disponibles a través del *International Benchmarking Clearinghouse*.

2) Premio al Estudio de **Benchmarking**:

Propósito: Promover, alentar y reconocer la excelencia en la realización de un estudio de *benchmarking*.

Categorías. Este premio se adjudica a los individuos o equipos. No existen distinciones en cuanto a la categoría del premio.

Criterios. Este premio promueve el despliegue del proceso de *benchmarking* al reconocer la excelencia en la implementación de los principios del mismo. Los participantes deben presentar las postulaciones que documenten sus procesos para conducir un proyecto de *benchmarking*; la postulación deberá **describir** detalladamente: el motivo para seleccionar el proyecto, el proceso utilizado en el *benchmarking*, el plan de estudio y las responsabilidades del equipo, el cuestionario de *benchmarking* y los resultados de la investigación, conclusiones del estudio, plan de acción recomendada a la dirección y los resultados logrados.



Admisión: Cualquier individuo o equipo que haya conducido un proyecto de *benchmarking* completo (a través de su recomendación a la dirección y su posterior implementación) es apto para presentar la documentación sometida a concurso. Se debe presentar un *ensayo* en original y copia, limitado a 20 páginas de extensión y un archivo computarizado.

Honorarios: La cuota por ingreso es de 100 dólares que debe ser abonada con cada postulación.

Proceso de evaluación. Cada postulación será examinada por sus propios méritos. Se evalúa el punto de vista del proyecto, la calidad del análisis, la realización del estudio y los resultados obtenidos del mismo. El proceso de evaluación se hace en dos etapas: la primera es una evaluación del informe del estudio de *benchmarking* por parte de un panel de examinadores que trabajen en forma independiente; los postulantes que pasan a la segunda etapa para su consideración son evaluados por un equipo de examinadores que analizan los méritos de todos los finalistas, el propósito de esta segunda evaluación es seleccionar y recomendar los mejores ensayos.

Derechos de publicación. Los ganadores del premio serán invitados a presentar sus ensayos en la siguiente conferencia anual de *benchmarking*. El APQC se reserva los derechos de publicación, en cualquier formato, de alguno o todos los documentos sometidos a concurso. Todos los ensayos sometidos a concurso estarán disponibles a través del *International Benchmarking Clearinghouse*.

3) Premio a la Excelencia en el *Benchmarking*:

Propósito: Reconocer a organizaciones que han demostrado la aplicación constante de *benchmarking* y cuyos métodos representan un liderazgo e innovación en el uso de esta técnica dirigida al mejoramiento de los procesos empresariales en los niveles estratégicos de la organización.

Categorías. Cada año se otorga solo un premio para cada una de las siguientes dos categorías: Pequeña empresa y Gran empresa.

Criterios. Este premio ha sido concebido de acuerdo a los criterios del Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige. Pone el acento en el enfoque, el despliegue y los resultados del *benchmarking* en una organización. Las postulaciones al premio deben responder a las siguientes cinco categorías de logros:

- Integración del planteamiento estratégico y la estructura de la información (225 puntos),
- Proceso de *benchmarking* y estructura de apoyo (250 puntos),
- Trabajo en equipo y compromiso del personal (125 puntos)
- Alianzas y redes profesionales (100 puntos)
- Resultados de los mejoramientos calculados en los proceso de *benchmarking* (300 puntos).

Proceso de evaluación: Se evalúa conforme a los Principios de postulación haciendo énfasis a los métodos de *benchmarking* que pueden contribuir a lograr resultados a nivel mundial. Los ejemplos y la evidencia o prueba objetiva de logro deberán ser sometidos (revisados) cada vez que se juzgue conveniente para respaldar los reclamos del postulante. Los jueces evaluarán las cinco categorías de logros utilizando los principios de clasificación del Premio Nacional a la Calidad M. Baldrige. El proceso de evaluación consiste en un examen de tres etapas:

Etapas I. Cada postulación es clasificada por los examinadores a fin de evaluar sus méritos. Se identifican los postulantes dignos de destacar para su aprobación y pasar a la fase de consenso.



Etapa II (Fase de consenso). Se establece un acuerdo de las calificaciones y se evalúa a las organizaciones con los mejores métodos para ser recomendadas a una “visita in situ”.

Etapa III (Selección final). Las organizaciones seleccionadas recibirán una comunicación escrita de los resultados. Las compañías a ser visitadas serán notificadas al menos diez días hábiles antes de la fecha propuesta para la visita, la cual tendrá como propósito verificar y aclarar el contenido de la información escrita. Los equipos de evaluación de la visita “in situ” estarán integrados por al menos dos examinadores que a su vez serán conducidos por un experto en *benchmarking*, quienes harán observaciones mediante un informe detallado de los resultados de la visita y podrán recomendar a la organización evaluada para la categoría de “la mejor en su categoría” al panel de jueces sobre su selección final.

Confidencialidad: Todas las postulaciones, los informes, los comentarios y las evaluaciones sobre las mismas se mantendrán en reserva. Las empresas que tengan un representante asociado con el panel de jueces o la junta de examinadores pueden concursar, pero su representante estará inhabilitado para participar en el examen, la evaluación y los procesos de selección para la categoría en la cual dichas empresas concursan. Se supone que los concursantes no divulgarán la información reservada respecto de los productos o procesos. Todos los individuos comprometidos en la evaluación, manejo y procesado de los informes de postulación suscriben un acuerdo de no divulgación sobre los archivos de la APQC. La información concerniente a las estrategias de éxito de los ganadores del premio puede ser divulgada solamente después de haber obtenido la autorización escrita del postulante.

Admisión:

Principios de la postulación disponibles	1° de agosto
Notificación de la intención de postularse	16 de noviembre
Fin del plazo de postulación	18 de diciembre
Las visitas “in situ” serán conducidas entre	1° febrero y 15 marzo
Ceremonia y anuncio de los premios	17-21 de marzo

Honorarios: Los derechos para una postulación ascienden a 750 dólares para una compañía grande, 250 dólares para una pequeña empresa. El dinero será reembolsado si se resolviera que el postulante no es apto para concursar. A los postulantes seleccionados para una visita “in situ” se espera que afronten los gastos razonables asociados con dicha visita.

Instrucciones para la postulación: Enviar una carta de intención (propósito de concurso) y un formulario de concurso completo. Se prosigue con el pago de honorarios. La postulación debe estar escrita a máquina o impresa sobre hojas de papel común 8 ½ X 11 pulgadas, utilizando 10 caracteres por pulgada, las hojas deben estar impresas de ambos lados y se limita a 30 páginas impresas incluyéndose las figuras, diagramas y otros agregados. Se deben presentar once copias del original y un archivo computarizado. Todas las postulaciones deben ajustarse a las normas de gramática, ortografía, puntuación, claridad y estructura de las oraciones.

Por consiguiente, **otros premios** que integran dentro de sus criterios al *benchmarking* y que se describen a continuación, son:

- Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige,
- Quality Management Benchmark Assessment* (QMBA),



- c. Premio Nacional de la Calidad (México),
- d. Modelo de Calidad para los Gobiernos Municipales (México) y el
- e. Modelo EFQM de Excelencia.

PREMIO NACIONAL DE CALIDAD MALCOLM BALDRIDGE

En Estados Unidos la mayoría de los premio de calidad se basan en el Premio Malcolm Baldrige; se llama así en honor al expresidente americano Ronald Reagan, quien fue secretario del Departamento de Comercio de aquel país (Montaudom Tomas, 2004). Este premio se instituyó en 1987, promoviendo la conciencia de la calidad de las empresas estadounidenses y es entregado por el presidente en turno (en este caso por Barack Obama) en una ceremonia en la Casa Blanca. El Premio Baldrige es administrado por el Instituto Nacional de Normas y Tecnología con el apoyo de la Sociedad Norteamericana para el Control de la Calidad, quienes son las instituciones competentes en el tema en aquel país.

Las empresas participantes deben postularse mediante la presentación de **un informe** de máximo 75 páginas, donde se explique (op.cit.): el sistema de calidad, el liderazgo gerencial, el entrenamiento, las políticas del personal, la informática y las relaciones con los clientes. Luego entonces, los **criterios de evaluación** del Premio Baldrige son los siguientes:

Áreas y criterios	Puntaje máximo
1. Enfoque hacia el cliente y satisfacción del usuario	300*
1.1. Resultados de la satisfacción del cliente	75
1.2. comparación de la satisfacción del cliente	75
1.3. Gerencia de relaciones con el cliente	65
1.4. Determinación de la satisfacción del cliente	35
1.5. Requerimientos y expectativas de los clientes a futuro	35
1.6. compromiso con los clientes	15
2. Resultados operativos y de calidad	180*
2.1. Resultados de calidad del producto y servicio	75
2.2. Resultados operativos de la compañía	45
2.3. Resultados de calidad de los proveedores	35
2.4. Proceso del negocio y resultados de servicio de soporte	25
3. Gerencia y desarrollo de Recursos Humanos	150*
3.1. Educación y entrenamiento de los empleados	40
3.2. Involucramiento de los empleados	40
3.3. Reconocimiento y desempeño de los empleados	25
3.4. bienestar y espíritu de los empleados	25
3.5. Gerencia del recurso humano	20
4. Gerencia del proceso de calidad	140*
4.1. Diseño e introducción de productos y servicios de calidad	40
4.2. Gerencia de procesos; procesos de producción de servicios, productos y despachos	35
4.3. Gerencia de procesos; procesos de negocios y servicios de apoyo	30
4.4. Calidad de proveedores	30
4.5. Evaluación de calidad	15
5. Liderazgo	90*
5.1. Liderazgo de la alta gerencia	45
5.2. Gerencia para la calidad	25
5.3. Responsabilidad social	20
6. Información y análisis	80*
6.1. Análisis de datos a nivel empresa	40
6.2. <i>Benchmarking</i> : Comparación con la competencia y las mejores	25



empresas	
6.3. Alcance y gerencia de la calidad y de los datos de desempeño e información	15
7. Planeación estratégica de la calidad y desempeño de la empresa	60*
7.1. Procesos de planeación estratégica de la calidad y desempeño de la empresa	35
7.2. Planes de calidad y desempeño	25
Total de puntos	1000

Tabla 3-29. Criterios del Premio Baldrige (basado en Montaudom Tomas, 2004).
*Puntuación total por categoría

Los evaluadores para efectos del *benchmarking*, juzgarán (Boxwell, 1995):

- ★ Cómo el *benchmarker* realizó la identificación de los procesos de la empresa para su mejora mediante *benchmarking*,
- ★ La forma de selección de las empresas objetivo adecuadas para el estudio (se verifican las pruebas o criterios empleadas para la elección de las organizaciones líderes),
- ★ La realización del estudio de las empresas objetivo y la documentación de los resultados,
- ★ La forma en que se implementó lo aprendido, así como la difusión de los hallazgos y desarrollo del proceso de mejoras,
- ★ En caso de que los evaluadores realicen una visita de inspección se debe preparar una breve presentación acerca del *benchmarking* que incluya: cómo esta organizado y cómo se utiliza el *benchmarking* en la empresa y la descripción de la capacitación del personal sobre el mismo.

El premio se esquematiza (ver figura 3-43) en cuatro elementos principales a saber (Montaudom Tomas, 2004):

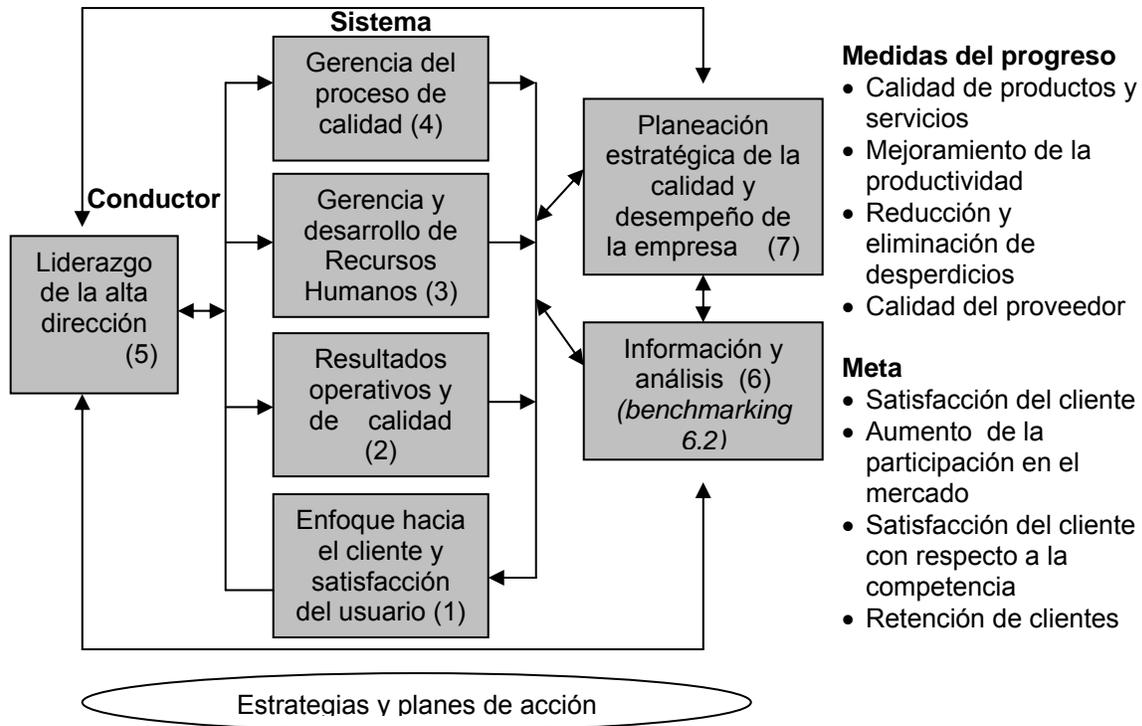


Figura. 3-43. Esquema de los criterios del Premio Baldrige (basado en Hersey y Blanchard, 1998; Membrado Martínez, 2002).



Sistema. Comprende el conjunto de procesos correctamente diseñados y definidos para alcanzar los requerimientos de calidad y desempeño de la empresa. Los elementos clave del sistema son: Gerencia del proceso de calidad, Desarrollo y gerencia del recurso humano, Planeación estratégica de la calidad y la información, Análisis de la información.

Conductor, es el liderazgo de la alta gerencia que crea los valores, metas y sistemas necesarios como una guía a la búsqueda de los objetivos de calidad y desempeño. Comprende: el Contacto permanente de los clientes, Establecimiento de las políticas de calidad, Compartir información de los clientes, el Plan estratégico y Enfatizar la satisfacción del cliente.

Medidas de progreso. Promueven una base orientada hacia los resultados, canalizando las acciones necesarias para entregar el valor mejorado al cliente y llevar a la empresa a un desempeño superior. Estas medidas son: Calidad del producto y del servicio, Calidad y productividad interna, Calidad de los proveedores.

Meta, traducida en la satisfacción al cliente y una mayor participación en el mercado.

A su vez, los criterios del Baldrige se basan en diversos conceptos y valores fundamentales a saber:

Liderazgo de la alta dirección.

Enfoque hacia el cliente, pues este último juzga la calidad y el funcionamiento de la organización; la empresa debe tener en cuenta todo aquello que contribuya a dar valor al cliente.

Aprendizaje de la organización y de su personal. La mejora debe ser parte del trabajo diario de todos los departamentos y unidades de la empresa, para ello hay que contar con las ideas de los empleados, las sugerencias de los clientes, los resultados de investigación y desarrollo, el **benchmarking**, lo hace necesario el aprendizaje, la adaptación de las nuevas situaciones o necesidades del mercado.

Participación/desarrollo de los empleados y asociados. La consecución de los objetivos operacionales y de calidad requiere de empleados comprometidos y bien formados. La organización debe fomentar el trabajo en equipo, mediante la colaboración del personal de distintos departamentos o funciones. También, se debe dar importancia al establecimiento de alianzas estratégicas que permitan a la compañía entrar en nuevos mercados o establecer las bases para el desarrollo de nuevos productos o servicios. Los acuerdos de cooperación deberán buscar objetivos a largo plazo, ello requiere establecer con los socios mecanismos para que haya comunicaciones periódicas.

Agilidad de respuesta y flexibilidad para competir con éxito en los mercados actuales, reducir los ciclos de desarrollo para responder rápidamente a las demandas de los clientes.

Orientación al futuro para lograr calidad y liderazgo mediante estrategias, toma de compromisos a largo plazo con proveedores, clientes, empleados y accionistas.

Gestión de la innovación mediante las políticas de la empresa.

Gestión basada en hechos. La consecución de los objetivos operacionales y de calidad de la empresa requiere una gestión de procesos basada en información fiable. Las decisiones deben tomarse luego de la recolección de datos del análisis de toda la información relevante para elegir los indicadores más representativos.

Responsabilidad pública. Los líderes de la organización deben ser un modelo a seguir, por lo cual pueden promover los siguientes valores: ética en los negocios, salud pública, seguridad, protección ambiental, calidad, etc.



Orientación a los resultados y a la generación de valor. El éxito de la gestión de la empresa lo determinan los resultados satisfactorios alcanzados para todas las partes interesadas (clientes, empleados, accionistas, proveedores, socios, el público general, etc.).

Perspectiva del sistema. Para alcanzar el éxito es necesario una visión conjunta de toda la organización, representada por el enfoque de las principales áreas de las categorías (Membrado Martínez, 2002).

Para que una empresa figure dentro de los finalistas del premio, debe obtener mínimo 750 puntos, además un equipo de evaluadores visitara sus instalaciones para realizar las recomendaciones necesarias. Las características de los *puntajes más altos* en el premio, son los siguientes (Montaudom Tomas, 2004): Planes y metas de calidad, Comparación contra las mejoras, Preocupación por los tiempos de respuesta, Sistemas preactivos hacia el cliente e importantes inversiones en el recurso humano.

QUALITY MAGNAMENT BENCHMARK ASSESSMENT (QMBA)

El Quality Magnament Benchmark Assessment (Evaluación del *Benchmark* de la Gestión de Calidad) es una lista de verificación que se usa como herramienta para competir por el premio Malcolm Baldrige. Se usa para compartir y registrar información acerca de un proceso de calidad existente en las prácticas gerenciales de calidad específica (Rusell, 1993). Esta evaluación tiene como **objetivos**:

- ★ Desarrollar las metas correctas y estrategias apropiadas para la empresa.
- ★ Preparar a la compañía para una certificación de aseguramiento de calidad.
- ★ Crear una base de datos para la planeación de la gestión de la calidad.
- ★ Apreciar los puntos fuertes o débiles de la organización.
- ★ Identificar oportunidades de mejoras.

En esta parte, entiéndase por *benchmark* como una “referencia líder o de punta”. A su vez, la QMBA tiene cuatro niveles de verificación basados en auditorías (ver tabla 3-30):

Niveles de verificación	
1. Auditoría sobre la percepción	Indica cómo se considera el programa de calidad de la empresa La auditoría se realiza mediante entrevistas a los miembros responsables del proceso y la revisión de documentos varios Tiene como desventaja una falta de validación basada en hechos
2. Auditoría sobre el cumplimiento	Se evalúa si se esta cumpliendo con el programa determinado Consiste en entrevistas, evaluación de documentos y verificaciones de campo Proporciona evidencias de que se cumple con las normas o requerimientos establecidos
3. Auditoría sobre la efectividad	Se verifica que los resultados esperados vayan acorde a la implementación del programa Consiste en entrevistas, evaluación de documentos o verificaciones de campo La evidencia que arroja es cuantificable y basada en hechos
4. Auditoría sobre el mejoramiento continuo	Comprueba la calidad como un proceso permanente Consiste en entrevistas, evaluación de documentos, verificaciones de campo, revisión del sistema de calidad Proporciona evidencia documentada de que el sistema gerencial de calidad es efectivo.

Tabla 3-30. Niveles de verificación para QMBA (Rusell, 1993).



Luego de las auditorías se realiza una Matriz-Guía de Aplicación (ver tabla 3-31), donde se identifican mediante círculos a los departamentos, funciones y las secciones del sistema de calidad que serán examinados.

Departamento/ Función	Secciones QMBA																
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1. Dirección del negocio	⊙						⊙	○		⊙	○	○	⊙	⊙		○	⊙
2. Aseguramiento de calidad	⊙	⊙	⊙			⊙	⊙	⊙		⊙		○	⊙	⊙		○	⊙
3. Control de calidad		⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙	○	⊙		○	⊙	⊙		○	⊙
4. Servicios técnicos		○	○	○	○		⊙	○	○	⊙	○	○		○	○	○	⊙
5. Servicio al cliente		○	○				⊙	○	○	⊙				○	○	○	
6. Sistemas de información		○	○				⊙	○	○	⊙				○	○	○	
7. Tecnología e ingeniería	○	○	○		○	○	⊙	○	○	⊙				○		○	○
8. Contabilidad		○					⊙	○	○	⊙				○		⊙	○
9. Fabricación	⊙		⊙	⊙			⊙	⊙	○	⊙			⊙	○		⊙	○
10. Finanzas		○					⊙	⊙	○	⊙			⊙	○		⊙	○
11. Distribución	⊙			⊙			⊙	⊙	○	⊙			⊙	○		○	○
12. Servicio de apoyo	○	○	○		○		⊙	○	○	⊙			⊙	○	○	○	○
13. Compras	⊙	○	⊙			⊙	⊙	○	○	⊙		⊙	⊙	○		○	
14. Mercadotecnia y ventas	○		⊙				⊙	○		⊙				○		○	
15. Recursos Humanos	○	○					⊙	○		⊙				○		○	○

⊙ Sugerido para aplicaciones externas

○ Sugerido para aplicaciones internas

Tabla 3-31. Ejemplo de Matriz-Guía de Aplicación de QMBA (basado en Rusell, 1993).

Posteriormente se debe realizar un informe sobre los hallazgos de la QMBA, el cual debe contener un resumen de las fortalezas, de las áreas y calidad que necesitan mejorarse en la organización.

PREMIO NACIONAL DE LA CALIDAD (MÉXICO)

El Premio Nacional de la Calidad es el reconocimiento anual que hace el gobierno de la República Mexicana a las organizaciones que se destacan en la aplicación de procesos a través de la calidad total. Fue creado en 1985 por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, posteriormente se publicó en el diario Oficial de la Federación en 1986 y un año después se incorporó a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, es manejado por la



organización privada de Fideicomiso Premio Nacional de Calidad (Montaudom Tomas, 2004). Los **objetivos** de este premio son:

- ★ Fomentar y estimular el establecimiento de los procesos de calidad total en las unidades productivas de bienes o servicios en el país.
- ★ Promover una mayor productividad en las diversas actividades económicas, incrementar la eficiencia de los procesos productivos y la calidad desde un enfoque de fomento.
- ★ Provocar un efecto multiplicador a partir del intercambio de las mejores prácticas.
- ★ Fomentar las exportaciones de los productos, bienes y servicios nacionales, basados en una mejor calidad, y así tener un mayor nivel de competitividad y de prestigio en los mercados internacionales.

Los **requisitos** del premio son: contar con procesos sostenidos, aplicando conceptos de mejora continua hacia la calidad total, no haber sido objeto de sanción por parte de cualquier otra institución federal o estatal y no es indispensable contar con certificaciones ISO 9000 para participar.

Participar implica que se verificará la información proporcionada a través de visitas programadas por los organizadores del premio y los gastos serán cubiertos por la empresa seleccionada. El premio garantiza que toda la información contenida en la solicitud y aquella que se genere durante el proceso de evaluación, será manejada de manera confidencial y sólo por las instituciones involucradas. Los **criterios** para este premio son (Canseco y Torres, 2006):

1. Clientes, 2. Liderazgo, 3. Personal, 4. Información y conocimiento, 5. Planeación, 6. Proceso, 7. Responsabilidad social y 8. Competitividad de la organización

La **importancia** del Premio Nacional para la Calidad para el *benchmarking* radica en que las organizaciones ganadoras, deben aceptar compartir sin perjuicios sus actividades y difundir los aspectos primordiales de sus sistemas, procesos y logros en calidad total para servir como un ejemplo, además de capacitar a los proveedores nacionales. A pesar de que el premio no menciona la palabra *benchmarking*, se indica que se puede **compartir** información de las actividades, sistemas, procesos y logros del tema de calidad total, lo cual abre una apertura para ser una posible fuente de información para *benchmarking*.

MODELO DE CALIDAD PARA LOS GOBIERNOS MUNICIPALES

El Modelo de Calidad para los Gobiernos Municipales del Estado de Querétaro (versión actualizada en el 2005) se encuentra bajo los lineamientos de la Sociedad Mexicana para la Calidad Total, el cual describe los mejores métodos y procesos de trabajo identificados de organizaciones y entidades líderes mundiales. Este modelo tiene ocho **criterios**, los cuales son (Fundameca, 2009):

1. **Clientes.** Examina la manera en que la organización integra como sistema, sus métodos y procesos para conocer, anticipar, satisfacer, exceder los requerimientos y expectativas de los clientes o usuarios finales, antes, durante y después de la entrega de los productos o servicios, para crear valor y fortalecer la relación y lealtad con los clientes y usuarios finales.
2. **Aportación Social.** Este criterio examina la forma en que la empresa realiza esfuerzos para crear un clima de ética organizacional y social, y mejorar de manera continua su entorno físico y social.



3. **Líderes.** Evalúa la forma en que la Alta Dirección dirige y promueve la integración de los procesos y estructura de la organización en un sistema que opera congruente con los principios y valores de Calidad Total.
4. **Personal.** Examina como se integran en un sistema, los procesos para desarrollar el potencial del personal a fin de establecer y mantener un ambiente de colaboración, crecimiento, en el que se promueva la realización individual o profesional para crear valor al personal y a los clientes.
5. **Conocimiento organizacional (benchmarking).** Evalúa la forma en que se administra y protege el conocimiento, y cómo se diseñan los sistemas de información, para crear valor a los clientes.
6. **Planeación.** Examina los métodos o procesos de planeación estratégica y operativa, que utiliza la organización para lograr su liderazgo, mantener o incrementar su competitividad, así como la manera en que se definen sus objetivos estratégicos y su despliegue en la operación diaria. Este criterio es importante porque usa como herramienta al *benchmarking* para evaluar a dichos métodos y procesos de planeación.
7. **Procesos.** Este Criterio examina los procesos de administración de los procesos, la conformidad de redes internas y sus enlaces con proveedores, así como la forma en que éstas aseguran que los usuarios reciban valor de forma consistente.
8. **Análisis de Resultados,** entre los indicadores clave de negocio y la madurez en calidad de los procesos y sistemas. Evalúa los resultados desde la perspectiva interna y externa de la organización, la manera como contribuyen al crecimiento y permanencia en el mercado, así como el impacto generado en el entorno.

A continuación se presentan algunas **herramientas** para desarrollar los conceptos solicitados en dichos criterios (ver tabla 3-32):

Criterios	Herramientas	Consultores	Prácticas líderes
1. Clientes	Estudios de Mercado: Encuestas Grupos de Enfoque Taguchi (Función de pérdida) Retención de clientes: Programas Momentos de Verdad Garantías		Sistema de atención a Clientes
2. Aportación social	Participación con la comunidad: Tradiciones y cultura Prioridades de desarrollo local Calidad Total y ética en la comunidad Recuperación de ecosistemas de la localidad Educación ambiental a la comunidad		
3. Líderes	Definición de visión y valores Programas de desarrollo del equipo líder <i>Empowerment</i> Trabajo en equipo: Células de trabajo Equipos autodirigidos		



<p>4. Personal</p>	<p>Definición y evaluación de puestos Sistemas de evaluación de desempeño: Evaluación 360° Sistemas de compensación Sistemas de reconocimiento Programas de capacitación y desarrollo Planeación de carrera y sucesión Programas de seguridad, salud, medio ambiente y protección civil Evaluación de clima organizacional Programas de cultura y recreación del personal</p>		
<p>5. Conocimiento Organizacional</p>	<p>Sistemas en línea Entornos creativos Administración del conocimiento Sistemas de protección y seguridad Protección de propiedad intelectual: INDAUTOR, Instituto Nacional del Derecho de Autor IMPI, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial: registro de patentes, distintivos y marcas</p>		
<p>6. Planeación</p>	<p>Escenarios Análisis de sensibilidad Proyecciones Benchmarking Visión sistémica Calidad Total</p>		
<p>7. Procesos</p>	<p>Manuales de Proceso y Procedimiento Proyectos de Mejora Kaizen Mejores prácticas CEP (Control Estadístico de Proceso) Seis sigma Reingeniería JTI (Just In Time) Aseguramiento Tecnología limpia Ecoeficiencia Desarrollo sustentable Programa para desarrollo de proveedores</p>		<p>Proveedores</p>
<p>8. Análisis de Resultados</p>	<p>Manual Institucional, Indicadores Globales BSC (Balance Score Card) o Administración por Objetivos Estados financieros Tablas, gráficas, mapas Análisis comparativos, de equilibrio, causa-efecto Estudios de imagen</p>		

Tabla 3-32. Modelo de Calidad para los Gobiernos Municipales (SMCT, 2009).



MODELO EFQM DE EXCELENCIA

El Premio *European Foundation for Quality Management* (EFQM) fue creado en 1988, tiene como objetivo potenciar la posición de las compañías europeas en los mercados mundiales. Este premio, impulsó en 1991 a la creación del Premio Europeo a la Calidad. Los primeros premios europeos a la calidad fueron otorgados en Madrid, en 1992, por el Rey Juan Carlos a la compañía Rank Xerox (Martínez Membrado, 2002).

A su vez, el EFQM presenta varias **modalidades**: Grandes empresas y unidades de negocios, Unidades operacionales, Organismos públicos, Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES). Para cada una de las modalidades existen **tres categorías** del premio: la primer categoría es el *European Quality Award* (Premio Europeo a la Calidad) que premia a la empresa que sea el máximo exponente de la Excelencia en la Gestión. La segunda categoría son los *European Quality Prizes* (Galardones Europeos a la Calidad), premian a las compañías que demuestran excelencia en la gestión como proceso básico de mejora continua. La tercer categoría consta de *Diplomas* que se entregan a los finalistas.

El EFQM requisita una autoevaluación de la organización postulante, la cual implica compararse con otras empresas que hayan llevado a cabo el mismo proceso (*benchmarking*), y esta comparación puede hacerse con compañías similares (*benchmarking* externo) o divisiones de la misma compañía (*benchmarking* interno) o con otras que son ejemplo de buenas prácticas y que han destacado por la excelencia de su gestión.

El modelo EFQM consta de nueve **critérios** (ver figura 3-45):

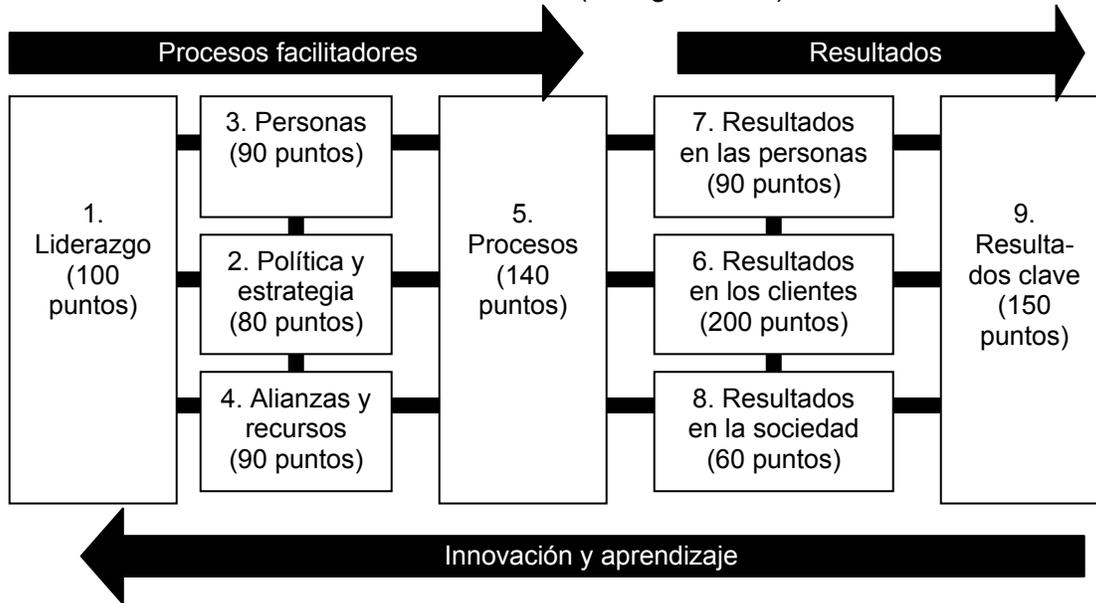


Figura 3-45. Modelo EFQM de Excelencia (Membrado Martínez, 2002).

De acuerdo a la figura 3-45, los procesos son los medios por los cuales la empresa utiliza a su personal para introducir resultados, es decir, el personal y los procesos son los agentes facilitadores que conducen a los resultados en los clientes, empleados y sociedad. A su vez, el liderazgo conduce a una política y estrategia que gestiona al personal, se ayuda de recursos y alianzas que conllevan a los resultados clave de la organización.

La importancia del EFQM para el *benchmarking*, radica en los subcriterios uno y cuatro. El **criterio 4 de alianzas y recursos**, incluye:

- ★ Recoger, estructurar y gestionar la información y el conocimiento de apoyo a la política y estrategia,



- ★ Permitir a usuarios internos y externos un acceso adecuado a la información y a los conocimientos pertinentes mediante *benchmarking*,
- ★ Garantizar y mejorar la validez, integridad y seguridad de la información,
- ★ Cultivar, desarrollar y proteger la propiedad intelectual que solo posee la organización para maximizar el valor al cliente,
- ★ Tratar de adquirir, incrementar y utilizar el conocimiento de forma efectiva,
- ★ Generar en la organización un clima de innovación y creatividad mediante el uso de los recursos pertinentes de información y de conocimiento.

De acuerdo al **criterio 1 de liderazgo**, los líderes desarrollan y facilitan la consecución de la misión y la visión, desarrollan los valores necesarios para alcanzar el éxito a largo plazo e implantan todo ello en la organización mediante las acciones y los comportamientos adecuados, estando implicados personalmente en asegurar que el sistema de gestión de la empresa se desarrolle, así como emprender acciones a partir de lo averiguado como consecuencia de las actividades de aprendizaje (Martínez Membrado, 2002). El líder también debe implicarse en las actividades de mejora y fomentar la colaboración dentro de la compañía.

Así, el EFQM se basa en ocho **conceptos**, los cuales son: 1. Orientación hacia los resultados, 2. Orientación hacia los clientes actuales y potenciales, 3. Liderazgo y coherencia en los objetivos, así como un entorno que permita alcanzar la excelencia personal y empresarial, 4. Gestión de procesos y hechos de manera sistemática. Las decisiones se adoptan a partir de información fiable que incluye las percepciones de todos los grupos interesados, 5. Desarrollo e implicación de las personas mediante valores compartidos, una cultura de confianza y asunción de responsabilidades que impliquen la participación de todos, 6. Aprendizaje, innovación y mejora continua, 7. Desarrollo de alianzas basadas en la confianza para **compartir el conocimiento**, 8. Responsabilidad social a largo plazo mediante un enfoque ético.

De acuerdo a Rabago y Rosas (2005) el uso del *benchmarking* para la implementación de este modelo, se orienta a la “aplicación sistemática de comparar la propia estructura, procesos y funcionamiento de la organización, contras los de las buenas organizaciones de la práctica global, con el fin de alcanzar la excelencia sostenible del negocio”. De hecho, se pueden intercambiar las experiencias entre los participantes del modelo EFQM.

Además, se introduce recientemente a este modelo la lógica Resultados Enfoque Despliegue Evaluación y Revisión conocida por sus iniciales como REDER (ver figura 3-46) que integra de una forma completa las reglas de evaluación:

Resultados: Lo que la organización consigue. En una empresa excelente, los resultados muestran tendencias positivas o un nivel sostenido, los objetivos son adecuados y se logran, los resultados se comparan favorablemente con los de otros (*benchmarking*).

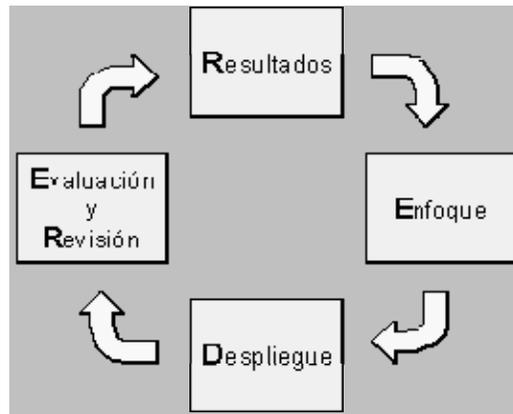
Enfoque: Lo que la compañía piensa hacer y las razones para ello. Los fundamentos son claros, con procesos bien definidos y desarrollados, acorde a la política y estrategia empresarial.

Despliegue: Lo que realiza la organización para poner en práctica el enfoque. Es decir, el enfoque estará implantado en las áreas relevantes de una forma sistemática.

Evaluación y Revisión: Lo que hace la empresa para evaluar y revisar el enfoque y su despliegue. En una organización excelente, el enfoque y su despliegue estarán sujetos con regularidad a mediciones, se emprenderán actividades de aprendizaje y los resultados de ambas servirán para identificar, priorizar, planificar y poner en práctica las mejoras.



Figura 3-46. Lógica REDER
(<http://www.tqm.es/TQM/ModEur/ModeloEuropeo.htm> recuperado 2009, mayo 15).



Finalmente este premio europeo como el resto de los otros reconocimientos al *benchmarking*, otorgan una mayor credibilidad a esta práctica así como un impulso para el empleo continuo de esta herramienta que aplicada correctamente otorga un posicionamiento superior en el desempeño organizacional.

Conclusiones

De acuerdo a la frase que apertura este último capítulo: “*Entender es inventar y redescubrir*” (J. Piaget), el *benchmarking* no es una práctica nueva pero si innovadora, la cual puede llevar a redescubrir la forma de llegar al liderazgo organizacional.

Solo hace falta abrir los ojos y reconocer que en el mundo se hace *benchmarking* y México no es la excepción. En las empresas públicas o privadas o bien la realización de investigaciones académicas acorde al mismo, indican a esta práctica como un tema vigente pero con la necesidad de tener una mayor “publicidad” por decirlo así... sin dejar de lado las herramientas que el mismo país nos brinda como la página web de la Secretaría de Economía donde se puede hacer *benchmarking*.

Sin embargo, se recuerda poner atención a la cultura del país, el tamaño de la organización y la actividad empresarial para el uso correcto de esta práctica, la cual puede ser galardonada mediante los premios que le han dado al *benchmarking* un lugar fuerte dentro de los negocios.



CONCLUSIÓN



AVE FENIX

C A P I T U L O 4



4. CONCLUSIÓN

"Busco hombres que crean que no hay cosas imposibles."
Henry Ford

El *benchmarking* es un tema poco conocido por algunos colegas en psicología del trabajo. El punto es que como profesionistas debemos conocer a las organizaciones y lo que aplican a sus actividades, por lo tanto, si el psicólogo ha podido abrir campo laboral en esta área, considero importante ser emprendedor y tener el conocimiento sobre el *benchmarking* porque este es actual, vigente, así, cuando menos lo esperemos estaremos implicados en un proyecto de esta índole bajo el nombre de *benchmarking*.

Ésta práctica siempre se ha realizado y todos hacemos *benchmarking* sin saber que así se llama a nuestro comportamiento de tomar lo mejor del otro para adaptarlo y aplicarlo a uno mismo o a nuestra organización con el fin de mejorar e innovar pero sin perjudicar al otro o a la competencia. De hecho, el temor o rechazo al mismo, es debido al desconocimiento que se tiene sobre su verdadero uso, luego entonces, al hablar sobre establecer los contactos adecuados con otras empresas o personas, se puede proseguir la planeación de las sesiones de intercambio de información, aunque puede ser en este punto donde muchos dudan en realizar *benchmarking* por desconfianza a que la otra compañía utilice con perjuicio los datos obtenidos.

Siempre se duda del beneficio de lo nuevo o diferente, por ejemplo, cuando el Psicoanálisis nacía, Freud se enfrentó a la crítica de su época pero hoy esta terapia sigue fuerte en nuestra disciplina. Esta inseguridad ante lo innovador ocurre con cualquier nuevo conocimiento, descubrimiento, invento, etc. y causan ese furor por ser algo distinto a lo que se venía haciendo, lo mismo ocurre con el *benchmarking* en algunos sectores donde se desconoce a pesar que en nuestro país ha sido aceptado desde hace varios años.

Entonces, a continuación se describen las conclusiones por cada capítulo, así como las aportaciones principales y limitaciones encontradas.

CONTRIBUCIONES E IMPLICACIONES TEÓRICAS

Se puede considerar a la presente tesis como la primera en la Facultad de Psicología de la UNAM, cuya dirección de investigación es el *benchmarking* como tema de estudio principal. Es decir, se dedicó al *benchmarking* más que un simple párrafo o una sencilla mención, por lo cual, tanto en el título como en contenido, esta investigación documental es orgullosamente la que abre las puertas a esta práctica sin quedar solamente como un trabajo de clase.

Así, los alcances de la misma son: reconocer al mundo empresarial como un ente sistémico abierto y elaborar las **definiciones de *benchmarking* y liderazgo** desde un enfoque de la psicología del trabajo. Luego entonces propuse los conceptos de ambos términos como:

El ***benchmarking*** "es el *proceso* sistemático continuo de comparación y evaluación que una organización o persona realiza frente a otra(s) empresa(s) o persona(s) mediante el intercambio ético y legal de información que incluye la investigación y documentación de la misma sobre las prácticas de las mejores empresas por medio de la adaptación de los datos y resultados obtenidos para introducir innovaciones y *cambios* a la propia organización o comportamiento con el objetivo de tener un liderazgo organizacional propio y permanente".



El **liderazgo** es “la obtención del éxito empresarial a nivel nacional o mundial por medio de la mejora continua e innovación lograda al ser el mejor en su ramo y ser una organización altamente rentable después de haber aplicado los resultados obtenidos en un estudio de *benchmarking*”.

Otras **aportaciones** son haber logrado una investigación documental completa sobre el tema: fundamentos, enfatizar el qué, cómo, aplicaciones y ética/legalidad de esta práctica; mostrarle al lector diagramas, figuras, tablas y formatos que faciliten el aprendizaje del mismo de acuerdo a los objetivos establecidos. Además de reconocer que las empresas mexicanas hacen *benchmarking* para abrir nuevos campos de acción en la psicología desde un punto de vista multidisciplinario.

Luego entonces, de acuerdo al CAPÍTULO 1, se puede decir que el *benchmarking* se desarrolla dentro del **mundo empresarial** para lograr un cambio o innovación que contribuirá a posicionar como líder a la compañía, por lo tanto, se reitera que el título de esta investigación documental contienen las palabras de dicha estructura para concebir al *benchmarking* a partir de la innovación y liderazgo organizacional.

Así, las **organizaciones** son entes sociales o agrupaciones humanas construidas para fines específicos, estas a su vez son **sistemas abiertos** que interactúan con el entorno exterior para producir bienes o servicios y obtener recursos y clientes mediante la creación de un valor. Para Montañó Hirose (2004) la aparición de la *empresa moderna en México* se da en la década de los 70's y es justamente en estos años cuando se realiza la primera aplicación del *benchmarking* por la compañía Xerox (en Estados Unidos).

Por otra parte, la literatura reporta que el *benchmarking* para fines empresariales se puede definir: de manera formal, de acuerdo al diccionario de Webster's, de trabajo o bien de acuerdo a grandes líderes y mentes en el tema, donde todas las definiciones culminan en adaptar el proceso de la mejor compañía o de la empresa líder a la propia organización. Por eso, independientemente del concepto que he propuesto, se puede decir que el “*benchmarking* es el proceso continuo de medir productos, servicios y prácticas contra los competidores más duros o aquellas compañías reconocidas como líderes en la industria” (Camp, 2001).

De hecho, la expresión inglesa *benchmarking* ha sido aceptada en el lenguaje empresarial, su significado literal es “fijar patrones o modelos a intentar superar” (Boxwell, 1995). Por eso, se ha popularizado la adopción de este término en el contexto hispanico, sin embargo varios autores lo han traducido de diferentes maneras: efecto imitación, emulación, parámetros de comparación, referencia competitiva, comparación de referencia, marcas de referencia, evaluación comparativa o comparada, estándar comparativo y métrica por comparación. Tal vez esta traducción ha confundido a quienes hacen *benchmarking* y dejar el estudio en una simple “comparación”, lo cual como se ha visto es mucho más que eso.

Por lo tanto, las empresas se pueden ayudar del *benchmarking*, el cual se fundamenta en dos **verdades antiguas**, la primera verdad alude al proverbio chino, “Si usted conoce a su enemigo y se conoce a sí mismo no tiene por qué temer el resultado de cien batallas”, en tanto que la segunda verdad es de antigüedad desconocida, es la palabra japonesa *dantotsu* cuyo significado es “ser el mejor de los mejores”, ambas verdades aluden la forma para lograr una ventaja competitiva y liderazgo empresarial.

De hecho, el término inglés **benchmark** proviene de las palabras *bench* (banquillo, banco, mesa) y *mark* (marca, señal); en la acepción original del inglés la palabra compuesta podría



traducirse como medida de calidad, a su vez, el uso del término provendría de dos hechos históricos: del antiguo Egipto y de Inglaterra del siglo XIX. Sin embargo es hasta **1976** cuando el *benchmarking*, como término, es acuñado e introducido por **Xerox**, aunado a dos eventos que motivaron una aceptación mayor del *benchmarking*: la publicación del libro de **Robert Camp** titulado "*Benchmarking: The Search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance*" ("*Benchmarking: La Búsqueda de las Mejores Prácticas de la Industria que Conducen a un Desempeño Excelente*") y la introducción del *Premio Nacional de la Calidad Malcolm Baldrige*.

Para la comprensión del *benchmarking* se deben considerar varios **pasos filosóficos** a saber: conocer la operación propia (conocerse a sí mismo); identificar a los dirigentes de la industria o a los competidores (aprender de los líderes); tener humildad para reconocer que alguien esta haciendo algo mejor que uno; tener sabiduría para aprender de la lección, adaptarla a la propia situación y aprovecharla; alcanzar la excelencia y el liderazgo; ganar superioridad al incluir lo mejor; establecer una base para la cooperación desde el inicio del mismo. Además de tener su propia filosofía, el *benchmarking* es un proceso que tiene su esencia en **ocho principios** que conducen a un estudio eficiente: 1.Reciprocidad, 2.Analogía, 3.Medición, 4.Validez, 5.Continuidad, 6.Primer contacto, 7.Preparación y 8.Propiedad.

Después de entender las bases e identificar las definiciones de los líderes y grandes mentes de esta práctica, **no debe entenderse** al *benchmarking* como: un proceso de investigación que da respuestas sencillas, un mecanismo para determinar reducciones de recursos, rápido y fácil, un programa o un evento que se realiza una sola vez, un proceso de receta de libro de cocina que solo requiere de buscar los ingredientes y utilizarlos para tener éxito. *Tampoco es una moda pasajera, copiar o duplicar un producto, imitar a la competencia, no detiene la creatividad ni es turismo o espionaje industrial o una forma fácil de obtener liderazgo organizacional.* Por consiguiente, se deben considerar las *expectativas* sobre esta práctica y diferenciarle de la **investigación de mercado y el análisis competitivo**, donde el primero se refiere a analizar los mercados de la industria, los segmentos de clientes o la aceptación del producto, en tanto que el análisis competitivo analiza el por qué y qué tan bien están operando la competencia o las principales compañías líderes. También es importante no confundir al *benchmarking* con la **reingeniería**, ya que esta última es la revisión total y el consecuente rediseño de los procesos, para lograr mejoras en aspectos de costos, calidad, servicio, tiempo, etc., se aplica a toda la empresa y también implica la investigación o búsqueda de nuevos procesos que aporten soluciones para la eficiencia de la empresa (Cuatrecasas, 1999). De hecho, los **mecanismos de defensa** que las personas comúnmente presentan ante la primera experiencia en *benchmarking* son: represión, introyección, proyección, negación, formación reactiva y racionalización.

Por lo cual, el **objetivo** del *benchmarking* es descubrir y comprender las prácticas líderes y necesarias y establecer nuevas metas para dar a la organización el poder o estimulación necesarios para cambiar de forma planeada las operaciones existentes a prácticas exitosas en el mercado y con el tiempo lograr un desempeño excelente (Camp, 2001). Así, algunas de las **razones** para utilizar y adoptar al *benchmarking* son: la planificación estratégica, pronósticos, nuevas ideas, comparaciones de productos o procesos, fijación de objetivos, desarrollo de mediciones, establecer metas efectivas, definir las necesidades del cliente, etc.



Entonces, algunas áreas o funciones a las que una empresa puede aplicar *benchmarking* son: productos, servicios, compras, procesos, indicadores de producción y calidad, jurídico, financiero, satisfacción al cliente, selección y capacitación de personal, salud, gestión ambiental, etc. Prácticamente, cualquier cosa que se pueda observar o medir puede ser objeto de *benchmarking*, dando como resultado un aprendizaje, el cual ocurre porque se ha observado una brecha en los hallazgos principales de la diferencia en el desempeño, por tal motivo ha evolucionado por seis **generaciones** conocidas como 1. Ingeniería de inversión, 2. *Benchmarking* competitivo, 3. *Benchmarking* del proceso, 4. *Benchmarking* estratégico, 5. *Benchmarking* global, 6. *E-benchmarking* y sigue vigente.

Durante la década de los 90's el *benchmarking* se empezó a considerar como **aprendizaje**, gracias a que Michael Spendolini (2005) durante una conferencia sobre dicho tema para una audiencia de científicos en las instalaciones principales de una empresa farmacéutica, posicionó esta práctica como una alternativa de desarrollo profesional y determinó que "*benchmarking* es aprender de otros".

Cualquier organización puede emplear el tipo de benchmarking que solucione sus necesidades, ya sea: interno, externo, funcional, genérico, estratégico, de procesos, competitivo, *e-benchmarking*, funcional, genérico, financiero u operacional.

Así, las **ventajas** que la empresa puede obtener al apoyarse en esta herramienta, son: permite incorporar en forma creativa los mejores procesos de cualquier líder de la industria de la práctica a la que se aplica el *benchmarking*; es un medio muy eficiente de introducir mejoras a la organización porque los directivos pueden adaptar procesos cuya efectividad ya ha sido probada por otros; desarrolla un espíritu de equipo y se crean relaciones con otras empresas; ayuda a la compañía a introducir mejoras más rápido; reconoce el hecho de que otra organización ha sido capaz de desarrollar un mismo proceso con un nivel de performance más alto, es decir, apunta hacia los resultados tangibles y viables que ya han sido alcanzados por otros; también permite conocer la competencia o la dinámica de la industria; satisface en forma adecuada las necesidades del consumidor final para determinar las medidas de productividad verdaderas; logra una posición competitiva, aplicada a la tecnología mundial; sirve para establecer metas u objetivos relevantes y ambiciosos pero realistas, basados en un punto de vista concertado del medio externo: el *benchmarking* es un método comprobado para medir la eficiencia de un negocio. Asimismo, el proceso de decisión se simplifica y se basa en información real, brinda innovación empresarial, rapidez y confiabilidad en la implantación de nuevas prácticas. El *benchmarking* no se limita a los competidores directos ya que se aprenden nuevos métodos que tal vez se hubieran tardado en desarrollar por cuenta propia.

En cuanto a las **desventajas** se puede decir que los estudios de *benchmarking* son por naturaleza perecederos, los socios pueden perder su liderazgo el día de mañana y por lo tanto dejar de ser candidatos para el estudio, además las fuentes de información se deben renovar o actualizar constantemente; en ocasiones es difícil adaptar los procesos estudiados de forma eficiente a la empresa y no todas las organizaciones líderes tienen las mejores prácticas, o bien los planes de acción llevan más tiempo de lo esperado para ser asimilados como parte de la compañía y desgraciadamente existe gente deshonesto.

En el CAPÍTULO 2, más que una investigación documental o una propuesta, he llevado al *benchmarking* a una nueva mirada, al desarrollar un innovador modelo-guía sobre la metodología de esta herramienta que al ser empleada correctamente y de forma ética es un potencial increíble para lograr el liderazgo organizacional. Entonces, para llevar a cabo un *benchmarking* exitoso se deben identificar los modelos de proceso del mismo, los cuales tienen dos atributos básicos que los hacen útiles cuando se usan apropiadamente, estos atributos proporcionan una **estructura y un lenguaje común**. De hecho, los modelos más



citados en la literatura sobre el tema acorde a los pioneros en el tema son: de Spendolini, Watson, Camp, entre otros. Así, existe una gran diversidad sobre dichos modelos, aumentando o disminuyendo el sistema de los mismos, por lo cual, desde el enfoque de la psicología laboral desarrollé un **sistema**, es decir una metodología que comprende los pasos o acciones de un nuevo modelo al cual he nombrado **Modelo-guía** basado en las **mándalas** de Jung, donde la palabra mándala se puede traducir como círculo y desde un punto de vista psicológico, representa todo nuestro ser, tanto lo consciente como lo inconsciente. El hecho de representar al *benchmarking* en **círculo** tiene como objetivo indicar que siempre esta en movimiento y sus tonalidades grises señalan renovación. A diferencia de los modelos ya existentes, este Modelo-guía empieza con la “Necesidad de mejora o la solución de un problema” para luego dar inicio con el talento humano. Por eso, la **primera fase** “Liderazgo e Integración del Talento Humano” se ha considerado como paso inicial debido a que son los recursos humanos quienes llevarán a cabo todo el proceso de *benchmarking*: si no hay equipo las demás etapas simplemente no se consumirían y sería un fracaso sin las personas dispuestas a cooperar en el proyecto. Esta primera fase en los diagramas anteriores era considerada como la fase dos, por lo tanto esta constituye una gran diferencia en dicho modelo.

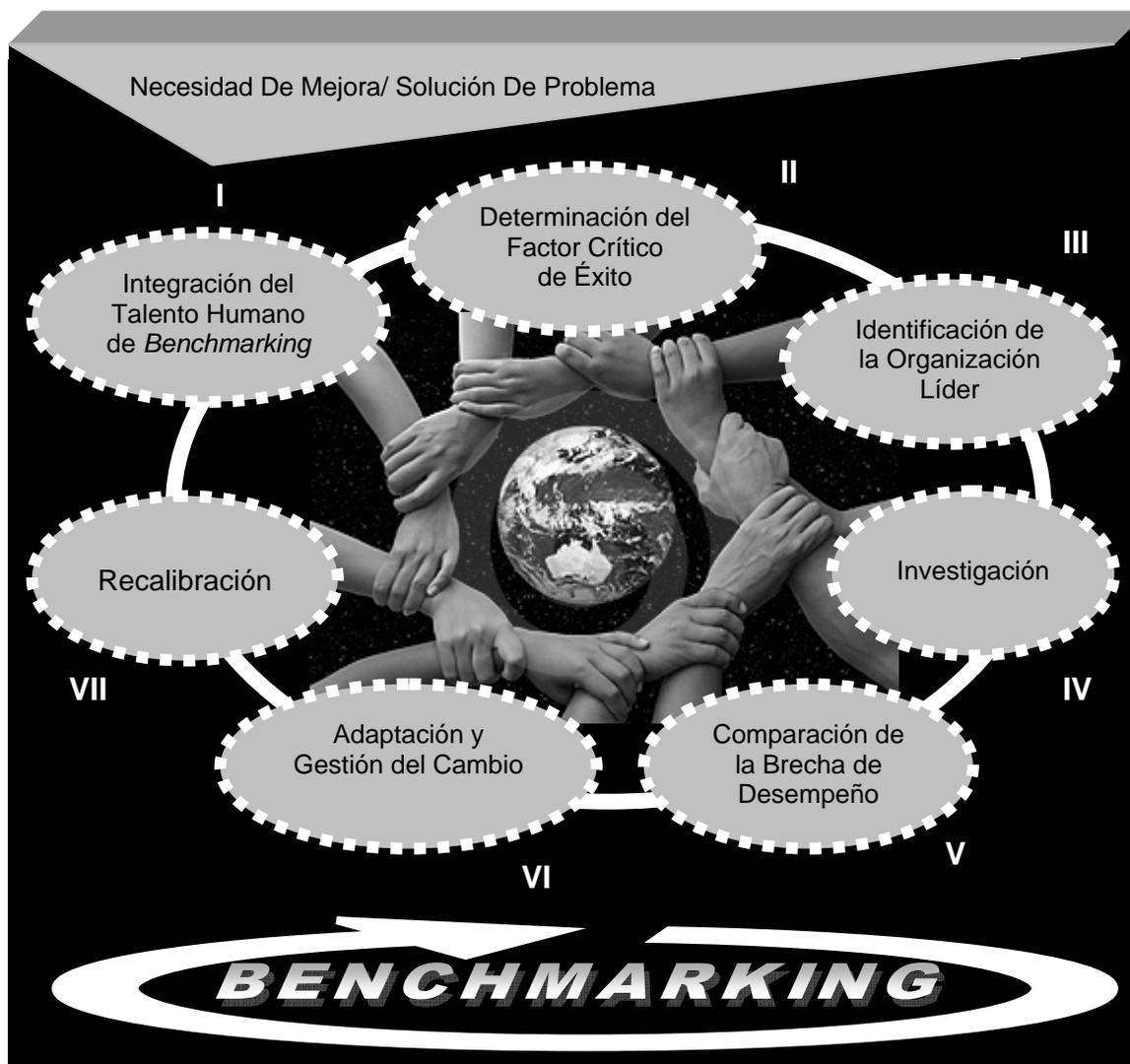


Figura 4-1. Modelo-Guía de *Benchmarking*.



Entonces, he considerado **siete fases** debido a que el ser humano tiende a recordar con facilidad siete “paquetes” de información, por lo tanto integrar siete etapas a los conocimientos previos de cada persona ayudará a retenerlo en la memoria. A su vez las fases han sido identificadas con números romanos, representadas en óvalos conformados por líneas espaciadas, lo cual conlleva a cerrar la gestalt y percibir a la figura como un óvalo y dejar espacios entre la conformación de dicho óvalo, tiene por objetivo señalar que la información fluye de una etapa a otra, es decir, es un sistema abierto, el cual permite la entrada constante de datos, por ello el *benchmarking* es un ciclo permanente, además el significado del óvalo es el mismo al del círculo.

En el centro de la mándala se encuentra un **mundo**, este *alude al poder* (éxito o liderazgo) buscado por las organizaciones. Las manos unidas en círculo, señalan que el *benchmarking* es interminable: se reinicia constantemente y enfatiza el apoyo entre todos los emprendedores que aceptan el reto de esta práctica sin dejar de lado la ética en los negocios. La parte de abajo del modelo, es la palabra *benchmarking* dentro de una **flecha** “circular”, luego entonces, se dice que es continuo implicándose cambios e innovación en el mismo. Así, el Modelo-guía propuesto es acorde a una metodología general para realizar cualquier estudio de *benchmarking* sin importar el giro de la empresa o tipo de *benchmarking* a usar.

MODELO-GUÍA DE BENCHMARKING	
FASES	SISTEMA (11 pasos)
I	Liderazgo e Integración del Talento Humano de <i>Benchmarking</i> Roles del Equipo de <i>Benchmarking</i> Programación del Estudio Revisión de la Ética, Conducta y Legislación en <i>Benchmarking</i>
II	Determinación del Cliente Selección del Factor Crítico de Éxito
III	Identificación de la Organización Líder Determinación del Socio de <i>Benchmarking</i> Búsqueda de Fuentes de Información
IV	Estrategia de Investigación Visitar al Líder
V	Análisis de datos Determinación de la Brecha de Desempeño
VI	Innovación Comunicación de los Hallazgos Aceptación y Gestión del Cambio
VII	Evaluación de la Recalibración e Instrumentación Institucionalización del <i>Benchmarking</i>

Tabla 4-1. Metodología General propuesta para Elaborar un Estudio de *Benchmarking*.

En cuanto a la PRIMER FASE, se puede decir que al consumarse el reto del *benchmarking*, se puede ser más competitivo y llegar a la meta final que es **ser líder**, es decir, tener capacidad para guiar, dirigir, coordinar, formar equipos, consolidar proyectos de *benchmarking* e incluso ser capaz de persuadir a los directivos o socios para aceptar esta práctica. El liderazgo implica el uso de **poder** (ya sea por posición o personal) el cual promueve el cambio en la organización. A su vez, el liderazgo implica **funciones** como lo son: Interpersonales (de representación, de líder y de enlace), Informativas (de vigilancia, de difusión, de portavoz) y Decisionales (manejo de dificultades, emprendedor, de asignación de recursos y de negociador). Por consiguiente lo que conforma a un líder del equipo de *benchmarking*, son sus **calidades**, por ejemplo: obsesión, futurismo y visión, individualismo, autonomía, congruencia, integridad, mente abierta, etc.



Asimismo, se pueden distinguir seis tipos de **habilidades del liderazgo**: físicas, intelectuales, conceptuales, técnicas, interpersonales y sociales.

También, se identificó **al benchmarking como una herramienta de liderazgo actual y vigente** al esclarecer los mitos o malas interpretaciones de esta práctica. De hecho el liderazgo se dirigió a conocer las cualidades, estilos y funciones del líder desde una perspectiva diferente a los enfoques del Comportamiento (Estudios del estado de Ohio, estudios de Michigan, Rejilla de liderazgo o leadership grid) y de los enfoques de Contingencia (Teoría de las contingencias de Fiedler, teoría situacional de Hersey y Blanchard y la teoría del Camino-meta).

Una vez determinado quién será el líder, se procede a integrar a todo el talento humano del proyecto. Luego entonces, el *benchmarking* es una **actividad de equipo**, ya sea interfuncional, de trabajo o ad hoc. El tamaño del equipo depende de la actividad objeto de *benchmarking*, del número de las empresas estudiadas y del espacio de tiempo en el que el estudio debe completarse. Los expertos en *benchmarking* recomiendan integrar los equipos de tres o seis personas y hasta un máximo de diez integrantes para su eficaz funcionamiento y si un mismo equipo realiza aproximadamente seis estudios de ésta práctica al año puede reforzar su destreza en la recolección y análisis de datos (Boxwell, 1995). Así, el personal involucrado en el proceso de *benchmarking* se integra por: especialistas internos o externos y por los empleados.

Luego entonces, la estructura del equipo debe permitir que estos especialistas que apoyan al proyecto se integren con un alto grado de facilidad y flexibilidad. Por lo tanto, los **perfiles de las funciones** de *benchmarking* son (Camp, 2001; Damelio, 2006): gerente del proyecto, cliente, facilitador, el equipo y apoyo al proceso (capacitación, asesoría jurídica, servicios de información, asistencia administrativa, apoyo del personal y la alta administración).

Una vez integrado por completo y designado las responsabilidades del equipo, el gerente o líder del proyecto debe preparar un **calendario** preliminar del proyecto que identifique las tareas o asignaciones claves, la(s) persona(s) responsable(s) de cada tarea y las fechas de finalización planeadas, incluyendo las fechas provisionales de realización de informes.

Las empresas expertas en *benchmarking* han desarrollado una **posición ética y legal** en esta materia sin dejar de lado la **legislación vigente** de cada país. Existe un **código de ética** internacional que cualquier país puede adoptar, sin embargo Estados Unidos y Europa han elaborado a su vez su propio código para *benchmarking*. Así, el código de ética se fundamenta en **nueve principios**, los cuales son: 1.De legalidad, 2.De intercambio, 3.De confidencialidad, 4.De utilización o de uso, 5.De contacto entre las primeras partes, 6.De contacto con terceras partes, 7.De preparación, 8.De cumplimiento, 9.De entendimiento y acción.

En la FASE 2 se identifica quién es el **cliente**, en este contexto significa *usuario* es decir, quién va a solicitar la información de la empresa líder y quién la usará (Spendolini, 2005). Por lo tanto, la importancia de definir al cliente radica en que este no usa al *benchmarking* como una técnica general de recopilación de datos para poner a prueba los mercados o para sondear lo que ocurre en las otras organizaciones o como una manera de establecer contacto con otras empresas. Así, el cliente: identifica los productos, servicios o los procesos necesarios a estudiar, determina las fechas clave de entrega de los controles o informes provisionales o finales y con frecuencia proporciona los fondos o el apoyo para la actividad de *benchmarking*. Luego entonces, los clientes son los individuos y empresas que usarán la información de *benchmarking*. A su vez, existen diferentes tipos de clientes, es decir, se le nombra al cliente de determinada manera debido a su necesidad específica o requerimiento



de datos, por ejemplo: cliente patrocinador, equipo, titular del proceso, participante u otros clientes (empleados, departamentos de la empresa, socios).

Una vez determinado el cliente, se procede con la elección de los **Factores Críticos de Éxito**, es decir, aquellos elementos que producen el mayor impacto en el desempeño y en la posición competitiva global de las organizaciones, los cuales describen una característica vital de la empresa para lograr la misión de la misma, o bien, son las variables del ambiente económico-socio-político del sector al que pertenece la compañía (Galindo Polanco, 2004; McDonald y Tanner, 2006). Luego de identificar el proceso o tema empresarial clave, es necesario elaborar una definición operacional de dicho factor crítico de éxito. Asimismo, los factores críticos de éxito se pueden colocar en tres niveles de especificidad a saber: 1. Medida específica, 2. Factores específicos y medibles y 3. Errores en periodos o productos.

En la FASE 3, para determinar quién es la mejor organización o la empresa líder de la industria y ser un posible candidato como socio de *benchmarking*, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones: asegurar la comparabilidad entre empresas, observar la propia industria y considerar a las compañías con operaciones diferentes a las propias.

Específicamente, para establecer las prácticas consideradas como líderes o las mejores para propósitos del *benchmarking*, se deben reconocer los siguientes **estándares**: la práctica es claramente superior; el análisis del sistema empresarial; que la oportunidad cuantificada sea grande, es decir, la medición del método de *benchmarking* muestra la mejor práctica en cuanto a resultados financieros con retorno de capital, haber un criterio experto y que la misma práctica se repita. Para tener una convergencia más exacta, también se puede considerar en cuanto a las organizaciones líderes, las menciones y premios especiales, los comentarios profesionales y atención de los medios de comunicación (Boxwell, 1995; Camp, 2001).

Por consiguiente se procede con la determinación de los **socios de benchmarking**, los cuales son aquellas personas u organizaciones que suministran información sobre sus mejores prácticas o procesos **líderes** de manera legal y éticamente en relación con la investigación de *benchmarking*. El término socio de *benchmarking* indica que la relación deseada debe estar basada en un intercambio libre y consciente de datos (Karlöf, 1998). Sin embargo, se debe tener cuidado con el **efecto halo**, este es una expresión psicológica que describe a una falla característica en las escalas de clasificación, es decir, se categoriza a las personas o a la imagen empresarial excesivamente arriba o abajo (calificación alta o baja) sobre la base de un rasgo muy sobresaliente (Austin, 2003).

Entonces, la información para *benchmarking* puede obtenerse de diversas **fuentes**: internas, externas, bases de datos, investigación original, literatura abierta, contactos personales, el gobierno y datos extranjeros.

Después de lo anterior, se pasa a la FASE 4 donde la estrategia de investigación consiste primeramente en documentar los procesos internos del *benchmarker*, para luego determinar los **métodos de recopilación de datos** para *benchmarking* a utilizar: investigación en archivos, publicaciones/medios de comunicación, encuestas, cuestionarios, entrevistas telefónicas, entrevistas personales/visitas de campo y grupos de enfoque.

El comité ejecutivo o la oficina central o la dirección serán quienes aprueben al equipo la visita a otras compañías con el propósito de verificar los resultados de toda la investigación previa y aclarar dudas sobre los procesos líderes. Así, la visita se puede realizar en tres etapas: preparación, recolección y preguntas. Por lo tanto las pautas de *benchmarking* para el recorrido de las instalaciones son (Badia y Bellido, 1999; Camp, 2001; Damelio, 2006):

- ★ Preparar un bosquejo de las áreas de interés del tema que sirva como una guía para la visita.



- ★ En caso de que la compañía socia de *benchmarking* sea un cliente o proveedor, se debe hacer contacto con el representante de ventas.
- ★ Asegurarse de que la operación interna solicitada este documentada internamente.
- ★ Presentar la orden del día.
- ★ Preparar una lista de preguntas del área de interés.
- ★ Llevar una copia (si existe) del acuerdo suscrito por las empresas donde consten los derechos y obligaciones de cada parte.
- ★ El *benchmarker* debe estar preparado para poder discutir los datos e información interna de su propia empresa equivalente a las prácticas solicitadas.
- ★ Llevar una grabadora para conservar la discusión (para ello se debe tener consentimiento del socio de *benchmarking*).
- ★ Aclarar la información y datos antes de partir o bien, establecer métodos de seguimiento para confirmar la interpretación de la información.
- ★ Presentar a todos los miembros del equipo, así como los papeles que desempeñarán durante la entrevista.
- ★ En caso de compartir información confidencial, se deben obtener por anticipado todas las autorizaciones necesarias.
- ★ El compartir información debe quedar limitado a las mejores prácticas o procesos líderes.
- ★ Agradecer al socio su tiempo y cooperación.
- ★ Después del recorrido dedicar tiempo a obtener aclaraciones sobre lo observado.
- ★ Tan pronto como sea posible y una vez terminado el recorrido, el equipo de *benchmarking* debe tener una sesión para el intercambio de información. Una forma productiva de lograr esto es preparar un informe del viaje.
- ★ Establecer los límites para compartir información: seguir el código ético de conducta de *benchmarking*.

Una vez reunidos todos los datos en bruto, se ordena la información de manera que sea útil y tenga significado, por lo tanto se ha pasado a la FASE 5. Se recomienda empezar el **análisis de datos** mediante la organización de la recopilación alrededor de un bosquejo o borrador, el cual enumere los temas específicos de las actividades de *benchmarking*, con el objetivo de transferir de forma fácil la información a un sistema computarizado. Luego de realizar el bosquejo, se puede proceder con el desarrollo de una matriz de información, debido a que es un instrumento para identificar tanto la información recopilada como a los hechos ya comunicados de las diversas fuentes (McDonald y Tanner, 2006). En este punto se debe tener en cuenta el tema de estudio, el perfil de la organización (ciclo de vida, cultura, tipo y tamaño de empresa), los resultados organizacionales (desempeño de la compañía) y las mediciones del estudio.

El siguiente paso será resumir los datos mediante la conjunción de las matrices realizadas por los miembros del equipo de *benchmarking* para desarrollar una *matriz general* con el total de datos. Por consiguiente, es de suma importancia **verificar si existe información errónea**, es decir, buscar un indicador, el cual es aquella información que se desvía significativamente de lo esperado o de otros datos a comparar, ya sea por factores tales como una mala interpretación o una transcripción equivocada, representación de datos equivocados por culpa de la fuente, incapacidad de analizar los datos (falta de capacitación), mala orientación del proyecto (la comparación fue totalmente disímil), fuentes múltiples, etc.

De hecho, una *razón psicológica* de los problemas relacionados con los datos, es el temor a tomar decisiones y a presentar un informe que otros pueden estudiar o utilizar como razón para actuar, a esto se le conoce como “**parálisis por el análisis**” (Fit-enz, 1995), es decir se tratan los datos pero se ponen excusas para no actuar. Una vez que el análisis indica datos correctos y completos, se pueden adaptar los permisos, es decir, verificar la capacidad de



adaptación de los resultados a la empresa *benchmarker* y se analizan los campos de fuerza que se opongan al cambio.

El siguiente paso a realizar es comparar los datos de la propia organización con los hallazgos y resultados obtenidos de la investigación con el socio de *benchmarking*. Es decir, el análisis de los datos externos comparados con las operaciones internas da lo que se llama una brecha o distancia entre la propia organización y la empresa líder: esta brecha es llamada en el *benchmarking* como “**brecha competitiva o de desempeño**”. A su vez, dicha distancia puede ser positiva o negativa, y la brecha de desempeño actual (positiva o negativa) es la medida de la diferencia entre el desempeño interno de la organización y el de la mejor empresa de la industria (Camp, 2001).

Además, la presentación gráfica es útil para mostrar las posiciones relativas de las brechas en *benchmarking*, para tal fin se emplea la **Gráfica Z**, la cual muestra de un modo gráfico el tamaño de la brecha.

Posteriormente a la determinación del tipo de brecha y de proyectar los niveles de desempeño, se continúa con la realización de los cambios pertinentes acordes al análisis de datos y adaptación de resultados del estudio de *benchmarking*. Es decir, se prosigue con la FASE 6 correspondiente a la innovación. De acuerdo a Afuah (1999), **la innovación** es la utilización de conocimiento nuevo para ofrecer un producto o servicio y este conocimiento puede ser tecnológico o de mercado. Luego entonces, la innovación puede ser entendida como la adaptación de ideas de los socios de *benchmarking* y por lo tanto la información será nueva para toda la organización *benchmarker*, donde lo importante es sacar de la **zona de confort** a los empleados para aplicar exitosamente el plan de acción y realizar una innovación técnica para lograr la institucionalización del *benchmarking*. Sin embargo, antes de determinar los cambios a implantar, se deben considerar tres *limitantes* generales que podrían atrasar la aplicación de mejora, estas limitaciones pueden ser: financieras, humanas o temporales (Boxwell, 1995).

Luego de analizar y adaptar los hallazgos, el **Plan de acción** de *benchmarking* consistirá en: 1. Producir informes/ resumen de *benchmarking*; 2. Presentar soluciones a los clientes de *benchmarking*; 3. Buscar oportunidades: para mejorar productos/ procesos, para aprender (llevar a la organización a nuevos conceptos e ideas) y para formar redes funcionales; 4. Comunicar los hallazgos ya sea internamente o a los socios de *benchmarking*; 5. Estimular los esfuerzos para reiniciar el ciclo de *benchmarking* para modificar/mejorar su uso del proceso e introducir nuevos temas o procesos relacionados para hacer *benchmarking*.

Ahora, el equipo de *benchmarking* debe generar un **informe**, el cual debe usarse como resumen de los datos recopilados y analizados, fungir como base fundamental de comunicación con las partes externas o para los demás empleados, servir de informe para entregar a los clientes de *benchmarking* y como registro de las empresas participantes. Este informe también será un registro para la base de datos y los archivos de *benchmarking* de la organización. Luego entonces, el **contenido global para un informe de benchmarking** debe ser (Ávila, 1998):

★ Declaración de necesidad/ propósito	★ Temas para hacer el <i>benchmarking</i>
★ Los clientes del proyecto	★ Fuentes de información
★ Necesidades del cliente	★ Metodología
★ Equipo del proyecto	★ Resultados
★ Calendario del proyecto	★ Relatos
★ Proceso del equipo	★ Análisis
	★ Próximos pasos del <i>benchmarking</i>



Por consiguiente, se *presentan soluciones* a los clientes de *benchmarking* mediante una presentación en versión oral del informe de *benchmarking*, lo cual brinda a los clientes la oportunidad de hacer preguntas sobre el proceso y los resultados. También se **comunican los hallazgos** a las partes interesadas mediante la determinación del auditorio, la selección de los métodos de comunicación (informes, boletines o carteles) y la organización del análisis de los hallazgos (resumen, procesos, resultados y discusión).

Como consecuencia, el efecto del cambio en los empleados se maneja mediante la **adaptación**, es decir, mantener una disposición hacia el trabajo y fomentar la integración de nuevos conocimientos, por lo cual la adaptación está relacionada con las personas en su vinculación con el ambiente y a su vez el *benchmarking* pertenece al sistema abierto de la empresa. Así, la adaptación se compone de tres tipos de cambios que se pueden presentar de manera simultánea, estos son: asimilación, resignificación y creatividad.

De hecho, la planeación y control del cambio se inicia en el nivel superior y se desarrolla luego en el nivel intermedio y finaliza en el operativo, lo cual ocurre de la misma manera para la elección y organización de la estrategia diseñada a partir del *benchmarking*. Luego entonces, las **etapas del cambio** son: definición del cambio, planeación, implantación y seguimiento. Por eso, los cambios planeados a partir de *benchmarking*, se pueden apoyar en un modelo de toma de decisiones, para las organizaciones que aprenden se recomiendan dos modelos: el de Carnegie y del Proceso Incremental de Decisión.

La culminación de la última FASE (7) de acción del modelo de *benchmarking* consiste en realizar un plan de instrumentación y evaluación de la recalibración así como institucionalizar el *benchmarking* en toda la organización.

El plan de **instrumentación** es el documento que describe la forma cómo se aplicarán con éxito a los propios procesos de trabajo el conocimiento que se obtiene del proyecto de *benchmarking* (Damelio, 2006). Así, el plan de instrumentación podrá producirse como una hoja de resumen donde se especifiquen las actividades que cubran las metas y puntos de verificación de desempeño, es decir, de acuerdo a los formatos descritos en la fase seis del modelo-guía se realiza un resumen de los objetivos, mediciones, fechas y demás aspectos analizados para con los socios. Luego entonces, la **recalibración** es la tendencia a mantener actualizada la información de las prácticas líderes, por lo tanto se debe realizar una evaluación interna cuyo objetivo es determinar las áreas que merecen investigación y retroalimentación, en otras palabras, el valor de recalibrar la información es hacer un proceso más eficiente y sensible a las necesidades de *benchmarking*. También se puede realizar un *plan de recalibración*, es decir, un documento donde se describan los pasos a emplear para determinar si los niveles de desempeño mejores en su clase del proceso a comparar han cambiado con el paso del tiempo debido a la nueva tecnología, métodos alternos y expectativas de los clientes (Camp, 2001; Damelio, 2006). Sin embargo, se debe considerar el tiempo que consumirá esta evaluación, por lo cual las frecuencias típicas de recalibración son: 36 a 48 meses, 18 a 36 meses o de 12 a 18 meses (Boxwell, 1995).

Por otra parte, considero a la **institucionalización** como la inclusión permanente del *benchmarking* dentro de las políticas, metas, objetivos, planes y estructura de la empresa, implementándose en todas las unidades y departamentos de la misma, es decir, la formación profesional en *benchmarking* se vuelve permanente cuyas acciones se repiten y dan significado a la empresa (Fitz-enz, 1995; Hodge, Anthony y Gales, 2001). Entonces, institucionalizar al *benchmarking* implica la planificación de otro proyecto con un factor crítico de éxito nuevo acorde a la necesidad empresarial imperante en el momento, por lo tanto se iniciará desde la etapa uno del modelo-guía para recurrir a nuevas fuentes de información, también se usan los métodos de recopilación que mejores resultados le brinden al equipo y los datos recientes se analizan y adaptan para introducir más innovaciones con el objetivo de



mejorar el desempeño organizacional. Por lo tanto, los propósitos de reiniciar este proceso, son: tener conciencia de lo que aporta el liderazgo logrado en la industria y esta idea constituye una guía por modesto que haya sido el primer proyecto de *benchmarking*, así pronto se iniciará otro y se volverá permanente esta práctica; el último fin sería no dejar en el olvido la primera investigación de *benchmarking* y registrar la tendencia histórica antes y después de la implementación de las mejoras.

Finalmente, en el CAPÍTULO 3, consideré la aplicación del *benchmarking* a nivel mundial, esta es impresionante debido a que varios países han tomado esta herramienta como una práctica constante en sus actividades empresariales. De hecho, existe una asociación oficial e internacional llamada **Benchmarking Network**, la cual integra a diversas organizaciones donde el uso del *benchmarking* es continuo en sus respectivas naciones. Por lo tanto, los miembros oficiales de este son: México, Australia, Bélgica, Finlandia, Canadá, Alemania, Estados Unidos, Japón, India, Nueva Zelanda, España, Reino Unido e Irlanda.

Dentro de este mismo contexto mundial, el *continente asiático* también a abierto sus puertas al *benchmarking* a pesar de contar con gobiernos rígidos en cuanto al manejo de información, por ejemplo una potencia de este continente es China donde de acuerdo a Levy-Dabbah (2005), se debe internacionalizar a la organización utilizando las ventajas comparativas del mercado para hacer más rentable la comercialización de determinados productos y servicios para las PYMES latinoamericanas con el objetivo de incursionar en el mercado chino por medio del *benchmarking* y fortalecer así la economía latinoamericana.

Además, la **Comisión Europea** propone que las instituciones reconozcan al *benchmarking* para fomentar un mercado integrado y competitivo, con normas, criterios e indicadores comunes que los distingan de las prácticas de otros mercados, lo cual llevó a realizar programas piloto para probar la validez y viabilidad del *benchmarking* en toda la comunidad europea.

En **México**, el *benchmarking* se comenzó a utilizar en la década de 1980 por medio de consultoras internacionales, las cuales compararon empresas paraestatales y del gobierno con instituciones de clase mundial tomándose como *factores críticos de éxito*: la comparación de tasas bancarias, el desempeño de hardware y software y las marcas de automóviles (Palacios Blanco, 2006)

Las **micro, pequeñas, medianas y grandes empresas** son consideradas como factores fundamentales para el desarrollo económico y su magnitud se establece conforme al número de empleados. También, las compañías hacen frente a las demandas de los consumidores mediante diferentes **actividades empresariales**, las cuales se pueden clasificar en tres categorías: *Actividades que producen bienes*, *Actividades que distribuyen servicios* y *Actividades que ofrecen servicios*. De hecho, el sector mexicano de industria manufacturera es quien ofrece mayor número de empleos, seguido del sector servicios, en tanto que el sector comercio es el que tiene el mayor número de establecimientos, seguido también del sector servicios y conforme a la magnitud de la empresa, la microempresa es la que posee mayor número de establecimientos en los tres sectores. Además del tamaño y actividades empresariales, al hacer *benchmarking* se deben considerar las etapas que caracterizan el desarrollo de **ciclo de vida organizacional**, las cuales son: Empresarial, Colectividad, Formalización y De elaboración; lo cual contribuirá a la correcta elección de los socios y una mejor aplicación del mismo.

Después de comprender y reconocer las características de las organizaciones mexicanas, describí algunos casos en los cuales las empresas han aplicado *benchmarking* a pesar de no darle su debido reconocimiento. Dentro de los sectores público y privado traté al *Sistema Educativo* y *las Herramientas de calidad* a la par de ambos. Ahora bien, en cuanto a los



casos descritos pertenecientes al **sector privado** fueron: *Mercadotecnia de la Cerveza Indio, Grupo Bimbo, FEMSA, Sony Ericsson de México, Grupo Financiero Banamex, Ollin Studio, Colchones Sealy*. En tanto que para el **sector público** ejemplifiqué: *el Sistema de Transporte Colectivo de la Ciudad de México, la Sociedad Mexicana para el Desarrollo de Calidad Total, S.C., el Sector Salud y “AMLO” o la política de Andrés Manuel López Obrador*. Actualmente, el *benchmarking* se puede aplicar a organizaciones en territorio mexicano, por lo cual la *Secretaría de Economía* pone a disposición electrónica el Sistema de Evaluación de Indicadores de Competitividad (*Benchmarking*).

Por otra parte, el esfuerzo de llevar a cabo un estudio de *benchmarking* ha llevado a galardonarlo con diversos premios por instituciones reconocidas. Para las empresas mexicanas es vital conocer la existencia de dicha premiación ya que se puede concursar por el premio donde sus criterios lo permitan. Así, el *American Productivity Quality Center (APQC)* reconoce los logros que las empresas han obtenido a través del *benchmarking* mediante el otorgamiento de tres **premios**: a la Investigación, al Estudio y a la Excelencia. Sin embargo, existen otros premios en los que se incluye la actividad de *benchmarking*, por ejemplo: el Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige (E.U.), el *Quality Magnament Benchmark Assessment (QMBA)*, el Premio Nacional de la Calidad (México), el Modelo de Calidad para los Gobiernos Municipales (México) y el Modelo EFQM de Excelencia.

Considero que el *benchmarking* en nuestro país es como un *ave fénix*, es decir, para algunos esta práctica ya sea por falta de conocimiento o uso, prefieren no aplicarla por comodidad a no aprender algo nuevo. Por otra parte, se ha enfatizado la intervención de varios profesionistas en organizaciones tanto públicas como privadas y de cualquier actividad empresarial que han formalizado esta herramienta en compañías mexicanas. Realmente es un orgullo abrir nuevas líneas de acción formales para el psicólogo, porque el Modelo-guía presentado sobre *benchmarking* se puede aplicar a todas las áreas de la psicología (laboral, clínica, social, educativa, experimental, psicofisiológica, criminalística, del deporte, etc.) por lo tanto los temas son infinitos para realizar cualquier investigación experimental acorde al *benchmarking*.

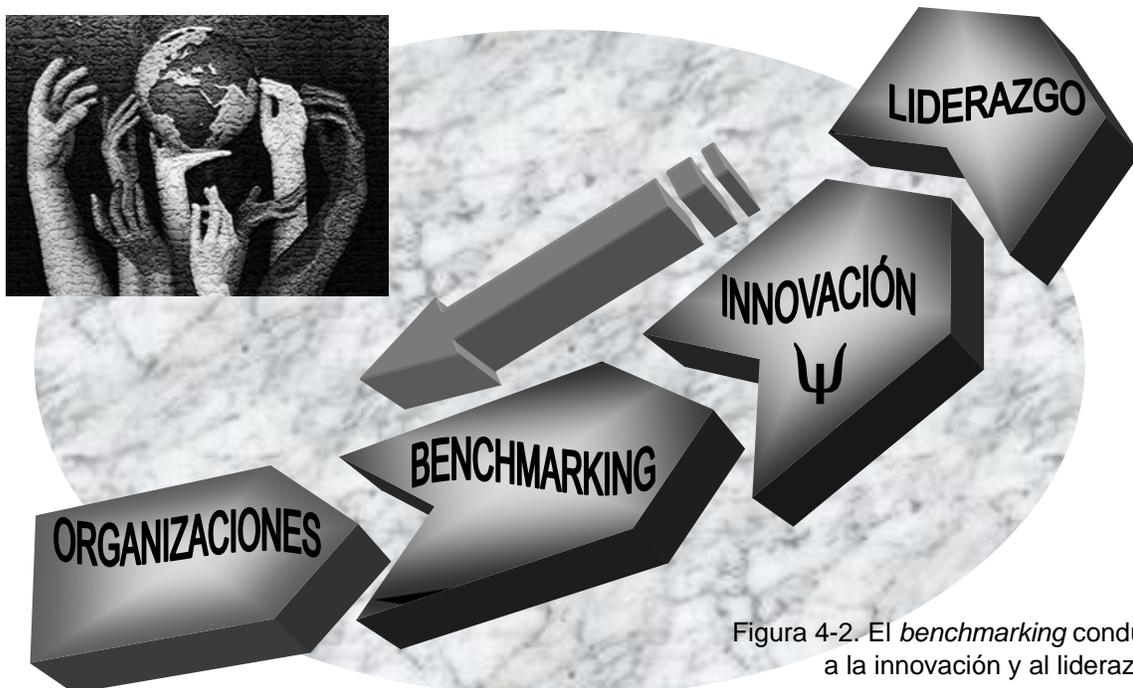


Figura 4-2. El *benchmarking* conduce a la innovación y al liderazgo.



Así, el *benchmarking* dentro del mundo empresarial conduce a la innovación, la cual guiará al liderazgo, volviéndose un ciclo continuo y permanente de acción. Por último, reconocer los **indicadores de éxito** para *benchmarking* ayudará a una mejor implementación del mismo, estos indicadores son:

- ★ Un compromiso activo con *benchmarking* por parte de la dirección.
- ★ Comprensión clara y profunda de cómo se realiza el trabajo propio como base para la comparación con las mejores prácticas organizacionales, así como reconocer que la competencia cambia en forma constante.
- ★ Disposición a innovar y adaptarse con base en los resultados de la investigación.
- ★ Estar dispuestos a compartir información con los socios de *benchmarking* y manejar dicha información de manera ética y confidencial.
- ★ Concentrarse en las empresas líderes reconocidas.
- ★ Cumplir el proceso de *benchmarking* de acuerdo al modelo y tipo elegido.
- ★ Capacidad para reunir y manejar equipos.
- ★ La apertura a nuevas ideas, creatividad y aprendizaje en su aplicación a los procesos existentes.
- ★ Un esfuerzo continuo e institucionalización del *benchmarking* (Camp, 2001; Películas Mel).

LIMITACIONES

Considero como principal limitación a la inseguridad del ser humano. Ciertamente, ser precavidos es nuestra defensa natural contra las adversidades del ambiente, pero evolucionar también es parte de la sobrevivencia. Elegir una práctica innovadora como lo es el *benchmarking* ayudará a lograr el éxito empresarial o personal para conseguir las metas u objetivos establecidos, es decir, a veces seguir en una zona de confort hace miope la mirada empresarial sacando del mercado a la organización que no decidió ver más allá de su medio.

Por otra parte, la literatura sobre *benchmarking* en su mayoría se encuentra en inglés u otros idiomas, esto quiere decir que en nuestro país no se hacen proyectos empresariales de esta índole, por lo tanto otros países que sí le dan aplicación y lo documentan, dan la oportunidad de acceder a sus resultados vía internet, lo cual para muchos esta fuente no es muy válida. Sin embargo existen muchos artículos en bases de datos reconocidas donde se puede acceder a los mismos o bien, recurrir a las investigaciones desarrolladas en las universidades.

Entender al objeto de estudio, en este caso al *benchmarking* como un tema separado de las organizaciones, la innovación y el liderazgo, puede ser otra limitante, por lo tanto, se enfatiza que el *benchmarking* se aplica en las empresas, este ofrece cambios a las prácticas empresariales y es una herramienta para lograr el liderazgo, entonces ¿por qué considerarlo como temas separados?, el *benchmarking* desde este enfoque es un todo con sus otras partes...

La última limitación sería que desgraciadamente existen personas deshonestas y el mundo laboral no es la excepción... por lo cual se debe tener especial cuidado al seleccionar a nuestros socios de *benchmarking*.



REFERENCIAS



LIBROS

- 📖 Arias Galicia, F. (2001). *Introducción a la Metodología de la Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento*. México: Trillas.
- 📖 Afuah, A. (1999). *La dinámica de la innovación organizacional*. México: Oxford.
- 📖 Alexander Servat, A.G. (1999). *Manual para Documentar Sistemas de Calidad*. México: Prentice Hall.
- 📖 Álvarez Torres, M.C. y Casar Palacios P. (1994). *Estrategias efectivas para incrementar su posición competitiva*. México: Panorama.
- 📖 Anastasi, A. y Urbina, S. (1998). *Test psicológicos*. México: Prentice Hall.
- 📖 Arias Galicia, F. (2001). *Introducción a la metodología en ciencias de la administración y del comportamiento*. México: Trillas.
- 📖 Austin, J.E. (2003). *El desafío de la colaboración. Cómo las organizaciones sin fines de lucro y las empresas comerciales alcanzan el éxito mediante alianzas estratégicas* (H. Solaas, Trad.). Argentina: Granica.
- 📖 Arbonies Ortiz, A.L. (2007). *¿Innovación o evolución? Metáfora evolutiva de empresa*. México: Díaz de Santos.
- 📖 Ávila Montes de Oca, O.A. (1998). *La mercadotecnia lógica del cambio*. México: Pacóm.
- 📖 Badia, A. y Bellido, S. (1999). *Técnicas para la gestión de la calidad*. España: Tecnos.
- 📖 Bateman, T.S. y Snell, S. (2005). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. México: Mc Graw Hill.
- 📖 Bohlander, G., Snell, S. y Sherman, A. (2001). *Administración de Recursos Humanos*. México: Internacional Thomson.
- 📖 Boxwell, R.J. Jr. (1995). *Benchmarking para competir con ventaja* (I. Vallencio y B. Mrshane, Trads.). México: Mc Graw Hill.
- 📖 Bueno Campos, E. (1996). *Dirección estratégica de la empresa. Metodología, técnicas y casos*. Madrid: Pirámide.
- 📖 Camp, C. R. (2001). *Benchmarking: La búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente* (5ª reimpr.). México: Panorama.
- 📖 Carballo, R. (2004). *En la espiral de la innovación. Modelo de benchmarking y experiencias de empresas innovadoras en España*. España: Díaz de Santos.
- 📖 Cela Trulock, J.L. (1996). *Calidad. Qué es, cómo hacerla. ISO 9000*. España: Gestión 2000 S.A.
- 📖 Cicero Franco, M.A. y Moreno Camacho, S. (2000). *Teoría y técnica de la entrevista*. México: Impromar.
- 📖 *Código Civil para el Distrito Federal*, (2001). México: Porrúa.
- 📖 Cohan, P.S. (1999). *Los líderes en tecnología*. México: Prentice Hall.



-
-
- Cozby, P.C. (2004). *Métodos de Investigación del Comportamiento* (L. Pineda Ayala, Trad.). México: Mc Graw Hill.
- Crozby, P. (1996). *Los principios absolutos del liderazgo* (R.A., Hass García, Trad.). México: Prentice Hall Hispano Americana, S.A.
- Cuatrecasas, L. (1999). *Gestión Integral de la Calidad*. España: Gestión 2000.
- Chiavenato, I. (1992). *Introducción a la Teoría General de la Administración* (L.O. Rodríguez Acosta, Trad.). México: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del Talento Humano* (G., Villamizar, Trad.). Colombia: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2004). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones*. México: Thomson.
- Daft, R.L. (2005). *Teoría y diseño organizacional*. México: Thomson.
- Daft, R.L. (2007). *Teoría y diseño organizacional*. México: Thomson.
- Daft, R.L. y Marcic, D. (2005). *Introducción a la administración*. México: Thomson.
- Daft, R.L. y Steers, R.M. (1992). *Organizaciones. El comportamiento del individuo y grupos humanos*. México: Limusa.
- Damelio, R. (2006). *Los fundamentos del benchmarking* (J., Carlos Jolly, Trad.). México: Panorama.
- Drovetta y Guadagnini (1995). *Diccionario de términos administrativos*. México.
- Dubrin, A.J. (2003). *Fundamentos de comportamiento organizacional*. México: Thomson.
- Fea, U. (1995). *Competitividad es calidad total. Manual para salir de la crisis y generar empleo*. Colombia: Alfaomega marcombo.
- Feldman, S.R. (2002). *Psicología con Aplicaciones en Países de Habla Hispana*. México: Mc Graw Hill.
- Finnigan, J.P. (1997). *Guía de benchmarking empresarial*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Fitz-enz, J. (1995). *Benchmarking staff. Ventajas competitivas y servicio al cliente*. España: Deusto, S.A.
- Fresco, J.C. y Renner, M. (1996). *Cambio en los paradigmas. Innovación & Creatividad hacia el Mejoramiento continuo*. Argentina: Macchi.
- Freud, A. (2006). *El Yo y los Mecanismos de Defensa* (reimpr.). México: Paidós.
- Furnham, A. (2006). *Psicología organizacional. El comportamiento del individuo en las organizaciones*. México: Alfaomega.
- Ganskins, I. Y Elliot, T. (1999). *Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela. El manual benchmark para docentes*. México: Paidós.
- García Olvera, J.P. (2002). *Formación de líderes* [curso]. México: Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.
- Garrido Buj, S. (2003). *Dirección estratégica*. España: Mc Graw Hill.
- Ghemawat, P. (2000). *La estrategia en el panorama del negocio. Textos y casos. 10 casos Harvard*. México: Prentice Hall.
- Gil Rodríguez, F. y María Alcocer, C. [coords.] (2003). *Introducción a la Psicología de las Organizaciones*. España: Alianza.
- Goleman, D., Boyatzis, R. y McKee, A. (2002). *El líder resonante crea más. El poder de la inteligencia emocional*. España: Plaza Janés.
- Grados Espinosa, A.J. (2001). *Reclutamiento, selección contratación e inducción de personal*. México: Manual Moderno.



-
-
- Grados Espinosa, A.J. (2006). *Liderazgo. Dinámicas de competencia y cooperación*. México: Trillas.
- Guízar Montúfar, R. (2003). *Desarrollo organizacional* (2ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Guízar Montúfar, R. (2008). *Desarrollo organizacional. Principios y aplicaciones*. México: Mc Graw Hill.
- Guiot, J.M. y Beaufils, A. (1988). *Diseño de la organización. Del cargo a la megaestructura*. Colombia: Fondo.
- Gutiérrez Pulido, H. (1997). *Calidad total y productividad*. México: Mc Graw Hill.
- Gutiérrez Sáenz, R. (1998). *Introducción a la lógica*. México: Esfinge.
- Hart, N.A. (1994). *Publicidad. Guía para ejecutivos de marketing*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Hellriegel, D. y Slocum, J.W. (2000). *Administración* (7ª ed.). México: Thomson.
- Hernández y Rodríguez, S. (2001). *Introducción a la administración. Un enfoque teórico-práctico*. México: Mc Graw Hill.
- Hersey, P., Blanchard, K.H. y Jonson, D.E. (1998). *Administración del comportamiento organizacional. Liderazgo situacional* (J.F. Dávila Martínez, Trad.). México: Prentice Hall.
- Hickman, C.R. y Silva, M.A. (1992). *Cómo organizar hoy empresas con futuro*. Argentina: Granica.
- Hodge, B.J., Anthony W.D. y Gales, L.M. (1998). *Teoría de la organización. Un enfoque estratégico*. España: Prentice Hall.
- Hodge, B.J., Anthony W.D. y Gales, L.M. (2001). *Teoría de la organización*. España: Prentice Hall.
- Juárez López, B. Ortega Sotelo, V. y Ruiz Lanuza, C.E. (1995). *"Memorias": Manual de cursos de capacitación y adiestramiento de personal*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Jones, G.R. y George, J.M. (2006). *Administración Contemporánea*. México: Mc Graw Hill.
- Jurán, J.M. y Gryna, F.M. (1994). *Análisis y Planeación de la Calidad* (3ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Karlof, B. (1998). *Manual de trabajo de benchmarking con ejemplos y formatos* (A. Eroles Gómez Trad.). México: Panorama.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2004). *Administración. Una perspectiva global* (12ª ed.). México: Mc Graw Hill.
- Lamb, Ch. W. Jr., Har, J.F. Jr. y McDaniel, C. (2006). *Marketing*. México: Thomson.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta*, (2009). México: Fiscales ISEF, S.A.
- Ley Federal del Trabajo*, (2002). México: Pac, S.A. de C.V.
- López López, J.I. (2007). *Diccionario contable, administrativo y fiscal*. México: Thomson.
- Madrigal Torres, B.E. (2005). *Liderazgo. Enseñanza y aprendizaje*. México: Mc Graw Hill.
- Malaret, J. (2003). *Liderazgo de equipos con entusiasmo estratégico*. España: Díaz de Santos.
- Manso Coronado, F.J. (2003). *Diccionario Enciclopédico de Estrategia Empresarial*. España: Díaz de Santos.
- Martínez Chávez, V.M. (2002). *Diagnóstico administrativo, procedimientos, procesos, reingeniería y benchmarking*. México: Trillas.
- Martínez Migueles, M. (1999). *La psicología humanista. Un nuevo paradigma*. México: Trillas.
- Marúm Espinosa, E., Robles Ramos, Ma. L., Villaseñor Gudiño, Ma.G. (coords.) (2004). *Benchmarking en áreas y procesos académicos*. México: ANUIES.
-
-



-
-
- 📖 Maubert Viveros, C. (2006). *Mercadotecnia*. México: Trillas.
 - 📖 Mazarraza, M. (1994). *Marketing y calidad total*. Madrid: Gestión 2000, S.A.
 - 📖 Mcdonald, J. y Tanner, S. (2006). *Cómo entender el benchmarking en una semana* (J. Carlos Jolly, Trad.). México: Panorama.
 - 📖 Membrado Martínez, J. (2002). *Innovación y mejora continua según el modelo EFQM de excelencia*. Madrid: Díaz de Santos.
 - 📖 Montaña Hirose, L. (coord.) (2004). *Los estudios organizacionales en México. Cambio, poder, conocimiento e identidad*. México: UAM.
 - 📖 Montaudom Tomas, C. *Historia de la calidad mundial. La evolución de las ideas en la gestión de la calidad*. México: Universidad Iberoamericana Puebla e ITESO.
 - 📖 Montemayor Hernández, M.V., García Treviño, M.C. y Garza Gorena, Y. (2002). *Guía para la Investigación Documental*. México: Ed. Trillas.
 - 📖 Novoa Ramos, J. (2000). *El desafío del cambio. Cómo lograr mejores resultados en las organizaciones*. México: Manual Moderno.
 - 📖 Ostroff, F. (1999). *La organización horizontal* (Ma. del P., Carril y E. Issa, Trad.). México: Oxford.
 - 📖 Palacios Blanco, J.L. (2006). *Administración de la calidad*. México: Trillas.
 - 📖 Platón (1992). *La República*. México: Editores Mexicanos Unidos.
 - 📖 Pola Maseda, A. (1999). *Gestión de la Calidad*. Colombia: Alfaomega marcombo.
 - 📖 Rachman, D.J., Mescon, M.H. y Thill, J.V. (1997). *Introducción a los negocios. Enfoque mexicano*. México: Mc Graw Hill.
 - 📖 Ramírez Padilla, D.N. y Cabello Garza, M.A. (1997). *Empresas competitivas. Una estrategia del cambio para el éxito*. México: Mc Graw Hill.
 - 📖 Rothschild, W.E. (1995). *Las cuatro caras del liderazgo estratégico* (O.L. Spraggon, Trad.). Argentina: Macchi.
 - 📖 Ruíz-Canela López, J. (2004). *La gestión por calidad total en la empresa moderna*. México: Alfaomega.
 - 📖 Rusell, J.P. (1993). *Evaluación de la calidad en el benchmarking*. México: Panorama.
 - 📖 Sadgrovek, K. (1997). *Cómo hacer que funcione la calidad total*. México: Panorama.
 - 📖 Senlle, A. y Stoll, G.A. (1994). *ISO 9000. Las normas para la calidad en la práctica. Calidad Total y Normalización*. España: Gestión 2000.
 - 📖 Servitje Sendra, R. (2003). *Bimbo. Estrategia de éxito empresarial*. México. Pearson Educación.
 - 📖 Siliceo Aguilar, a. (1998). *Líderes para el siglo XXI*. México: Mc Graw Hill.
 - 📖 Sociedad Mexicana de Psicología (2005). *Código Ético del Psicólogo*. México: Trillas.
 - 📖 Spector, P. (2002). *Psicología industrial y organizacional. Investigación y práctica*. México: Manual moderno.
 - 📖 Spendolini, M.J. (2005). *Benchmarking* (13ª reimpr.). Colombia: Grupo Editorial Norma.
 - 📖 Stoner, J.A.F., Freeman, R.E. y Gilbert, D.R. Jr. (1996). *Administración* (P., Mascaró Sacristán, Trad.). México: Prentice Hall.
 - 📖 Suárez Díaz, R. (1983). *Hombres y empresas. Una visión psicosociológica de la administración*. México: Trillas.
 - 📖 Thomson, A.A. Jr y Strickland III A.J. (2006). *Administración estratégica. Textos y casos* (13ª ed.). México: Mc Graw Hill.
 - 📖 Valencia Rodríguez, J. (2002). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. México: Thomson.



-
-
- 📖 Valls Roig, A. (1999). *Guía práctica del benchmarking o como lograr el liderazgo en su empresa o unidad de negocio*. España: Gestión 2000, S.A.
 - 📖 Van de Ven, A.H., Polley, D.E., Gorund, R. y Venkaroraman, S. (2000). *El viaje de la innovación. El desarrollo de una cultura organizacional para innovar*. México: Oxford.
 - 📖 Viedma, J.S. (1992). *La excelencia empresarial. Un estudio de caso español con aplicaciones aplicables a las empresas latinoamericanas*. México: Mc Graw Hill.
 - 📖 Wall, B., Solum, R.S. y Sobol, M.R. (1994). *El líder visionario. Una guía del liderazgo para el cambio y la nueva cultura organizacional* (J.C. Jolly, Trad.). México: Panorama.
 - 📖 Watson, G.H. (2004). *Benchmarking estratégico* (F. Villegas, Trad). Argentina: Javier Vergara S.A.
 - 📖 Yeung, A.K., Ulrico, D.O., Nason, S.W. y Von Glinow, M.A. (1999). *Las capacidades de aprendizaje en la organización. Cómo aprender a generar y difundir ideas con impacto* (Mascaró Sacristán, P., Trad.). México: Oxford.
 - 📖 Zuccolotto, H.M. (1994). *Calidad total. Aquí y ahora. La estrategia*. México: Panorama.

TESIS

- ✍ Alcántara Albarrán, S.A. y González Blanco, A. (1994). *Estilos de liderazgo organizacional en subsistemas educativos de la S.E.P*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- ✍ Arcos Domínguez, L.M. (2006). *Los medios y procesos de comunicación de la empresa Aeroméxico*. México: Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM.
- ✍ Avendaño Martínez, M., Pérez Martínez, G., Solís Vivanco, M.R. (1999). *Aplicación del método comparativo con la competencia (benchmarking) en el sector turismo mexicano*. México: Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.
- ✍ Bedolla González, V. (2007). *Liderazgo carismático y satisfacción laboral: primera fase de validación del Instrumento EMELC*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- ✍ Beltrán Mendoza, A. y Mancilla Acosta, J. (2007). *Relación entre tipo de liderazgo y grado de maquiavelismo en trabajadores mexicanos*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- ✍ Bonillo Cabrera, A.R. (2001). *Benchmarking tecnológico*. México: Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.
- ✍ Cabral Dorado, P., González Nava, A.D. (1999). *Benchmarking, una alternativa para la mejora continua en la Coordinación Académica de Administración del Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social*. México: Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.
- ✍ Cadena Yescas, C. (1998). *Benchmarking*. México: Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.
- ✍ Camarena Cuevas, J.J. de. (2006). *Análisis del sistema logístico de una empresa química, diseño y puesta en marcha de su centro de distribución*. México: Facultad de Ingeniería, UNAM.
- ✍ Canseco Torres. M.P. y Torres Gurrola, J. (2006). *Estudio comparativo entre ISO-900-2000 y el Premio Nacional de Calidad de México*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- ✍ Cerón Roa, M. (2005). *Benchmarking aplicado a la carrera de ingeniería industrial*. México: Facultad de Ingeniería, UNAM.
- ✍ Cervantes Ramírez, A. (2004). *Benchmarking orientado a una veterinaria*. México, Guanajuato: Universidad La Sallista Benavente, Escuela de Contaduría.
- ✍ Corona Álvarez, I. (2005). *Las mejores prácticas para México en materia de Innovación*. México: Facultad de Ingeniería, UNAM.



-
-
- ✍ Crisóstomo Ramírez, J.D. y Pacheco Aguilar, J.A. (2006). *Prácticas recomendadas para lograr una alta disponibilidad en el servicio de energía eléctrica en líneas de distribución aéreas de media y baja tensión*. México: Facultad de Ingeniería, UNAM.
 - ✍ Cruz Llamas, A. y García Pérez, O.I. (2005). *Aseguramiento de la calidad, ISO-9002:1994 NMX-CC-004, implementación de la empresa productora de minerales no metálicos "Minerales de Hidalgo, S.A. de C.V."*. México: México: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
 - ✍ Galindo Polanco, J.E. (2004). *Sistema de gestión de indicadores benchmarking para la toma de decisiones en una organización*. México: Facultad de Estudios superiores Acatlán, UNAM.
 - ✍ Gloria de Anda, Ma.R. del. (2000). *Reingeniería. Aplicación de las técnicas de reingeniería en los planes de estudio de IME, área industrial de la FES Cuautitlán*. México: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
 - ✍ González Quezada, C.A. (2004). *La calidad y la eficiencia en la Administración Pública (una revisión jurídico-administrativa)*. México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.
 - ✍ Guevara Guerrero, S. (1999). *La administración sistemática de los métodos educativos en México*. México: Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.
 - ✍ Hernández Pérez, I. (2006). *Las nuevas tendencias de la administración pública: los procesos de innovación digital aplicados en la gestión pública del siglo XXI*. México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.
 - ✍ Hernández Ramírez, J. (2009). *El benchmarking como herramienta de productividad en la mediana empresa*. México: Universidad Intercontinental, Incorporación UNAM.
 - ✍ Jasso Basaldua, A. (1998). *Benchmarking, Reingeniería y Mejora continua aplicadas a una mediana empresa mexicana*. México: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
 - ✍ León Ortiz, D.S. (2000). *Redes de computadoras. Telefonía celular: calidad de servicio a los abonados*. México: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
 - ✍ Medina Rodríguez, G.M. (2004). *Benchmarking: marco teórico y aplicación en su modalidad estratégica a una empresa constructora*. México: Universidad La Salle.
 - ✍ Méndez Cruz G.G. y Molinero Herrera J.J. (2008). *El método de benchmarking, como alternativa para mejorar el proceso de intervención en instituciones de asistencia privada que atienden una problemática en común (caso práctico)*. México: Escuela Nacional de Trabajo Social, UNAM.
 - ✍ Montaña Galván, O. y Zaldivar Uribe, J. (2005). *Propuesta metodológica para el desarrollo de nuevos productos*. México: Facultad de Ingeniería, UNAM.
 - ✍ Muñoz Pérez, J.M.A. (2005). *Mejora continua aplicada a una industria de lácteos*. México: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
 - ✍ Ojeda Toche, L. (2000). *Metodología para la evolución y reconocimiento de las mejores prácticas logísticas*. México: Facultad de Ingeniería, Posgrado UNAM.
 - ✍ Palao Mendoza, P. (2002). *Relaciones entre niveles de estrés y estilos de liderazgo en directores, gerentes y subordinados*. México: Facultad de Psicología. UNAM.
 - ✍ Pérez Robles, A. (2008). *Benchmarking, un proceso previo para la capacitación y la calidad, una propuesta*. México: Escuela de Psicología, Universidad del Tepeyac (Incorporación UNAM).
 - ✍ Rabago Paredes, B.V. y Rosas Soriano, D.V. (2005). *Modelos de gestión enfocados a la calidad*. México: Facultad de Psicología, UNAM.



-
-
- ✍ Rivera Castillo, A. (2006). *Hacia la Certificación*. México: Facultad de Arquitectura, Posgrado UNAM.
 - ✍ Rosales Suárez, F.E. (2002). *Benchmarking aplicado a planteles de educación de nivel medio superior*. México: Facultad de Contaduría y Administración, Posgrado UNAM.
 - ✍ Sandoval Rodríguez, S.A. (2006). *Aportaciones al liderazgo en la organización: una revisión documental*. México: Facultad de Psicología. UNAM.
 - ✍ Sánchez Rodríguez, A.V. (2000). *Recursos Humanos. "Aplicación de un programa de benchmarking en una empresa editorial del Valle de México"*. México: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.
 - ✍ Solís Ríos, R. (2006). *La promoción de la investigación en Contaduría y Administración, a través de un Centro de Investigación*. El caso FCA-UJED. México: Facultad de Contaduría y Administración, Posgrado UNAM.
 - ✍ Torres Baeza, L.A. (2006). *Sistema de Administración de Proyectos Caso de estudio: la Universidad Autónoma Metropolitana*. México: Facultad de Arquitectura, Posgrado UNAM.
 - ✍ Valderrama Sánchez, M.B. (1993). *Modelos Actuales de Calidad Total*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
 - ✍ Velasco Illanes, M.A. (2000). *Reingeniería Aplicada a los Procesos Contables de una Institución Bancaria Mexicana*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
 - ✍ Viveros Fong-Choy, S.M. (1999). *Los nuevos modelos administrativos y comerciales hacia el siglo XXI*. México: Facultad de Contaduría y Administración, Posgrado UNAM.

ARTÍCULOS

- Lozano, R., Soliz, P., Gakidou, E., Abbott-Klafer, J., et. al. (2007). Evaluación comparativa (*benchmarking*) del desempeño de los sistemas estatales de salud usando cobertura efectiva. *Salud Pública de México*. (49). Supl.1.
- Vanegas, R. (2007, 27 de julio). Bimbo y su red de distribución. Periódico on line *El sol de Torreón*. Obtenido 2009, 01 julio en:
<http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/288450.bimbo-y-su-red-de-distribucion.html>

REVISTAS

- ✍ Castelán García, B. (2003, julio-agosto). Condiciones para efectuar un efectivo empowerment. *Emprendedores*, (82).
- ✍ Castillo, A. y Jiménez, I. (2009, julio 31). Las empresas mejor calificadas y las que no tanto. *Poder y Negocios*. (16), año 5.
- ✍ Castro Martínez, A. y Galicia Villanueva, S. (2003, septiembre-octubre). Empowerment. Una propuesta en una empresa de producción en el departamento de crédito y cobranza. *Emprendedores*, (83), 8-10.
- ✍ Castro Martínez, A., García Guzmán, O., Cortés Piña E.C. y León Gómez, M. (2003, julio-agosto). Las estrategias modernas de la administración ¿sí se pueden aplicar a las micro y pequeñas empresas!. Un punto de vista pragmático. *Emprendedores*, (82).
- ✍ García Pantoja, A. (2003, julio-agosto). Las organizaciones actuales. *Emprendedores*, (82).
- ✍ González de la fuente, H. (2001, octubre). e-benchmarking. Un recurso de aprendizaje acelerado para el auditor interno. *Auditoría*, 30-33.
- ✍ Levy-Dabbah, S. (2005). Especial. Estrategias de negocios para las PYMES latinoamericanas: haga *benchmarking* con las empresas chinas e imítelas, revierta la tendencia. Conquiste China con un servicio diferente. *Entrepreneur*. México.



- ✍ Martínez García, F. y García Gutiérrez, R.C. (2003, julio-agosto). Panorama actual de las PYMES en México. *Emprendedores*, (82).
- ✍ Martínez García, F. y García Gutiérrez, R.C. (2003, julio-agosto). Fondo de apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FAMPYME). *Emprendedores*, (82).
- ✍ Mejía Estañol, R. (2003, mayo-junio). Una experiencia en la aplicación del *benchmarking* para mejorar la calidad de servicio al cliente. *Emprendedores*, (81), 11-18.
- ✍ Romero Pérez, Ma. D., Flores Vázquez, N.A y Calderón Fortis, Ma. De L. (2003, julio-agosto). Benchmarking, como estrategia de mejora para las empresas (parte I). *Emprendedores*, (82), 45, 46.
- ✍ Romero Pérez, Ma. D., Flores Vázquez, N.A y Calderón Fortis, Ma. De L. (2003, septiembre-octubre). Benchmarking, como estrategia de mejora para las empresas (parte II). *Emprendedores*, (83), 4-7.
- ✍ Sánchez, C. (2007, junio-julio). El benchmarking... no es para copiar. *Management Today en español*, 33 (3), 33-37.
- ✍ Trejo Martínez, L. (2007, junio-julio). Es urgente emigrar al modelo de negocio basado en la creación de la tecnología: Guillermo Aguirre. *Management Today en español*, 33 (3), 38-41.
- ✍ Uribe, E. (2004, mayo). *Benchmarking: aprende de los mejores*. *Mujer Ejecutiva*, 28-39.

WEB

- 🔗 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES (Oficinas Generales): Tenayuca 200, Col. Santa Cruz Atoyac, C.P 03310, México D.F. México, Tel: (55)54-20-49-00.
- 🔗 Banamex
<http://www.banamex.com/index.html> (Obtenido 2009, 05 mayo).
- 🔗 *Benchmarking Network* (Obtenidos 2008, diciembre 22).
<http://www.benchmarkingnetwork.com/>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/australia/Australia.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/belgium/Belgium.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/canada/Canada.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/finland/Finland.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/germany/Germany.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/india/India.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/ireland/Ireland.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/japan/Japan.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/mexico/Mexico.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/newzealand/NewZealand.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/spain/Spain.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/uk/UK.html>
<http://www.benchmarkingnetwork.com/us/USA.html>
- 🔗 *Benchmark*
<http://es.wikipedia.org/wiki/Benchmark> (Obtenido, 2009, febrero 11).
- 🔗 Bernal y Ojeda (2008). *Clasificación de las Empresas – Generalidades* (Obtenido 2008, diciembre 28).
 L.A.E Blanca Estela Bernal Escoto
 Catedrática de la Universidad Autónoma de Baja California (bebewhite29@yahoo.com)
 M.A.G María Elizabeth Ojeda Orta
 Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Baja California (lizao33@uabc.mx)
http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/clasificacionempresas/default.asp
- 🔗 Bimbo
<http://www.bimbo.com.mx/> (Obtenido 2009, mayo 15).



- ☞ Biografía Sun Tzu (Capítulo 2, Figura 2.1.A.)
http://es.wikipedia.org/wiki/Sun_Tzu (Obtenido 2009, marzo 04).
- ☞ Cerveza Indio (Obtenido 2009, febrero 10).
<http://www.indio.com.mx/main.html>
<http://www.ccm.com.mx/>
- ☞ Diccionario de Welter (Obtenido 2009, marzo 23).
<http://www.webster.com>
- ☞ FEMSA
<http://www.femsa.com/es/about/> (Obtenido 2009, mayo 20).
- ☞ Fundameca
<http://www.fundameca.org.mx/> (Obtenido 2009, mayo 11).
- ☞ Imágen del capítulo 1. (Obtenido 2008, septiembre 09).
<http://www.arqhys.com/articulos/imagenes/Edificios%20de%20varias%20plantas.jpg>
- ☞ Imagen de la portada del capítulo 5. (Obtenido, 2008, septiembre 09).
http://www.udes.edu.co/Portals/0/Ger_empresas.jpg
- ☞ Imágenes: Google México.
- ☞ Imagen contraportada:
www.psicol.unam.mx
- ☞ Imagen Robert Camp (Capítulo 2, Figura 2-9)
<http://www.coer.org.nz/conference/speakers.html> (Obtenido 2009, marzo 04).
- ☞ Imagen Sun Tzu (Capítulo 2, Figura 2-1.a.)
http://2.bp.blogspot.com/_iPsfSGaafq0/SbgzQErDII/AAAAAAAAAGI/swG_NwuElbc/s320/Sun+Tzu+estratega.jpg (Obtenido 2009, marzo 04).
- ☞ Instituto Federal de Acceso a la Información Pública
www.ifai.org.mx (Obtenido 2009, marzo04).
- ☞ Kinky
<http://es.wikipedia.org/wiki/Kinky> (Obtenido 2008, octubre 16).
- ☞ Imagen del Modelo de *benchmarking* propuesto (Obtenido 2009, mayo 13).
http://thumbs.dreamstime.com/thumb_71/115317456642Qp71.jpg
- ☞ Modelo EFQM
<http://www.tqm.es/TQM/ModEur/ModeloEuropeo.htm> (obtenido 2009, mayo 15).
- ☞ <http://www.mckinsey.com/>
- ☞ López Obrador y PRD (Obtenidos 2009, mayo 22)
<http://www.prd.org.mx/portal/>
http://es.wikipedia.org/wiki/Partido_de_la_Revoluci%C3%B3n_Democr%C3%A1tica
<http://www.amlo.org.mx/trayectoria/>
<http://pueblapeje.blogia.com/upload/20070912190228-amlo-20presidente.jpg> (foto)
- ☞ Sistema de Transporte Colectivo (Obtenido 2009, mayo 16):
<http://www.metro.df.gob.mx/>
- ☞ Ollin Studio (Obtenido 2009, junio 16):
<http://post.ollin.com.mx/>
http://post.ollin.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=6:ccbb&catid=1:latest&Itemid=125
http://post.ollin.com.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=18&Itemid=126
mail: contacto@ollin.com.mx, teléfono: (5255) 5563-8686
Dirección: Porfirio Díaz 39, Colonia Nochebuena, 03720, México, D.F.
- ☞ Organismos y Asociaciones de *Benchmarking* (Obtenidos 2009, marzo 04):
-el American Productivity and Quality Center brinda como servicio el Internacional *Benchmarking* Clearing House (sede en Estados Unidos) con orientación internacional:
http://www.allianceonline.org/ARC/apqc_international_benchmarking.res



- http://www.apqc.org
- Benchmarking Best Minds: <http://www.benchmarkingbestminds.com/>
- Saratoga Institute:
http://www.valuebasedmanagement.net/methods_benchmarking.html
- ☞ Palabra Japonesa “*dantotsu*” (Capítulo 2)
<http://celsofdf.files.wordpress.com/2008/05/dantotsu.jpg> (Obtenido 2009, marzo 04).
- ☞ PEMEX
<http://www.pemex.com/index.cfm> (Obtenido 2009, mayo 19).
- ☞ PRD (Obtenido 2009, mayo 22).
http://es.wikipedia.org/wiki/Partido_de_la_Revoluci%C3%B3n_Democr%C3%A1tica
Página de AMLO: <http://www.amlo.org.mx/trayectoria/> (recuperado 2009, mayo 22).
- ☞ Ranking Mundial de Universidades (Obtenido 2009, 31 julio):
http://www.webometrics.info/top6000_es.asp
- ☞ Secretaría de economía (Obtenido 2009, marzo 5).
- Dirección Secretaría de Economía:
Insurgentes Sur 1940 piso 7º, Colonia Florida C.P. 01030 México, D.F
Teléfono, Fax: (5) 229 65 04. Correo Electrónico: bench@economia.gob.mx
- <http://www.contactopyme.gob.mx/benchmarking/> (Obtenido 2009, marzo 04).
- Para mayor información de *benchmarking*:
Dirección General de Capacitación e Innovación Tecnológica: Insurgentes Sur 1940, Piso 7, Col. Florida, México, Distrito Federal, C.P. 01030, Tel. 52 29 61 00, Ext. 32102.
Si desea la asistencia de un Asesor Empresarial llame al Centro Empresarial Primer Contacto, Tel. del interior: 01-800-410-2000.
- <http://economia.gob.mx/?P=305>
- Cuestionario benchmarking (Obtenido 2009, marzo 04): <http://www.economia.gob.mx/?P=7324>
- Tipología de *benchmarking* (Obtenido 2009, marzo 04).
http://www.contactopyme.gob.mx/benchmarking/conceptos/ben_mod.asp
- ☞ Secretaría de Educación Pública (SEP)
<http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/>
- ☞ Sistema de Transporte Colectivo de la Ciudad de México
<http://www.metro.df.gob.mx/sabias/comet> (Obtenido 2008, 18 septiembre).
<http://www.metro.df.gob.mx/sabias/comet.html> (Obtenido 2008, 18 septiembre).
- ☞ Telcel
<http://www.celularactual.com/2009/04/24/sony-ericsson-c905-8mp-ya-esta-disponible-en-telcel/#more-1013>
- ☞ TESIUNAM
<http://dgb.inam.mx>
- ☞ Thompson, I. (2007). *Tipos de empresas*. (Obtenido 2008, diciembre 28).
<http://www.promonegocios.net/empresa/tipos-empresa.html>

VIDEOS

- 🎞 Películas Mel. S.A. (2007). *¿Qué es el Benchmarking?*
- 🎞 Canal 40 (2009). *Líderes Mexicanos*. México.

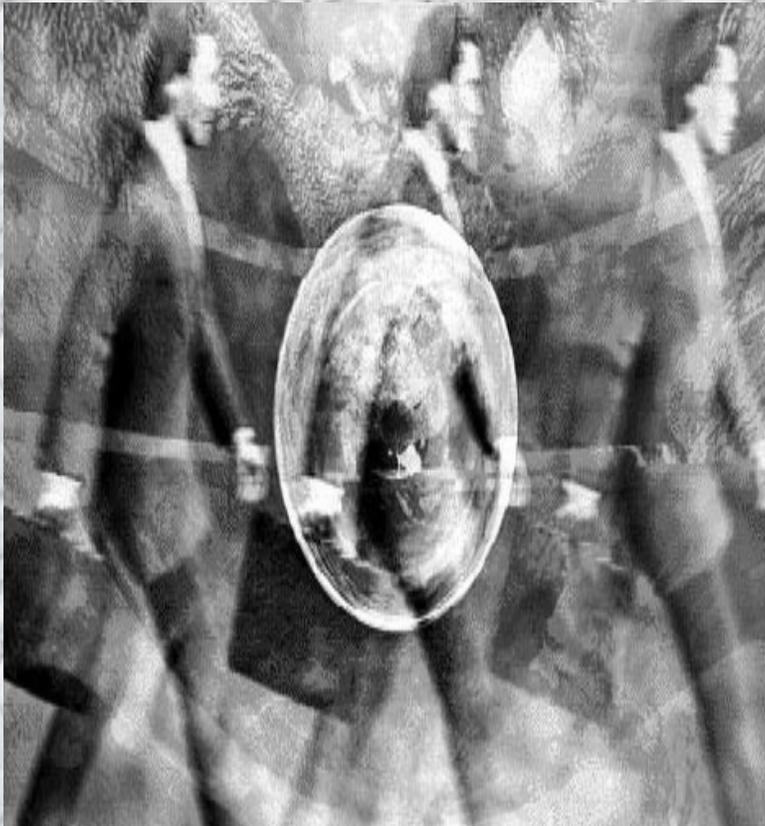
APUNTES

- 📖 Bruggmann, Annemarinne (2008). *Pruebas de la Personalidad* [Apuntes personales de la materia]. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- 📖 Facultad de Psicología (2008). *Programa de Estudio de Psicología del Trabajo 2008/1*. México: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Psicología, UNAM.



*“Todos conocen el camino,
pocos son los que lo
recorren”.*

Buda



**A
N
E
X
O
S**



ANEXO I.

FASES Y MODELOS DEL *BENCHMARKING*

Valls (1995):

Cómo afrontar una acción de Benchmarking

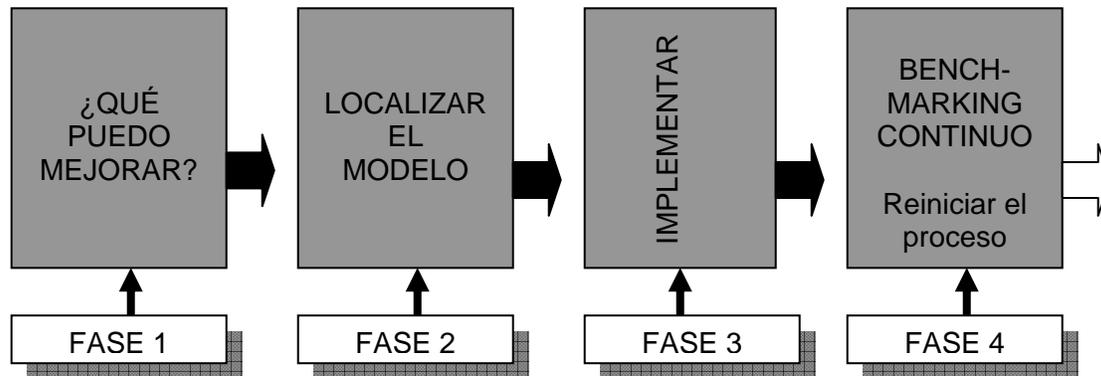


Figura A. Las cuatro fases del *Benchmarking* (tomado de Valls, 1995: 25).

Seis pasos de Alcoa:

1. Decidir a qué se va a hacer *benchmarking*
El promotor del proyecto identifica los temas potenciales para hacer *benchmarking*
2. Planificar el proyecto de *benchmarking*
Elegir el jefe del equipo de *benchmarking*
Selección de los miembros del equipo
3. Comprender la prestación propia
El equipo debe examinar los factores que influyen en su actuación para estudiar las características importantes.
4. Estudiar a otros:
Identificar a los candidatos de *benchmarking*
Reducir la lista a unos pocos candidatos
Preparar preguntas generales y específicas
Decidir el mejor medio de conseguir las respuestas a las preguntas elaboradas
Realizar el estudio
5. Aprender de los datos
Análisis de los datos recogidos
Cuantificar las brechas de actuación
Identificar qué partes de la información son útiles para mejorar
6. Utilizar las conclusiones
Establecer cómo se pueden utilizar mejor las conclusiones del *benchmarking*
Determinar qué otras organizaciones se pueden beneficiar de este trabajo.

Figura B. Seis pasos de *benchmarking* (Boxwell, 1995).



Boxwell (1995):

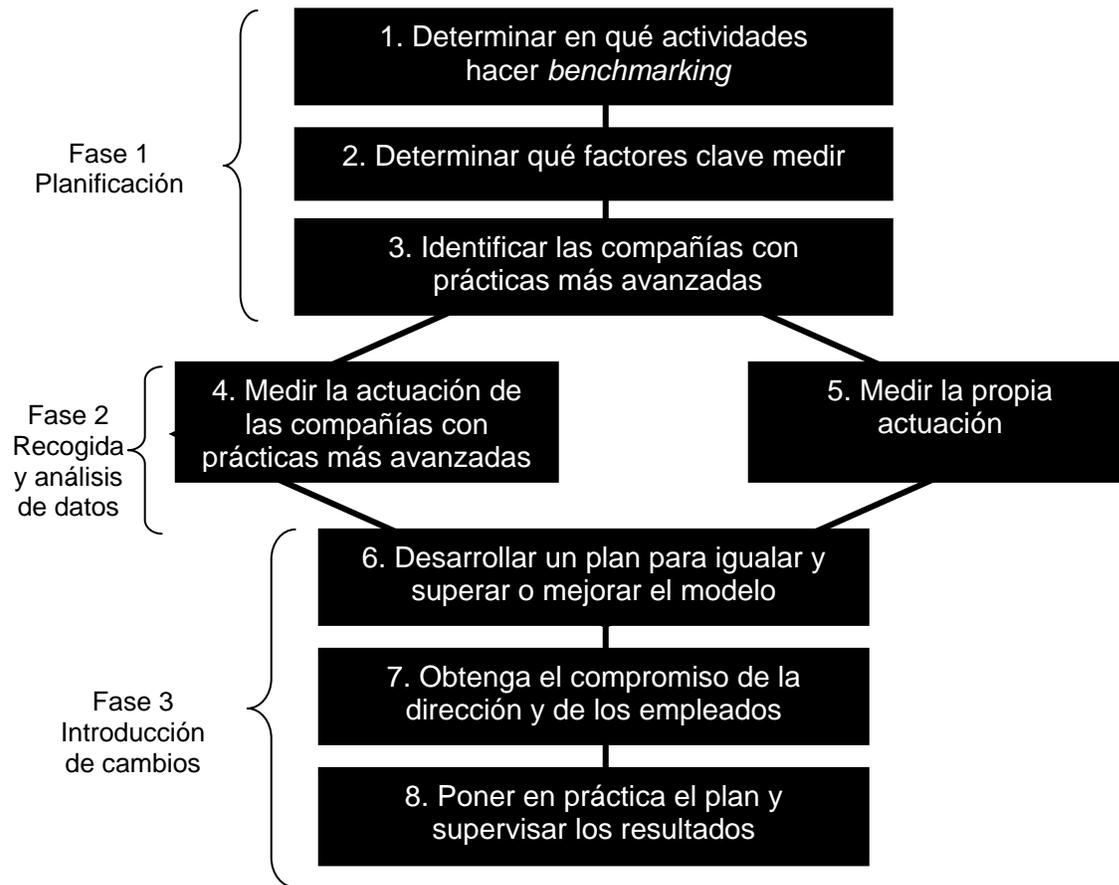


Figura C. El Proceso de *benchmarking* de ocho pasos (Boxwell, 1995).

Mcdonald y Tanner (2006):

1. Planear el estudio
Formar un equipo de <i>benchmarking</i>
Establecer el proceso a comparar
Documentar el proceso actual
Definir las áreas de tema para la recolección de datos
2. Recolectar datos
Identificar socios potenciales para el <i>benchmarking</i>
Planear métodos de recolección de datos
Realizar una investigación primaria
Preparar visitas a las instalaciones de los socios
Realizar las visitas
Escribir informes de las visitas
3. Analizar datos
Normalizar los datos de desempeño
Construir una matriz de comparación
Identificar las mejores prácticas
Aislar los permisores del proceso
4. Adaptar
Comunicar los descubrimientos y obtener un compromiso para el cambio
Establecer metas y cerrar los vacíos
Adaptar los permisores



Desarrollar e implantar un plan de instrumentación
Vigilar e informar el progreso

Tabla A. Cuatro fases de *benchmarking*.

Doce pasos de AT&T:

1. Determine quiénes son los clientes
2. Haga avanzar a los clientes desde la etapa de alfabetización a la etapa de campeón
3. Compruebe el entorno
4. Determine la urgencia
5. Determine el alcance y tipo del *benchmarking* que se necesite
6. Seleccione y prepare el equipo
7. Integre el proceso de *benchmarking* en el proceso de planificación de la empresa
8. Desarrolle el plan de *benchmarking*
 - Recolección de datos
 - Desarrolle el perfil para seleccionar los socios de *benchmarking*
 - Elabore guiones para dirigir la visita
9. Analice los datos
10. Integre las acciones recomendadas
11. Emprenda acciones
12. Continúe la mejora
 - Institucionalización del *benchmarking*
 - Recalibración del proceso

Figura D. 12 pasos de *benchmarking* de AT&T (Boxwell, 1995).

Cuatrecasas (1999):

- Planificación:
 - Identificar el objetivo a estudiar por *benchmarking*
 - Selección de las compañías líderes
 - Establecer y llevar a cabo la recopilación según el método óptimo de recogida de datos
- Análisis:
 - Determinar y evaluar las diferencias que existen con el líder seleccionado
 - Establecer las fases de evolución del modelo de nuestra empresa respecto a la competencia
- Integración:
 - Informar a la dirección de la empresa de los datos o resultados del análisis
 - Establecer los planes de acción u objetivos fundamentales que se van a llevar a cabo y de qué forma
- Acción:
 - Desarrollar e implantar los planes de acción previstos
 - Evaluar/controlar el grado de cumplimiento de las acciones
 - Actualizar el benchmark sobre el cual se realiza el estudio

Figura E. Fases de *benchmarking*

Películas Mel:

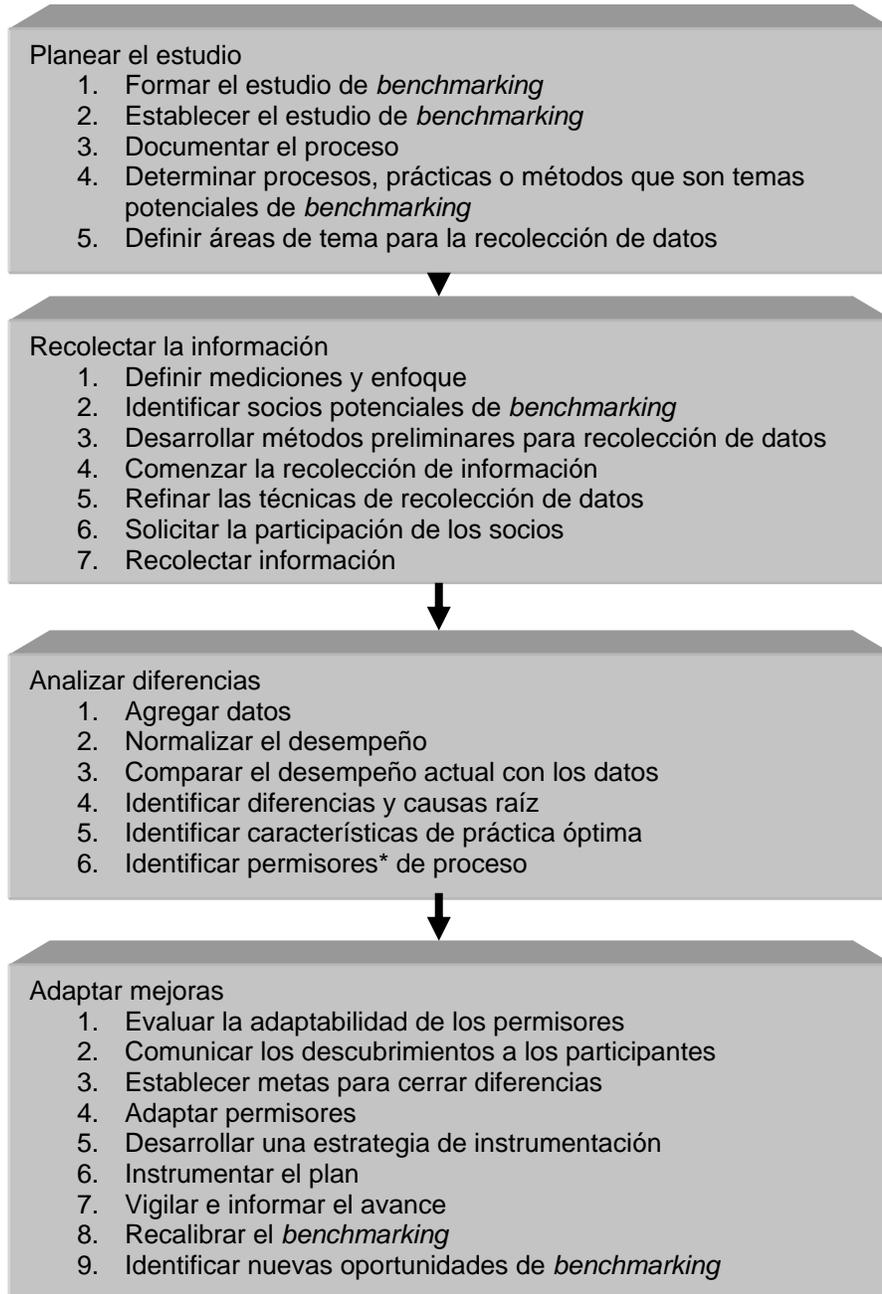
- I. Elegir los procesos sobre lo que se hará *el benchmarking*.
- II. Seleccionar e instruir al equipo de *benchmarking*.
- III. Encontrar los socios adecuados.
- IV. Analizar nuestro propio proceso.



- V. Conducir la visita.
- VI. Encontrar la brecha entre nuestros procesos y los de la otra parte.
- VII. Instrumentar el cambio.

Proceso de benchmarking de la APQC:

The American Productivity & Quality Center, Benchmarking Award Administrator, International Clearinghouse, 123 North Post Oak Lane, Houston, Texas 77024-7797.



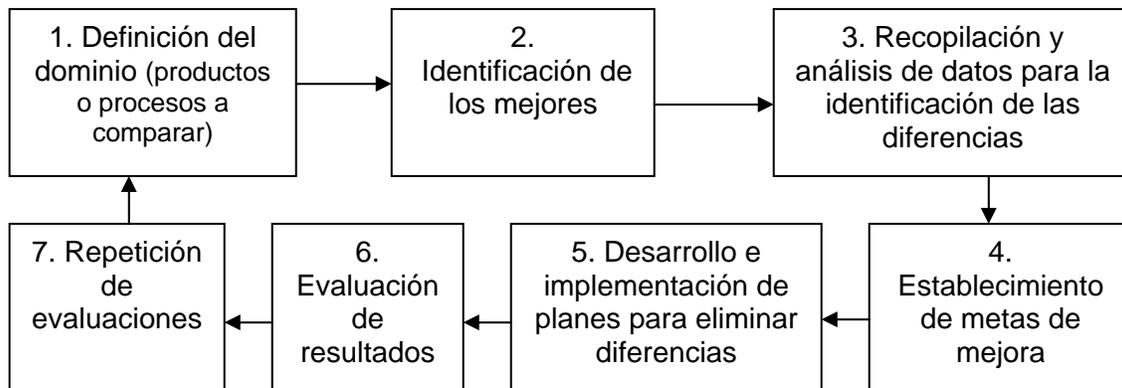
* **Permisos:** cualquier condición o factor que influya en la eficacia de la práctica (Damelio, 2006).



Martínez Chávez (2002):

Fases y pasos básicos de <i>benchmarking</i> en las organizaciones	
<i>Primera Fase: De Preparación</i>	Planear todas las actividades del proceso de <i>benchmarking</i> Organizar el equipo de trabajo Informar y capacitar al personal involucrado en dicho proceso
<i>Segunda fase: Evaluación interna</i>	Detectar y determinar las ineficiencias e identificar el procedimiento correspondiente para establecer objetivos en escala cuantitativa o cualitativa
<i>Tercera fase: Comparación externa o interna</i>	Identificar en el exterior las prácticas o procesos más avanzados Recolección selectiva de datos e información sobre elementos significativos mediante entrevistas o cuestionarios Entender las causas de las diferencias en el funcionamiento
<i>Cuarta fase: Diseño e implementación del nuevo proceso</i>	Identificar las necesidades del cliente del proceso Diseñar el nuevo proceso; adaptar el excedente a la organización Gestionar el cambio organizativo y cultural Implantación del proceso diseñado Comprobar el correcto funcionamiento, cumplimiento de la misión u objetivos asignados.

Hellriegel y Slocum (2000):



Damelio (2006):

- Fase 1:*
 - Planeación del proyecto
 - Equipo de *benchmarking*
 - Resultados del análisis para los procesos internos
- Fase 2:*
 - Plan de recolección de datos
 - Lista de asociados
 - Hallazgos
 - Análisis de deficiencias
 - Informe final
 - Recomendaciones
- Fase 3:*
 - Plan de instrumentación
 - Plan de recalibración

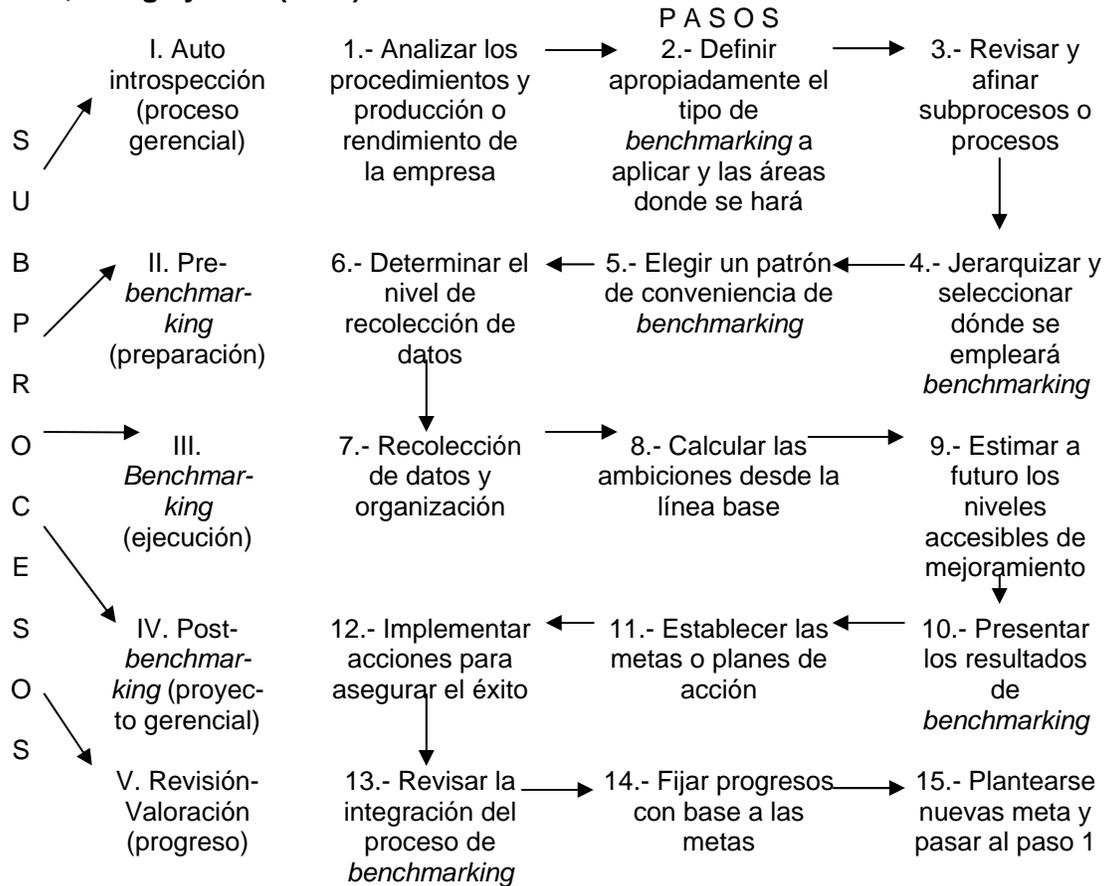
Badia y Bellido (1999):

- Fase 1: Diagnóstico interno*
 - Selección del proceso
 - Formación del equipo



- Fase 2:
Análisis del proceso actual
Búsqueda de la mejor práctica
Análisis de la mejor práctica
- Fase 3:
Identificar acciones de mejora
Desarrollar la planeación de las mejoras
Informar y obtener la aprobación del plan
- Fase 4:
Implementar el plan
Medir los resultados
Comparar resultados con objetivos

Juárez, Ortega y Ruíz (1995):



Fitz-enz (1995):

1. Planificación del valor: selección e iniciación del proyecto adecuado
 - Selección de objetivo
 - Organizar y capacitar al equipo de *benchmarking*
 - Localizar, contactar y evaluar a los participantes
2. Obtención de datos: recopilación útil de información
 - Empezar en casa
 - Diseñar el cuestionario
 - Selección de métodos de recopilación de datos y contacto personal
 - Preparación/análisis de los datos
3. Valoración: preparar estrategias para eliminar diferencias críticas de actuación



- Localizar, entender e interpretar la diferencia
- Identificar los problemas relacionados con los datos
- Preparación de una estrategia de cambio
- 4. Acción: conseguir el compromiso con el cambio
 - Prepararse para informar
 - Estructurar el informe
 - Planificar el cambio

Ávila (1998) y Karlöf (1998):

1. Decidir qué se va a someter a <i>benchmarking</i>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar las necesidades de la organización Analizar las operaciones Identificar/estudiar los procesos críticos para los resultados y la forma de medirlos
2. Identificar a los socios de <i>benchmarking</i>	<ul style="list-style-type: none"> Decidir el tipo de <i>benchmarking</i> Buscar a las empresas que valga la pena para ser socio de <i>benchmarking</i> Contactar a los socios potenciales de <i>benchmarking</i> para reclutar su cooperación Prestar atención a las críticas
3. Recabar la información	<ul style="list-style-type: none"> Preparar un cuestionario, incluyendo definiciones o explicaciones Obtener información de su propia organización Obtener datos del socio de <i>benchmarking</i> y otras fuentes posibles Comprobar la calidad de la información obtenida Corregir en cuanto a factores no comparables (en su caso)
4. Analizar	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar y ordenar la información Identificar las brechas de desempeño con respecto a las mejoras Determinar factores operativas que expliquen las diferencias
5. Implementar para obtener los efectos deseados	<ul style="list-style-type: none"> Obtener un consenso interno de los resultados del estudio Integrar los resultados al plan de negocios Preparar un plan sobre las mejoras potenciales indicadas por el <i>benchmarking</i> Rediseñar los procesos internos para eficientarlos Introducir los procesos rediseñados

Romero, Flores y Calderón (2003):

1. Conseguir el compromiso de la dirección	8. Formar acuerdos con los socios de <i>benchmarking</i>
2. Delinear los propios procesos	9. Coleccionar datos
3. Identificar los puntos fuertes y débiles (documentarlos)	10. Analizar y establecer la brecha
4. Seleccionar los procesos que serán sometidos a <i>benchmarking</i>	11. Planear la acción para cerrar la brecha o sobrepasarla
5. Formar equipos de <i>benchmarking</i>	12. Implementar el cambio
6. Investigar el mejor de su clase	13. Monitorear
7. Seleccionar el candidato entre el mejor de su clase	14. Actualizar los benchmarks, continuando el ciclo

Chiavenato (2002):

- I. Determinar en que funciones se debe practicar
- II. Identificar las principales variables de desempeño que se deben medir
- III. Identificar las mejores empresas del sector
- IV. Medir el desempeño de esas mejores empresas
- V. Medir el desempeño de la empresa en cuestión
- VI. Especificar programas y acciones para eliminar las discrepancias
- VII. Evaluar y monitorear los resultados



ANEXO 2.

ORGANISMO OFICIAL E INTERNACIONAL SOBRE *BENCHMARKING* (World Wide Web)



What's it all about?

- ▶ What is Benchmarking?
- ▶ Benchmarking Past, Present & Future
- ▶ Member Benefits
- ▶ List of current members
- ▶ Take a Tour of BenchNet
- ▶ What is a Business Process?
- ▶ Benchmarking Surveys & Assessments
- ▶ Contact The Benchmarking Exchange
- ▶ Frequently Asked Questions

Business Assessment

You know your organization needs improvement but you're not sure where to begin... Take our online and on-screen assessment to find out if your organization is above or below the industry standards.

▶ ONLINE ASSESSMENT

JOIN US HERE!

- ▶ Trial Membership
- ▶ Membership Options

Poll - Do you currently Benchmark?

Yes

No



THE ONLY ONLINE
Benchmarking & Best Practices
NETWORK

Member Login

Username:

Password:

LOGIN

Membership required

Forgot your username or password ?

METRICS in Progress

E = Public access M = Member only access

- E Telecommuting & Teleworking Details*
- E Supplier Management Details*
- M Performance Management Details*
- E Six Sigma Details*
- M Call Center Performance Standards Details*
- M Customer Service Details*
- M Human Capital Details*
- M Human Resources Details*
- M Information Systems Benchmarking Details*
- M Knowledge Management Details*
- M Training Performance Measurement Details*

List All Surveys

Run Your Own Survey

Stay informed

Enter your e-mail address then click ADD to receive benchmarking news:

example:
JDoe@earth.com

www.benchnet.com



ANEXO 3.

OTROS TIPOS DE BENCHMARKING

BENCHMARKING	<i>De Costes</i>	El resultado de este estudio es una cifra comparativa de los costos o cantidades invertidas en un proceso. Trata de evaluar los costos de cada procedimiento o proceso con los de los competidores directos.
	<i>De Performance</i>	Es la práctica de comparar los resultados de un producto mediante una prueba o test específico, por ejemplo, la velocidad con que procesa una computadora un problema matemático estándar.
	<i>Del Cliente</i>	Mide la satisfacción del consumidor en relación con los competidores.
	<i>Global</i>	Se refiere a las mejores prácticas desde una perspectiva mundial y toma como base las estrategias de mercado.
	<i>Cooperativo</i>	Las empresas objetivo no son competidores directos de la empresa que hace <i>benchmarking</i> .
	<i>Colaborador</i>	Un grupo de empresas comparte conocimientos sobre una actividad particular, donde éstas esperan mejorar con base a lo aprendido. A su vez, una organización independiente sirve como coordinadora, recolectora y distribuidora de datos.
	<i>Rápido</i>	Es un programa de administración de proyectos de <i>benchmarking</i> de 60 a 90 días para que los equipos con experiencia comparen las mediciones y el desarrollo actual de los procesos contra los mejores de su ramo. Este tipo de <i>benchmarking</i> fue creado por la compañía AT&T (cita en Mcdonald y Tanner, 2006).
	<i>De desempeño</i>	“Incluye todos los estudios basados en investigaciones, los datos provendrán tanto de competidores como de líderes funcionales. El <i>benchmarking</i> de desempeño requiere un apoyo menor de recursos debido a que depende del análisis de información proveniente de búsquedas en bases de datos y encuestas que un bibliotecario experto o profesional en la investigación de mercados puede conducir” (Secretaría de Economía).
	<i>De Staff</i>	Es un proceso de investigación que busca, dentro o fuera de la empresa, unidades empresariales de óptima actuación, con la finalidad de averiguar como han conseguido sus resultados excepcionales. La práctica de staff comprende todas las funciones excepto las de fabricación, ventas, investigación y desarrollo (Fitz-enz, 1995). Las medidas de staff son : Producción dividida por el número de empleados Coste por unidad de servicio producida Salida de servicios dividida por entrada de recursos Electos procesados por hora Tasa de errores Porcentaje de pedidos pendientes Duración del ciclo del proceso Porcentaje de entregas pendientes Grado de satisfacción de los clientes Tiempo medio de respuesta

Tabla B. Otros tipos de *benchmarking*
 (Boxwell, 1995; Martínez Chávez, 2002; Watson, 1995).



ANEXO 4.

a) Principios de Postulación al Premio a la Excelencia en *Benchmarking*

Categoría	Puntos		
I. Integración del planteamiento estratégico y la estructura de la información (225 puntos). Se evalúa: La integración del <i>benchmarking</i> con el proceso de planeamiento de la organización. De que manera se integran los alcances, las fuentes y la utilización de la información de <i>benchmarking</i> . Se examina el compromiso de la gerencia y cómo se desarrollan las metas, estrategias o planes basados en la información competitiva.		A. Integración del planteamiento estratégico	
	35	1. Existencia de documentos del planeamiento de la compañía que indican un plan estructurado para <i>benchmarking</i> .	
	25	2. Actividades de los ejecutivos para definir tópicos de <i>benchmarking</i> y determinar las asociaciones clave.	
	20	3. De qué manera se integra el <i>benchmarking</i> dentro de las otras actividades de mejoramiento.	
	20	4. De qué manera la organización desarrolla las metas, planes y estrategias sobre la base del planeamiento de la posición competitiva y la aplicación del <i>benchmarking</i> .	
	15	5. Criterios para establecer comparaciones e identificar a los socios potenciales de <i>benchmarking</i> .	
			B. Estructura de la información
	30	1. los alcances, las fuentes y la utilización de la información de <i>benchmarking</i> , incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción del consumidor • Calidad del producto/servicio • Operaciones internas • Performance financiera en el manejo de gastos generales • Consideraciones ambientales, de seguridad y salud de la empresa • Performance del proveedor 	
	25	2. Proceso de integración de los datos de <i>benchmarking</i> con otros datos competitivos, de mercado y de los consumidores.	
	20	3. De qué manera el <i>benchmarking</i> se utiliza para promover las nuevas ideas y mejorar el conocimiento de los procesos empresariales clave.	
20	4. Cómo la organización evalúa y mejora los alcances, las fuentes y los usos de información de <i>benchmarking</i> .		
15	5. De qué manera la organización decide cuándo establecer comparaciones dentro y fuera de su industria.		
II. El proceso de Benchmarking y la estructura de apoyo (250 puntos) Se evalúa: La conexión entre los procesos de <i>benchmarking</i> , las actividades de mejoramiento, la asignación de		A. Proceso de benchmarking	
	35	1. La vinculación del proceso de <i>benchmarking</i> con los procesos de planeamiento de la compañía	
	35	2. Actividades de mejoramiento y asignación de recursos para las mejoras indicadas como resultado del estudio de <i>benchmarking</i>	
	30	3. El proceso de <i>benchmarking</i> y el modelo utilizado por la organización.	
	30	4. El banco de datos para los planes de <i>benchmarking</i> , los cuestionarios, los datos y los informes.	
	20	5. El método para analizar el progreso y el cumplimiento de los proyectos individuales de <i>benchmarking</i> .	
22	6. El proceso de evaluación para los estudios de <i>benchmarking</i>		



recursos y el desarrollo de la capacitación. La idoneidad de la estructura de apoyo de la compañía, incluyendo la estructura de la organización, banco de datos y seguimiento.	15	propuestos a fin de asegurar las debidas consideraciones legales y de manejo. 7. La aplicación del Código de conducta y cómo se difunde a los equipos de <i>benchmarking</i> .
	35	<p style="text-align: center;">B. La estructura de apoyo</p> 1. Criterios para organizar la capacitación formal de <i>benchmarking</i> y alcances de la implementación de la misma por categorías de empleados.
	20	2. Estructura de la organización y responsabilidades del puesto para los individuos que promueven <i>benchmarking</i> .
	20	3. De qué manera se coordinan los esfuerzos de <i>benchmarking</i> para eliminar la duplicación de tareas y asegurar que las evaluaciones clave se renueven.
	25	4. Las conductas de la organización para comunicar las actividades de <i>benchmarking</i> .
<p style="text-align: center;">III. Trabajo en equipo y compromiso de personal (125 puntos)</p> Evalúa: El compromiso de los responsables del proceso, los empleados y otros participantes en los estudios de <i>benchmarking</i> La selección de roles y responsabilidades de los miembros del equipo Cómo evoluciona la experiencia interna en el <i>benchmarking</i> en apoyo a los equipo.	25	1. De qué manera se consideran las necesidades multifuncionales y multidivisionales durante los estudios de <i>benchmarking</i> y cómo se institucionalizan en los procesos de <i>benchmarking</i> de la compañía.
	15	2. De qué manera los responsables y participantes en el proceso se comprometen en los proyectos de <i>benchmarking</i> .
	20	3. Los criterios de selección para los equipos de <i>benchmarking</i> , las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo.
	15	4. Cómo se asignan los recursos y el tiempo para los equipos de <i>benchmarking</i> .
	15	5. La relación de los integrantes del equipo de <i>benchmarking</i> con los miembros del grupo de implementación.
	20	6. De qué manera la organización utiliza a sus empleados con experiencia en <i>benchmarking</i> para entrenar, instruir, apoyar o conducir equipos de estudio.
	15	7. De qué manera la organización reconoce a los empleados participantes en las actividades de <i>benchmarking</i> .
<p style="text-align: center;">IV. Alianzas y redes empresariales (100 puntos)</p> Se evalúa: Cómo una organización define, establece, maneja y promueve las alianzas y asociaciones.	25	1. Cómo se establecen las alianzas y asociaciones de <i>benchmarking</i> , y cuál es la lógica utilizada para la selección de las organizaciones indicadas para una relación especial.
	25	2. De qué manera la compañía utiliza su participación en organizaciones consagradas a la calidad y el <i>benchmarking</i> , en las asociaciones profesionales e industriales para promover sus esfuerzos de <i>benchmarking</i> .
	25	3. De qué manera la organización utiliza a sus proveedores o principales clientes para promover sus esfuerzos de <i>benchmarking</i> .
	25	4. Cómo la organización integra los grupos de interés común a fin de abordar los temas específicos de <i>benchmarking</i> .
<p style="text-align: center;">V. Resultados y mejoramientos</p>	50	<p style="text-align: center;">Documentación:</p> 1. Qué indicadores y medidas clave utiliza la organización para



<p>en los procesos relativos (300 puntos) Evalúa: Los procesos específicos que han sido identificados y supervisados durante los últimos 3 años y la evidencia del uso de <i>benchmarking</i> para mejorar dichos procesos. Dar pruebas de las comparaciones, de las metas del proceso y de los resultados perseguidos; indicar la frecuencia del reajuste de las evaluaciones y discusión de los criterios para la actualización de los estudios.</p>	<p>50 200</p>	<p>evaluar y mejorar sus procesos de <i>benchmarking</i>. 2. De qué manera la organización determina la objetividad y validez de los resultados de los estudios de <i>benchmarking</i>. 3. Tendencias y niveles actuales en la performance de los procesos evaluados en comparación con las actividades previas a <i>benchmarking</i>. Las evaluaciones podrían incluir los siguientes aspectos: <i>Satisfacción del consumidor</i> Porcentajes del rechazo del consumidor Niveles de satisfacción del consumidor Distribución puntual Pérdida/ganancia de clientes Pérdida/ganancia de participación en el mercado Otros parámetros de respuesta a los consumidores <i>Calidad y productividad</i> Porcentaje de defectos o errores Rendimiento de primer orden Suspensión de la producción Costos de reelaboración Costes de la garantía como un porcentaje del ingreso por las ventas Cantidad de modificaciones técnicas Productividad de la mano de obra Movimiento del inventario Utilización de los recursos <i>Duración del ciclo</i> Tiempo transcurrido hasta el lanzamiento de los nuevos productos al mercado Duración del ciclo de los procesos empresariales clave <i>Bienestar y moral del personal</i> Satisfacción del empleado Seguridad Ausentismo Rotación del personal Capacitación y desarrollo del personal Reconocimiento del empleado <i>Impacto ambiental</i></p>
--	------------------------	--

Tabla C. Principios de postulación (APQC).

PUNTAJE	PROPUESTA	DESPLIEGUE	RESULTADOS
0%	Anecdótica.	Anecdótico.	Anecdótico.
10-40%	Orígenes de la propuesta.	De algunas a muchas áreas importantes de la empresa.	Algunas tendencias positivas desplegadas en las áreas.
50%	Propuesta sistemática e inteligente que incluya los ciclos de evaluación/Mejoramiento.	La mayor parte de las áreas importantes de la empresa. Algunas áreas de apoyo.	Tendencias positivas en la mayoría de las áreas.



60-90%	Propuesta sistemática e inteligente con mejoras evidentes en el planeamiento y la evaluación. Buena integración.	Principales áreas de la empresa. De algunas a muchas áreas de apoyo.	Buenos a excelentes. Tendencias positivas en las áreas de apoyo.
100%	Propuesta de prevención sistemática e inteligente en el planeamiento, la evolución y el ciclo de mejoramiento.	Principales áreas y áreas de apoyo. Todas las operaciones.	Resultados excelentes en las principales áreas. Buenos a excelentes en las áreas de apoyo. Resultados constantes.

Tabla D. Pautas de Evaluación para el Premio a la Excelencia (APQC).
Nota. Viene de la página anterior.

b) Puntuación del Premio Malcolm Baldrige

Puntuación	Enfoque y despliegue	Resultados
0%	Información anecdótica No existe un enfoque sistemático evidente en la información presentada	Existen sólo datos anecdóticos Los datos no responden a los requerimientos principales del artículo
10% a 30%	El inicio de un enfoque sistemático para manejar los propósitos primarios del artículo	Se informan algunos datos de tendencia de mejora o un buen desempeño primario Los datos no se informan para los factores empresariales relacionados con el desempeño y principios de la organización
40% a 60%	Un enfoque sistemático que responde a los propósitos primarios del punto Un proceso basado en los hechos	Mejoras o tendencias de buen desempeño que se informan en las áreas fundamentales de importancia para los requerimientos del punto Algunos desempeños se pueden evaluar contra comparaciones relevantes o <i>benchmarks</i>
70% a 90%	Enfoque sistemático que responden a los propósitos globales del punto Proceso de mejora basado en hechos Evidencia de innovación	Tendencia de buenas mejoras a excelentes en la mayor parte de las áreas fundamentales de importancia tanto para los requerimientos del artículo y para el estudio de los factores empresariales de desempeño La mayor parte del desempeño se puede evaluar contra comparaciones de clase mundial
100%	Enfoque sistemático sólido que responde plenamente a los propósitos del artículo El enfoque se despliega sin vacíos en ningún área Análisis excelente Altos niveles de innovación	La mayoría o todas las tendencias y el desempeño actual pueden evaluarse contra comparaciones de <i>benchmark</i> de clase mundial El desempeño actual es excelente en la mayoría de las áreas de importancia tanto para los requerimientos del artículo como para los factores de negocios relacionados con el desempeño de la organización Evidencia sólida de liderazgo en procesos y <i>benchmarking</i> demostrado

Tabla E. Puntuaciones resumidas del premio Baldrige (McDonald y Tanner, 2006).



ANEXO 5.

FORMATO DE TRABAJO

Tabla F. Análisis de personal para el *benchmarking* (basado en Karlöf, 1998).

		Total de empleados	Observaciones	Nombre/puesto/ubicación
Mercado	Análisis de mercado			
	Planeación de mercado			
	Publicidad			
	Comunicaciones de mercadeo			
	Diseño artístico			
	Promoción comercial			
Producto	Material en puntos de venta			
	Especificaciones del producto			
	Conocimiento del producto			
	Diversificación de productos			
	Estrategia de diversificación			
	Planeación de ventas			
	Desarrollo del producto			
	Ideas			
	Especificaciones			
	Desarrollo			
	Pruebas			
Compras	Documentación			
	Contacto con proveedores			
	Proveedores nacionales			
	Proveedores extranjeros			
	Negociaciones de precio			
Logística	Ordenes			
	Almacén de inventarios			
	Conteo			
	Registros			
	Equipo "a"			
Administración	Embarques			
	Personal			
	Sueldos y salarios			
	Contrato			
	Capacitación			
	Contabilidad			
	Calidad			
	Secretarial			
	Gerencia			
	Procesamiento de datos			
Servicio interno (limpieza)				
Ventas	Ventas en efectivo			
	Contacto con clientes			
	Servicios/productos			
	Mantenimiento			
	Cotizaciones			



ANEXO 6.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA (MÉXICO) PARTE DE *BENCHMARKING* EN SU EMPRESA

A) Página Web

<http://www.contactopyme.gob.mx/benchmarking/>



Por favor escriba en el recuadro de Clave de Identificación una clave (o password) que le permitirá tener acceso al sistema, y en el recuadro de E-mail una dirección de correo electrónico que nos permita enviarle cualquier aclaración respecto al cuestionario u otro tema, o avisos sobre eventos relacionados (una vez capturada la información oprima el botón azul de aceptar)

Clave de Identificación

E-mail*

ACEPTAR
(botón azul)

* El e-mail puede ser uno que obtenga en Yahoo, Hotmail, etc.

B) Cuestionario de *Benchmarking*

La **mecánica de operación** es la siguiente: el sistema genera un número de proceso al que usted le puede asociar una clave de identificación que solamente usted sabrá, permitiéndole así tener acceso a su información las veces que desee para consultarla, completarla, actualizarla, recalcular los indicadores y obtener su reporte de evaluación. Si por alguna razón olvida el número de proceso y su clave de identificación, no habrá forma de entrar a su información y tendrá que hacer que el sistema le genere otro número de proceso y usted asigne otra clave para capturar nuevamente su información.

Se recomienda que la información solicitada sea atendida por el Director General o por Director/Gerente de Producción/Operaciones de su planta. El sistema cuenta con una



opción de impresión mediante Microsoft Word, para que pueda ser turnado a cada área para ser contestado y finalmente puedan capturarse las respuestas en el sistema.

Instrucciones generales:

- ★ Salvo que se indique algo en contrario, toda la información corresponde al año de 2008 (año inmediato anterior).
- ★ Si usted opera más de un establecimiento o planta industrial, deberá proporcionar la información para cada una de ellas por separado.
- ★ Para el caso de las preguntas en que se establecen rangos de respuestas debe redondear su información al número entero más cercano que corresponda: si es menor a 0.50 al entero inferior; si es mayor o igual que 0.50 al número entero superior.
- ★ Al terminar de contestar las preguntas de todos los procesos estratégicos, oprima el botón de aceptar que se encuentra en la página donde selecciona el cuestionario de cada proceso administrativo, para ejecutar el cálculo de indicadores y posteriormente oprima el botón reporte, para obtener los principales resultados en los indicadores que permiten evaluar la capacidad competitiva de su planta.

El **reporte** consta de ocho secciones relativas a: la clasificación de su planta, ubicación general considerando principales indicadores, crecimiento en las ventas y rentabilidad, fortalezas y debilidades, comentarios generales, evaluación por proceso estratégico, información básica proporcionada para el análisis y fuentes de consulta.

DESCRIPCIÓN DE LAS PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO:

Pregunta 1: datos generales de la organización

Corresponde a la **entidad federativa** donde se encuentra ubicada físicamente su planta y donde realiza sus operaciones productivas (manufactura o ensamblaje). No considerar la ubicación del corporativo, si existe, o de sus áreas administrativas, si estas tienen una ubicación diferente al área de producción o de piso. Para la segunda parte de la pregunta anote el **código postal** correspondiente a la dirección de su planta.

Pregunta 2: marca

Señalar el **nombre del producto principal**: el que más se vende y por tanto el que más se produce de la planta. Si la relación de productos es muy vasta plantear el nombre genérico y las especificaciones que correspondan al grupo más representativo de productos de la planta. Asimismo, se trata que marque la opción que corresponda con relación al precio o en su defecto el valor unitario (costo) del producto principal antes señalado.

Pregunta 3: actividad empresarial

Ubicar la planta industrial dentro de los diez subsectores considerados inicialmente en el sistema de *benchmarking*, relativos a autopartes, conservas alimenticias, textil, confecciones, cuero y calzado, muebles, plásticos, metalmecánica, eléctrico y electrónico. Las ramas y clases se derivan de la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) del Instituto Nacional de Estadística, geografía e informática (1993).

Pregunta 4: lapso de funcionamiento

Señalar la opción que corresponda considerando el **tiempo en años en que viene operando** la planta. No tomar en cuenta el período preoperativo utilizado antes del inicio comercial de la misma.

Pregunta 5: colocación de productos

Todas las plantas industriales tienen diferentes **orientaciones productivas** o modalidades de colocación de sus productos, pudiendo corresponder a una forma específica o a la combinación de diversas. La **producción de bienes de consumo no duradero** masivos generalmente se realiza en la modalidad basada en sus propios pronósticos de demanda o venta: nadie realiza un pedido



específico sobre ellos. De otra parte existen plantas que sólo producen bajo **pedido específico**, generalmente se trata de bienes intermedios o que participan en la producción de otros y de mayor valor que los anteriores, orientados hacia consumidores finales o institucionales, otros fabricantes, mayoristas-distribuidores. Por último, la modalidad de diseño y construcción bajo pedido específico se refiere a la proporción de productos que se diseñaron y fabricaron a solicitud de un cliente particular, tradicionalmente -aunque no es la regla-, asociado a necesidades muy específicas, de mayor sofisticación tecnológica, de grandes dimensiones, de costo y precios más elevados.

Pregunta 6: manufactura y/o ensamblaje

Dentro de la opción de producir bienes bajo pedido específico estos se pueden referir a procesos de manufactura y/o ensamblaje. Los procesos de **manufactura** se refieren a la elaboración o fabricación de bienes a partir de materias primas o insumos y materiales auxiliares que se realiza al interior de la planta. Asimismo, estos bienes pueden elaborarse mediante el **ensamblaje**: juntar, vincular o conectar partes y componentes que son realizados en otras plantas. La producción de bienes bajo pedido específico puede contar simultáneamente con procesos de manufactura y ensamblaje.

Pregunta 7: canales de distribución

Entiéndase a los **mayoristas/distribuidores** como aquellas personas físicas o morales que se encargan de la comercialización de sus productos en grandes volúmenes, pero no mantienen relación de dependencia accionaria con su planta, o no forman parte del mismo grupo o conglomerado al que usted puede pertenecer. En el caso que su planta opere a través de una empresa de **comercialización** asociada a su grupo, considere la estructura de distribución eliminando dicha instancia y por lo tanto contemple como suya, si es de su conocimiento, la relación subsecuente de clientes que correspondieron a ese/esos mayoristas/distribuidores.

Los **consumidores finales** e institucionales son aquellos clientes usuarios finales del producto, que no realizan transformación importante en ellos ni los comercializan. Por ejemplo un hospital o una escuela, entre otros.

Pregunta 8: destino geográfico

Se trata que señale **donde colocó geográficamente el 100% de sus productos** durante los dos últimos dos años (2008 y 2007) tanto internamente como en el exterior. Se pretende que al menos detalle el 80% de sus ventas y la diferencia, si no es posible asignarla por entidad federativa anótelas en el grupo de otros no desglosado.

Internamente se señala el nombre de todas las entidades federativas del país, para que conjuntamente con la opción de exportación sean equivalentes al 100% de sus ventas.

Pregunta 9: mercados externos por región geográfica

Considerando la información de los dos últimos años (2008 y 2007) señale los **mercados externos atendidos**. Australia y Nueva Zelanda se clasifican en el Pacífico Sur. La región denominada como Medio Oriente, a excepción de Egipto, se incorpora en el Asia. Islandia y Groenlandia se consideran dentro de los otros no especificados.

Pregunta 10: ventas netas (%)

Señale que **porcentaje de las ventas netas internas que realiza a otras plantas o empresas** se destinan hacia la exportación. Considere aquellas en que estima se exporta indirectamente más del 50% de sus ventas. El porcentaje solicitado se establece respecto del total de sus ventas netas.

Pregunta 11: modernización

Se entiende por una **modernización mayor** o importante aquella en que el gasto o inversión realizada fue igual o superior al valor de mercado (valor neto de reposición) del equipo registrado como activo fijo previo a la modernización. La opción de alguna modernización se refiere a que el gasto o inversión realizada es inferior al valor de mercado mencionado anteriormente.

En la segunda parte de la pregunta se solicita anote el monto del gasto e inversión realizada durante los pasados cinco años (2003 - 2008).

**Pregunta 12: procesos formales**

Se evalúa si se encuentra implantando procesos formales (con metodologías explícitamente definidas y rigurosas) y sistemáticos (integrales y con cronograma preciso) de mejoramiento continuo en su planta.

Pregunta 13: filosofía

Se señalan un conjunto de filosofías y prácticas que se vienen aplicando en las plantas de manufactura moderna. En el Glosario de Términos se presenta una descripción sucinta de algunas de ellas.

Pregunta 14: factores de competitividad

Se listan un conjunto de factores que pueden **afectar** la competitividad de su planta. Estos pueden ser de origen externo o interno y se trata que señale en que medida cada uno de ellos no significa obstáculo alguno (ningún obstáculo), algún obstáculo u obstáculo importante.

La opción de algún obstáculo se refiere a que sólo permite un desarrollo limitado de la planta. La de obstáculo importante es que no permite desarrollo alguno de la planta.

Pregunta 15: tasa de inversión de capital

La tasa de inversión de capital refleja el **cociente de la inversión respecto de las ventas netas** o de la inversión respecto de las utilidades netas.

Pregunta 16: resultados económicos de las operaciones

Se solicita información sobre los **resultados** económicos de la operación de la planta que son útiles para determinar la **estructura de costos y gastos**, para obtener indicadores como los relativos a las ventas netas entre el personal ocupado, valor agregado entre personal ocupado, entre otros.

Los **contratos adicionales** de personal con terceros se refieren a los pagos por la utilización de empresas proveedoras de mano de obra (por ejemplo, relativas a seguridad, limpieza, personal eventual). Los **otros pagos** por servicios a terceros y gastos de administración corresponden al total de costos y gastos de la planta excluyendo los relativos a las compras de materias primas y partes, sueldos/salarios, prestaciones, contratos adicionales de personal con terceros, pagos por energía, servicios auxiliares.

Pregunta 17: prácticas de manufactura

Se lista una relación de **prácticas** que adoptan las plantas de manufactura moderna. Es importante resaltar que dependiendo de la orientación productiva, tamaño, grado de desarrollo, subsector, entre otros criterios, es más o menos importante que se apliquen las prácticas mencionadas.

Pregunta 18: tiempo del proceso de producción

Comprende señalar el **tiempo preciso (en horas)** en que dura el proceso de producción para el producto principal señalado en la segunda pregunta de este cuestionario. Este se considera **desde que se inicia** la producción (manufactura o ensamblaje), contando con las materias primas o los componentes principales para ello, hasta que se culmina el proceso en que éste va a **ingresar a un almacén** de productos terminados o se despacha directamente al cliente.

Pregunta 19: tiempo de respuesta al cliente

Comprende el período de **tiempo típico o estándar desde que se recibió el pedido del cliente hasta el momento en que el producto se le envió**. Este tiempo se establece con independencia de si el bien requiere ser producido o si se cuenta con un acervo de productos terminados que permite atenderlo con mayor celeridad. Aquí se evalúa el tiempo de respuesta ante un pedido típico.

Esta interrogante no considera el tiempo que transcurre entre el momento en que se remite la mercancía al cliente y el de cobro, que evalúa la coordinación o efectividad de las áreas de producción, comercialización, manejo de inventarios y cobranzas.



Pregunta 20: reducción de ciclos de producción

Tomando como base lo ocurrido entre 2003 y 2008 (cinco años anteriores a la fecha) cuál de las opciones en cuanto a reducción de los **ciclos de tiempo de la producción** (pregunta 18) es aplicable para su planta.

Pregunta 21: inventarios

Mediante esta interrogante se determinan los **niveles de inventarios** que típicamente mantiene en su planta, tanto relativos a materia prima, productos en proceso y de productos acabados o terminados. En el caso de las **materias primas y productos en proceso** señale para cuantos días de producción alcanza su dotación típica mantenida como inventarios. Asimismo, en el caso de los **productos terminados** señale para cuantos días de demanda mantiene bienes en el inventario.

Si dispone de la información relativa a la **rotación** de inventarios para los conceptos señalados anteriormente divida 365 días entre la velocidad de rotación de los mismos para obtener el número de días promedio mantenidos en el acervo de inventarios.

Pregunta 22: proceso de producción ininterrumpido

En el caso de un proceso continuo de producción basado en sus propios pronósticos de demanda o ventas considere sólo una vez el **tiempo** disponible del equipo de la línea principal de fabricación (si hay varias líneas obtenga el promedio). Para la producción realizada bajo pedido específico o para diseño y construcción bajo pedido específico considere sólo la máquina o equipo principal que genera la mayor limitante.

Pregunta 23: cociente de producción efectiva

La pregunta se divide en dos partes: para la parte a. de la interrogante considere los **elementos** señalados en *la pregunta anterior*. En el caso de la parte b. al no contar con la información relativa a la pregunta 22 y la parte a. de la *pregunta 23* señale el **grado de utilización** de la capacidad instalada promedio de su planta durante 2008 (año inmediato anterior).

No olvidar que este se obtiene como el cociente de la producción corriente o efectiva durante el año (en unidades físicas) y la capacidad productiva de su planta (capacidad productiva inicial más ampliaciones y modernizaciones menos la capacidad productiva obsoleta o reducida). El resultado hay que **multiplicarlo por cien** y nunca puede ser superior al 100%.

Pregunta 24: prácticas con proveedores

Se señalan un conjunto de **prácticas de vinculación/relación con proveedores** que son llevadas a cabo por las plantas de manufactura moderna. Mediante estas prácticas se pretenden reducir actividades que no generan valor agregado, tiempos muertos y costos de producción en general para nuestra planta.

Pregunta 25: prácticas sin inspección con proveedores

Esta interrogante evalúa las prácticas de vinculación/relación con los proveedores, en la medida en que si esta es más estrecha, un porcentaje más elevado de materiales y suministros **no requieren inspección al ingresar a la planta**, ya que este proceso se realizó en la planta del proveedor y el mismo es confiable para nosotros. No considere como inspección el tradicional conteo de las unidades físicas recibidas.

Pregunta 26: software

Se evalúa si la planta ha adquirido recientemente software relativo a las materias señaladas. Se trata de **programas que coadyuven a la mejora de los procesos** en las áreas de producción o de piso. No se deben incorporar los programas adquiridos para áreas exclusivamente administrativas.

Pregunta 27: porcentaje de producción

Se evalúa el porcentaje de la producción para la cual se utilizó CAD/CAM. Este porcentaje no puede ser superior al 100%.

**Pregunta 28: reprogramación de maquinaria o equipo**

En el caso de la maquinaria y equipo de mayor complejidad se requiere de un tiempo predeterminado para su **reprogramación y/o para el cambio de herramientas**, de forma tal que se pueda producir bienes con especificaciones diferentes para atender los requerimientos de los clientes (producción customizada).

Pregunta 29: tecnologías

Se evalúa si la planta viene aplicando tecnologías y tecnologías basadas en sistemas que utilizan **diferentes plantas** de manufactura moderna a nivel internacional. El detalle de estas tecnologías se presentan en un Glosario de Términos en la misma página web.

Pregunta 30: personal ocupado

Considere al personal ocupado que **actualmente se dedica a las actividades** señaladas, entendiendo que estos le dedican una parte importante de su jornada laboral.

Pregunta 31: patentes

El **número total** de patentes se refieren tanto a productos como a procesos de producción.

Pregunta 32: productos rechazados

Obtenga el valor de los productos rechazados (no pasaron las especificaciones de calidad) y que **fueron retrabajados** en su planta. En caso que no retrabaje los bienes rechazados considere exclusivamente los rechazados.

Pregunta 33: aseguramiento de calidad

Evalúa si su planta opera con base a un **programa formal** de aseguramiento de la calidad que incluya análisis estadísticos de calidad. No se trata de programas parciales, que son realizados esporádicamente o sin considerar una metodología sistemática.

Pregunta 34: personal de producción

Los trabajadores que **intervienen en la producción** se refieren a los que están ubicados en las áreas de producción o de piso.

Pregunta 35: certificaciones de calidad

Se comprenden dentro las certificaciones las otras relativas a la **ISO 9001, 9002** y otras. Asimismo, se considera la opción sobre si su planta se encuentra en **proceso de certificación**.

Pregunta 36: evaluación de la calidad

Se pretende registrar su opinión sobre la evolución de la calidad de los **productos terminados** o acabados de su planta entre 2003 y 2008 (cinco años anteriores a la fecha). Se plantean cinco opciones para que escoja una de ellas.

Pregunta 37: relación con los clientes

Se señalan un conjunto de **prácticas de vinculación/relación** con los clientes que son llevadas a cabo por las plantas de manufactura moderna.

Pregunta 38: total de unidades vendidas

Se solicita señalar la **proporción (porcentaje) del total de unidades vendidas y remitidas a los clientes** o partes por millón bajo la misma característica que son rechazadas por razones de calidad o por no mostrar las condiciones esperadas.

Pregunta 39: entrega de productos

La oportunidad en la entrega de los productos a los clientes es un factor clave para la competitividad. En esta interrogante se pretende **evaluar la proporción (porcentaje) respecto del total de los productos vendidos** que se realizan a tiempo considerando las especificaciones de volumen y calidad acordadas.

**Pregunta 40: clientes fijos y potenciales**

En la parte a. se evalúa la **capacidad de mantener a los clientes** (en número) que tenía la planta al finalizar 2003 (cinco años anteriores a la fecha). El porcentaje máximo es del 100%. Un porcentaje menor al 100% refleja que la planta mantiene actualmente sólo a una parte de los clientes. También se evalúa la **capacidad de captar nuevos clientes**. Es importante señalar que es posible que una planta haya podido mantener al 100% de sus clientes y al mismo incorporar nuevos clientes en un porcentaje determinado pero que en ningún caso puede ser igual al 100%.

Es **cliente** aquella persona física o moral a la cual atendemos regularmente vendiéndole nuestros productos. No considerar como clientes a aquellos a los cuales no aprovisionamos de mercancías hace más de seis meses, a menos que se acostumbre atenderlos con dicha periodicidad, caso para el cual se considerarían como clientes regulares.

Pregunta 41: trabajadores ocupados

El **número total** de trabajadores ocupados de la planta corresponde al típico o promedio que resulta de la **suma de los permanentes, contratados y eventuales, incorporados en la nómina o proporcionados a través de otras empresas**.

Considerar exclusivamente al **personal dedicado a las actividades productivas** de la planta (áreas de producción o de piso) y de administración. No considerar al personal involucrado en otras actividades como la construcción de instalaciones adicionales, montaje extraordinario de maquinaria y equipo, entre otras de carácter extraordinario.

Cuando se trata de obtener los promedios, en el caso del **personal eventual o temporal** anualizar dicha información para cada trabajador en particular considerando el cociente de las jornadas laborales al año. El resultado final se redondea a un entero.

Pregunta 42: gastos de capacitación y entrenamiento

Los gastos de capacitación y entrenamiento al personal corresponden sólo a los **gastos formales**, registrados por la planta, sin incluir los que se incurren en valorizar los tiempos asignados del personal de supervisión encargado de capacitar, el costo de los equipos, de los insumos y materias auxiliares que se utilizan en dichos procesos. Sin embargo, si tiene la información anterior debidamente registrada considérela al contestar esta pregunta.

Pregunta 43: promedio de capacitación y entrenamiento

Para obtener el **promedio anual** de capacitación y entrenamiento formal por trabajador en la planta **divida la sumatoria del producto del total de horas por programa desarrollado** efectivamente (llevado a cabo) durante 2008 (año inmediato anterior) por el total del personal capacitado por programa (el que asistió realmente) entre el total del personal ocupado de la planta.

Pregunta 44: rotación de personal

La rotación de trabajadores se refiere al total del **personal que dejó de laborar en la planta** durante 2008 (año anterior), tanto por propia voluntad como resultado de la decisión de la planta.

La rotación se determina como el cociente de los trabajadores que dejaron de laborar en la planta, mencionados en el párrafo anterior, respecto del total del personal ocupado en la planta. Finalmente este resultado se multiplica por 100.

Pregunta 45: participación del personal en la toma de decisiones

Las plantas de manufactura moderna establecen mecanismos de participación de los trabajadores en la toma de decisiones, destacando la **creación de grupos o equipos de trabajo** que cuentan con capacidad de decisión o de autodirección (en forma colectiva discuten y toman decisiones sin necesidad de consultar con sus superiores- sólo se les informa-). Se señala que tan **generalizada es esta práctica al interior de la planta**.

Pregunta 46: automatización general

Se mide el nivel de automatización **de la planta** a través de señalar el **número de computadoras**, terminales de cómputo y equipo de control numérico (Máquinas Herramientas de Control Numérico: MHCN).



Pregunta 47: automatización de la producción

Se mide el nivel de automatización de las **áreas de producción o de piso** de la planta a través de señalar el número de computadoras, terminales de cómputo y equipo de control numérico (Máquinas Herramientas de Control Numérico: MHCN).

Pregunta 48: desarrollo de políticas ambientales

Evalúa la existencia y grado de desarrollo de las políticas ambientales que tiene la planta.

Comprende tres incisos: en los incisos a. y b. se encuentran las relativas a la profundidad y rigurosidad de dichas políticas respectivamente; mientras que el inciso c. solicita información sobre las ventas netas en miles de pesos que cumplen las normas ISO 14000 o que se les denomina como verdes.

Pregunta 49: evaluación de políticas ambientales

Comprende varios incisos, los cuales evalúan la profundidad de las políticas ambientales que tiene desarrollada la planta.

Pregunta 50: información financiera

Se solicita información financiera que corresponde al **balance general, estado de resultados y otros reportes** más detallados. La información se consigna en miles de pesos corrientes (sin actualización inflacionaria).

El **Valor Neto de Reposición (VNR)** corresponde al *valor de mercado* en que podría reponerse, en este caso la maquinaria y equipo, que la planta emplea considerando su antigüedad u obsolescencia real. Esta cifra diverge del valor contable y refleje la inversión que debería realizar una planta para sustituir la maquinaria y equipo de acuerdo a su estado actual.



ANEXO 7.

MIEMBROS DE CHEBA (<http://www.cheba.com>)

Balintawak Christian Academy
Contra Costa College
Curtin University of Technology
East Tennessee State University
EdFund/California Student Aid Commission
Friends University
Gallaudet University
Greenville College
Grupo Gamesa SA de CV
Hampton University
Higher Colleges of Technology
King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok
Magsaysay Institute of Shipping
Marine Military Academy
McGill University
Miriam College
Monmouth University
National Institute of Telecommunications
Naval Postgraduate School
North Carolina State University
North Negros Baptist Bible College
Occidental College
Open Training and Education Network
Otis College of Art and Design
Park College
Puerto Rico Dept. of Education
Roxbury C.C.
Sagay Association of Ministers for Ecumenical Endeavors, Inc.
Samuel J. Merritt College
Seneca College of Applied Arts and Technology
St. John's University
State University of West Georgia
Texas A University-Commerce
The Canadian College of Naturopathic Medicine
The University of Auckland
The University of Texas At Arlington
University of Abertay Dundee
University of Cassino
University of Colorado at Colorado Springs
University of Connecticut
University of Maryland
University of Missouri
University of Montebianco
University of Puerto Rico, Medical Sciences Campus
University of Vermont
USAF -Electric Systems Center



ANEXO 8.

TEST PARA MEDIR LIDERAZGO

El liderazgo es una de las cualidades más demandadas por las organizaciones, abarca la habilidad de persuadir a los demás para trabajar en una causa común: el *benchmarking* (Anastasi y Urbina, 1998). Sin embargo, la literatura no reporta hasta el momento alguna prueba validada para medir liderazgo organizacional a partir del *benchmarking* como variables o ambos conceptos en conjunto. Sin embargo, el liderazgo se puede medir mediante pruebas o tests, las cuales son útiles solo para elegir a la persona a cargo del estudio o del equipo. Algunas pruebas para medir liderazgo en **población mexicana**, son:

A) INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LIDERAZGO CARISMÁTICO (EMELC):

Nombre de la prueba: Instrumento de Evaluación de Liderazgo Carismático, EMELC.

Autor: Uribe Prado, J.F. y colaboradores.

Año: en proceso.

Uso: dirigido a empleados que tengan gente a su cargo, mide el liderazgo carismático en siete factores (op. cit.):

1. Necesidad de poder
2. Narcisismo
3. Miedo
4. Incertidumbre de resultados
5. Objetos de creencia
6. Autorregulación
7. Socializado/ Personalizado

Ítems: 184 ítems, de los cuales 41 reactivos son de opción múltiple (6 opciones a elegir), 120 ítems en escala tipo likert de 6 opciones que van de "Totalmente de acuerdo" a "Totalmente en desacuerdo" y 23 preguntas que recogen información demográfica del participante (Bedolla González, 2007).

Validez: en proceso.

Confiabilidad: en la primera fase de validación, Bedolla González (2007) obtuvo una confiabilidad de consistencia interna, a través de un análisis de Pearson con una alpha de 0.8806.

Interpretación de resultados: el instrumento se basa en los hallazgos de House Howell (1992) y O'Connor, et. Al. (1995) (cita en Bedolla González, 2007), de acuerdo a éstos autores el liderazgo carismático se interpreta como "la relación entre dos o más personas, en las que el líder muestra la habilidad de producir profundos cambios en las Organizaciones y en sus miembros, articula una visión para el futuro de la Organización, que provee una forma en la cual la compañía cambiará" (op. cit.).

Aplicación: individual o colectiva.

La mención de este instrumento de medición de liderazgo es importante, debido a que el líder carismático puede producir cambios en la empresa mediante la aceptación de la práctica del *benchmarking*, obviamente después de concluido dicho instrumento sería interesante ver si en efecto ayudaría a elegir al líder del equipo de acuerdo al estilo carismático.

B) ESCALA MEXICANA DE MANIPULACIÓN DE MAQUIAVELO (EMMAQ).

Nombre de la prueba: Escala Mexicana de Manipulación de Maquiavelo (EMMAQ).

Autor: Uribe Prado, J.F.

Año: 2001.

Uso: conocer la relación entre el liderazgo y el grado de maquiavelismo. Mide tres factores (Beltrán y Mancilla, 2007):

Tácticas (F1). Uso de estrategias de manipulación, engaño, mentira y egoísmo.

Inmoralidad (F2). Disposición a no apegarse a comportamientos socialmente aceptados.

Visión (F3). Creencia de que el mundo es manipulable.



Ítems: 46 reactivos.

Confiabilidad: Alfa de Cronbach de .846 (F1), .758 (F2) y .649 (F3).

Interpretación de resultados: ---.

El **maquiavelismo** es definido por Uribe Prado (2001) (cita en Beltrán y Mancilla, 2007) como “una orientación de conducta interpersonal que consiste en la manipulación estratégica de otros para obtener beneficios personales mediante la creencia de que el mundo es manipulable por medio de comportamientos aceptados o no aceptados según una moral convencional en un ambiente social organizacional”. En la presente tesis no se enfatiza la relación entre el liderazgo y maquiavelismo debido a que se descarta el objetivo de describir al líder con orientación maquiavélica como posible guía en un estudio o investigación de *benchmarking*.

C) ESCALA ACTITUDINAL DE ESTILOS DE LIDERAZGO PARA NIVEL DIRECTIVO.

Nombre de la prueba: Escala Actitudinal de Estilos de Liderazgo para Nivel Directivo.

Autor: Gutiérrez, R.

Año: 1982, 1992.

Uso: medición de liderazgo para nivel directivo e incidir en la dinámica de las dimensiones psicológica, sociológica y administrativa típicas del ejercicio de poder del directivo mexicano de la administración pública federal.

Ítems. Se divide en dos partes:

- I. **Escala de actitud** de 46 reactivos tipo likert clasificados en seis subescalas (Gutiérrez, 1982, cita en Palao Mendoza, 2002, Alcántara y González, 1994):

Liderazgo Autocrático (A): estilo de dirección del líder que toma las decisiones personalmente, determina las actividades y las técnicas a seguir, asigna las tareas a realizar por cada uno de los subordinados, decide la composición de los grupos de trabajo, hace apreciaciones de tipo personal y no participa en las actividades de grupo.

Liderazgo Democrático (D): estilo de dirección caracterizado por la toma de decisiones entre jefes y subordinados (conjuntamente), la determinación de las actividades y de las técnicas la realizan los subordinados de acuerdo con los objetivos generales, el jefe también indica alternativas a seguir, la división del trabajo es espontánea, los grupos se componen de acuerdo a la libre elección de cada uno de los participantes, las apreciaciones del director son de tipo objetivo, el jefe participa junto con sus subordinados en las actividades a realizar.

Liderazgo Laissez-Faire (LF): estilo de dirección que se caracteriza por la indeterminada toma de decisiones y la participación mínima por parte del líder en la asignación de políticas, procedimientos o tareas; en la composición de los grupos de trabajo; en la división del trabajo o en la elección de las técnicas. El jefe no ayuda excepto a demanda expresa de los subordinados, tampoco proporciona retroalimentación acerca del trabajo realizado por sus subordinados.

Liderazgo Autocrático-Democrático (AD): el líder tiende a parecerse al democrático, pero no puede lograrlo. Trata de convencer, es experto en el empleo de procedimientos ad-hoc para dar al grupo la ilusión de cierta autonomía y decisión.

Satisfacción y sentimiento de pertenencia (S/P): el primero es el intercambio de la información oral o escrita con objeto de cumplir los fines organizaciones. El segundo es el sentimiento de agrado con la actividad que desempeña un directivo.

Comunicación (C): se refiere al grado de involucración emocional e identificación del director con las políticas de la institución donde trabaja.

- II. **Escala de diferencial semántico** de 32 pares de adjetivos bipolares para tres subescalas (op. cit.):

Perfil del empleado (PE): “Yo como empleado me considero”.

Perfil del jefe (PJ): “Considero que el jefe es”.

Autopercepción del jefe (AJ): “Considero que como jefe soy”.

Confiabilidad: Alfa de Cronbach global de 0.912

Interpretación de resultados: la *escala de actitud* ofrece cinco opciones de respuestas para cada reactivo:



- Totalmente de acuerdo (TA),
- De acuerdo (A),
- Indeciso (I),
- En desacuerdo (D),
- Totalmente en desacuerdo (TD)

Para los reactivos positivos la calificación más alta (5) se otorga a la opción “Totalmente de acuerdo” y la calificación más baja (1) se otorga a la opción “Totalmente en desacuerdo”. Los reactivos se agrupan de acuerdo a las subescalas:

Subescala	Números de reactivos	
	Puros	Compartidos
1.Liderazgo Autocrático	9	
2.Liderazgo Democrático	9	
3.Liderazgo Laissez-Faire	9	
4.Liderazgo Autocrático-Democrático	5	
5.Satisfacción-Pertenencia	8	1
6.Comunicación	1	8

Tabla G. Puntaje total de la escala actitudinal.

Las puntuaciones máxima y mínima posible por cada escala se consideran de acuerdo al número de afirmaciones por el número de opciones de respuesta. Así, las subescalas 1, 2, 3, 5 y 6 tendrán como puntuación mínima 9 y máxima de 45, en tanto que para la subescala 4 la puntuación mínima será de 5 y la máxima de 25.

La *escala de diferencial semántico* se califica asignando un valor numérico a cada reactivo, los cuales ofrecen siete opciones de respuesta, donde la respuesta más favorable se califica con 7 y la respuesta menos favorable se califica con 1. Por lo tanto, los resultados se interpretan de acuerdo al promedio obtenido en la escala total entre las siete opciones de respuesta.

Así, la Escala Actitudinal de Estilos de Liderazgo para Nivel Directivo, ayudará cuando se quiera elegir al líder del equipo de *benchmarking* que tenga cualquiera de los estilo de liderazgo Autocrático, Democrático, Laissez-Faire o Autocrático-Democrático, de acuerdo a los intereses de la organización.