

# Unidad 10

## Enfoque americano, enfoque japonés



*“Se lo dije a los japoneses, se lo digo a ustedes ahora: no veo razón alguna para que las organizaciones mexicanas no puedan llegar a ser las mejores altamente competitivas en el mundo, lo tienen todo. Nuevo equipo no es la solución, sino aprender a mejorar la calidad y la productividad con lo que se tiene. “*

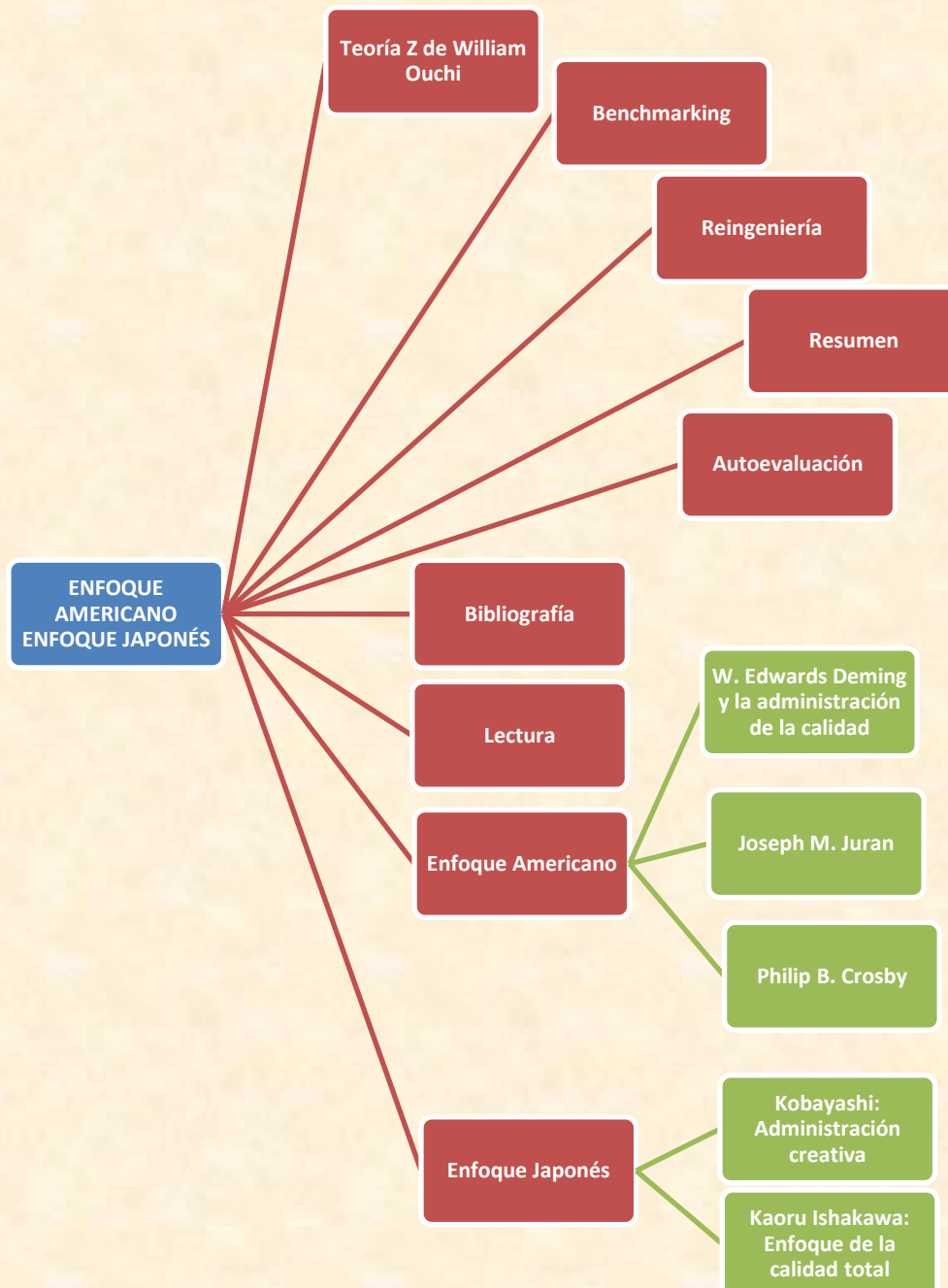
*(W. Edwards Deming)*

# ***ENFOQUE AMERICANO, ENFOQUE JAPONÉS***

## **OBJETIVO Y MISION DE LA UNIDAD**

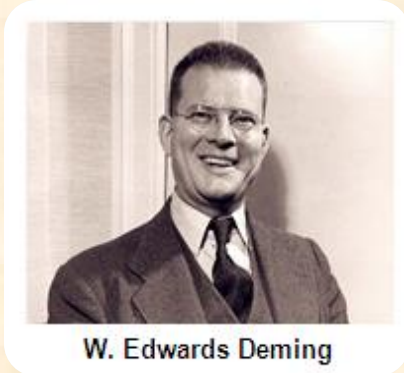
Al finalizar las actividades de esta unidad, el estudiante deberá:

- Señalar los antecedentes y biografía de W. Edwards Deming.
- Explicar cómo sus aportaciones revitalizaron la industria japonesa.
- Hacer un análisis del alcance y limitaciones del Método Deming.
- Explicar los conceptos de J. M. Juran. Explicar el método de Philip B, Crosby.
- Analizar los planteamientos de W Ouchi. Explicar las aportaciones de Ishikawa y Kobayashi. Explicar los conceptos y finalidad del Benchmarking.
- Explicar el concepto y finalidad de a Reingeniería.



## ENFOQUE AMERICANO

### La administración de la calidad



W. Edwards Deming

W. Edwards Deming

#### Datos biográficos

Nació el 14 de octubre de 1900 en Sioux City, Iowa, Estados Unidos. Hijo de Williams D abogado, y de Irene B pianista. Cuenta él en sus memorias que por el lado materno es descendiente de Ulises Grantt, y por el paterno, su bisabuelo perteneció a las fuerzas realistas inglesas. Pese a su rico abolengo la familia tuvo

Limitaciones económicas fuertes que obligaron a sus padres a buscar un reparto de tierras en Wyoming. Dice que durante la travesía se enamoró del sistema ferroviario, del que más tarde fue asesor para el establecimiento de rutas y tarifas. A los diecisiete años terminó un bachillerato en ingeniería en la Universidad

de Wyoming; en 1927 se recibió como doctor en física en Yale.

#### Antecedentes laborales

En 1928 fue contratado por la Western Electric en Hawthorne, Chicago, Illinois, para llevar estadísticas de los procesos productivos. En esa misma época, como se DemingHawthorne, Chicago,sabe, en dicha empresa se estaban realizando los estudios de Elton Mayo no recuerda hacer al Doctor Elton Mayo, considera que las conclusiones hechas por éste le fueron de mucha utilidad para fundamentar sus bolas ya que Elton Mayo encontró que la motivación y participación funcionan mejor que el miedo, muy utilizado para dirigir por los supervisores taylorianos de aquel entonces; y que los procesos productivos de esa época eran monótonos, estrestintes y que los obreros sólo veían un pedazo del proceso sin entenderlo globalmente. Además, recuerda que las condiciones ambientales eran verdaderamente malas, regularmente había humo, ruidos y, al mismo tiempo, eran lugares sucios.

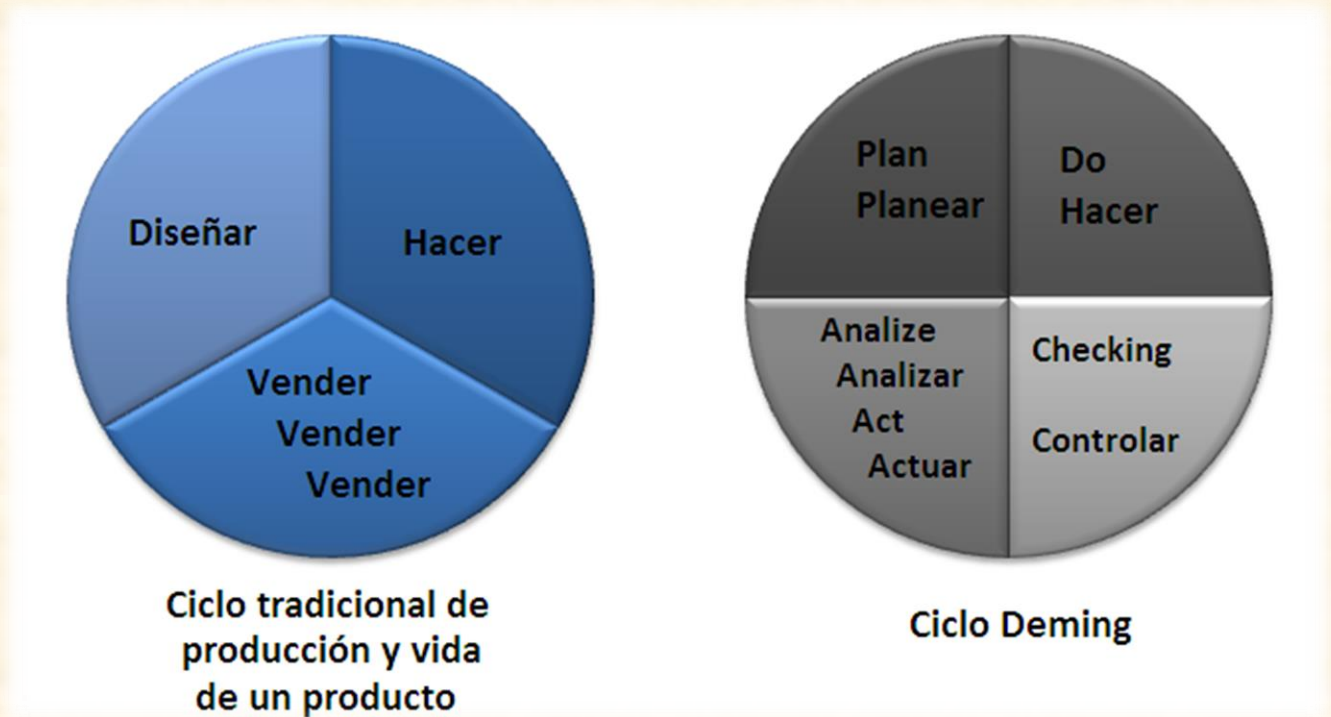
Con base en un sistema de tipo bogey (sistema tomado del golf, de acumulación de puntos) se pagaba de acuerdo con las piezas producidas a partir de una cuota mínima de producción. En la Western Electric estos incentivos generaban efectos contraproducentes ya que los trabajadores consideraban que era una trampa porque pensaba que posteriormente se les incrementarían las cuotas y el sistema de pago sería modificado constantemente en su contra. Además, generaba ocultamiento de fallas para no perder el incentivo, lo que dificultaba mejorar el proceso.

En esa época Deming conoció a Walter Shewhart a quien se le considera el padre del gráfico de control del proceso y quien lo alentó a estudiar en Inglaterra las teorías del inglés Sir Ronald Fisher, quien quien en la Universidad de Londres había desarrollado el muestreo aleatorio. En 1938 Shewhart publicó un libro sobre control

de calidad en el cual, además de incluir los gráficos de proceso y el muestreo aleatorio, se describió el ciclo ahora conocido como Ciclo Deming porque así lo han difundido los japoneses.

El Ciclo Deming, desarrollado por Shewhart, es un modelo de proceso administrativo dividido en cuatro fases, como se muestra en la figura 14.1.

*FIGURA 14.1. Ciclo Deming PDCA (en inglés, plan, do, check analyze and act), en contraposición al enfoque tradicional: diseñar, hacer y vender, vender, vender).*



- **PLANEAR.** Proyectar un producto con base en una necesidad de mercado, señalando especificaciones y el proceso productivo.
- **HACER.** Ejecutar el proyecto.
- **CONTROLAR.** Verificar. o controlar el producto conforme a indicadores de calidad durante las fases del proceso de producción y comercialización.
- **ANALIZAR Y ACTUAR.** Interpretar reportes, registros, para actuar a través de cambios en el diseño del producto y de los procesos de producción y comercialización para lograr la mejora continua.

Este ciclo rompía la vieja filosofía de producir y vender, vender, vender hasta agotar el producto sin tomar en cuenta la aceptación del consumidor.

Durante la Segunda Guerra Mundial colaboró con Robert McNamara, quien posteriormente fue el Ministro de la Defensa durante el mandato de John F. Kennedy, en

asuntos relativos a la logística de la Armada americana.

McArthur, en 1950, lo invitó a colaborar con industriales japoneses con el fin de elevar la calidad de los productos, política que les permitiera ser más competitivos para pagar la deuda ocasionada por la guerra. En aquel entonces Deming les habló de calidad en términos de cumplir requisitos y especificaciones, en contra de la acepción tradicional de que sólo los productos caros tienen calidad.

Él les puso como ejemplo que un coche de precio económico, si cumple los requisitos de fabricación, tiene tanta calidad como uno lujoso; lo único que diferencia a éste es el precio por tener características adicionales superfluas. Dicho de otra manera, no por pagar poco el consumidor debe recibir cosas mal hechas o porquerías. Esto les permitió a los japoneses perfeccionar su industria electrónica, automotriz, fotográfica, entre otras ramas; colocándolos actualmente, junto con los alemanes, como los países más competitivos en términos de calidad.

En Japón se estableció el Premio Deming a la calidad. Durante sus conferencias Deming conoció, entre otras personalidades, a Shigeru Kobayashi, famoso autor de Administración Creativa y asesor y creador del centro de capacitación de Sony Corporation, compañía en la que se introdujeron los primeros círculos de calidad en el Japón. Estos círculos son pequeños grupos, 4 a 10 trabajadores, avocados a resolver fallas de calidad en el proceso utilizando estadísticas sencillas y otras técnicas grupales de solución de problemas.

## Obras de W. Edwards Deming

Los Principios Elementales del Control Estadístico de la Calidad (The Elementary Principles of the Statistical Control of Quality).

El Sistema de Méritos: La Evaluación Anual, Destructor de la Gente (The Merit System: The Annual Appraisal, Destroyer of People).

Calidad, Productividad y Competitividad (Quality, Productivity and Competitive Position).

La Salida de la Crisis (Out of Crisis). El más conocido de sus libros.

### LOS CATORCE PRINCIPIOS DE LA CALIDAD

Deming propone catorce principios para administrar la calidad:

- 1. Crear y difundir entre los empleados una declaración de la misión.** La dirección debe demostrar constantemente su compromiso con esta declaración. Deming dice que la definición empieza y termina teniendo como eje al cliente o usuario.
- 2. Adoptar la nueva filosofía de la calidad, la alta dirección y todos como parte de la cultura organizacional.** Dice Deming: "...No podemos aceptar más los niveles corrientemente aceptados de errores (defectos), material no

adecuado para el trabajo, personas que no saben cuál es su trabajo y que tienen miedo de preguntar, daños por manipulación, métodos anticuados de formación para el trabajo, supervisión inadecuada e ineficaz, alta rotación de directivos...".

**3. Re-definir el propósito de la inspección y de la autoridad, para el mejoramiento de los procesos.** Afirma Deming: "La inspección cien por ciento rutinaria, para mejorar la calidad equivale a planificar los defectos, confirmando que el proceso no tiene la capacidad requerida para cumplir las especificaciones". Como cuando el auditor observa que hay desviaciones al manual y obliga a que se apeguen al procedimiento aunque éste esté mal.

Los supervisores no incorporan calidad al producto ni agregan valor alguno si su inspección consiste exclusivamente en verificar estándares de producción o que se cumpla con las normas disciplinarias organizacionales. La calidad es resultado del cumplimiento de las especificaciones técnicas. La inspección incrementa el costo desde un 15 hasta un 40%.

El sistema de inspección hace que se pierda el objetivo. No se puede acabar con la inspección, pero Deming exhorta a que la inspección la realicen todos: *todos trás el error, todos trás la causa*. El estándar de calidad, desde un principio, debe fijarlo el productor e irlo afinando con el cliente o usuario.

**4. Fin a la práctica de adjudicar las compras sólo sobre la base de la meta del precio.** Deming convoca a las organizaciones a avanzar hacia un proveedor único para cada insumo, tanto como sea posible, en una relación de largo plazo basada en la lealtad y la confianza. "El precio no tiene ningún significado sin una medida de la calidad que se compra", sostiene Deming.

El objeto de tratar estrechamente con los proveedores es conseguir un costo total bajo, más que un bajo precio de compra. Se debe buscar la reducción del costo, por atacar las causas de desperdicios (de todo tipo), involucrando productividad y calidad.

**5. Mejorar constantemente los procesos de producción y de servicios.** En una organización cada actividad, cada tarea y cada operación son parte de un proceso y sólo comprendiendo el rol que cada una de ellas cumple en la estrategia de servicio al cliente o usuario, se podrá mejorar el producto Siempre es posible seguir mejorando el proceso, éste es perfectible. Aun los procesos altamente automatizados brindan oportunidades de mejora. Sólo cuando el proceso camina en el mejoramiento continuo se llega a la perfección.

**6. Instituir el entrenamiento (para el desarrollo de habilidades y cambio de actitudes) con base en un sistema y en las necesidades.** Controlar un proceso exige comprender detalladamente el sistema y la forma en que puede

ser afectado, por ello es necesario instruir a cuantos miembros de la organización sea posible, especialmente a aquellos directamente involucrados, para que puedan reconocer cuándo el sistema está bajo control o cuándo está saliéndose de control.

Además tanto trabajadores como administradores deben estar preparados para identificar problemas y oportunidades de mejoramiento. La meta es hacer entrar a los trabajadores en el control estadístico, esto es, hacer que su trabajo sea tan uniforme y predecible como se pueda.

Deming sostiene que una vez que un grupo de trabajo se desempeña en forma estable, los defectos y problemas no son fallas de los trabajadores, sino del sistema.

**7. Enseñar e instituir el liderazgo para la mejora continua.** Se necesita un nuevo liderazgo: de director de hombres a director de equipos, de policías a entrenadores. El liderazgo es no dirigir a través del miedo, sino mediante la confianza mutua.

**8. Expulsar el temor. Crear confianza. Crear un clima para la innovación.** La gente debe sentir seguridad respecto a lo que hace. Debe existir una cultura que busque errores, que no los oculte por temor a las represalias. Se debe crear un ambiente que no inhiba la participación, todos deben sentir gusto por detectar fallas y brindar aportaciones al mejoramiento.

**9. Optimizar los esfuerzos de los equipos, grupos y áreas de staff también, hacia las metas y propósitos de la compañía.** Los esfuerzos de cada uno dentro de la organización, deben ser aprovechados para cumplir la misión organizacional.

**10. Eliminar las exhortaciones a la fuerza de trabajo.** Una vez implantada la cultura de la calidad, las exhortaciones sobran. Dice Deming: "...Hágalo bien a la primera. Una llamada poco altanera, pero ¿cómo puede una persona hacerlo bien a la primera si el material que recibe no está bien calibrado, ..., o cualquier otro defecto, o si su máquina está estropeada, o los instrumentos de medida no son fiables? Éste es justo otro eslogan sin sentido, primo hermano del cero defectos..."

**11. a) Eliminar las cuotas numéricas de producción.** Dando prioridad a la calidad del proceso.

**b) Eliminar AxO (Administración por Objetivos).** En cambio, adquirir el conocimiento de las capacidades de los procesos y cómo mejorarlos.

Los sistemas de evaluación y mérito son injustos y contraproducentes,

perjudican tanto al individuo como a la organización, crean "perdedores". Una buena selección de empleados será importante.

**12. Remover las barreras que roban a la gente el orgullo de la manufactura.**

El verdadero orgullo es contribuir a producir con calidad y estar consciente de la participación en el proceso productivo, por muy pequeña que ésta sea.

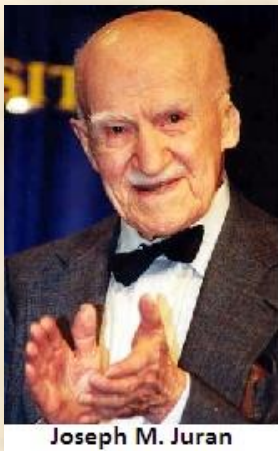
**13. Fomentar el automejoramiento y la calidad de vida.** No se debe tener miedo a preparar a la gente, ya que al mejorar mediante la capacitación, su desempeño se potencializa.

**14. Emprender la acción para lograr la transformación.** Un programa de mejora de la calidad se debe sostener con una estructura interna que facilite el proceso de mejora continua, pero se debe evitar la burocratización excesiva.

En México, durante una conferencia efectuada en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, el Dr. Deming pronunció las palabras que a continuación se transcriben por considerarse sumamente interesantes:

"Se lo dije a los japoneses, se lo digo a ustedes ahora: no veo razón alguna para que las organizaciones mexicanas no puedan llegar a ser las mejores altamente competitivas en el mundo, lo tienen todo. Nuevo equipo no es la solución, sino aprender a mejorar la calidad y la productividad con lo que se tiene. "

Naturalmente que estas palabras son aplicables a cualquier país subdesarrollado, cambiándole sólo el nombre y leyéndolo con el del país del lector.



Joseph M. Juran

## Joseph M. Juran

De nacionalidad rumana, nació en 1908. Graduado en ingeniería, fue Gerente de Calidad en la Western Electric Co. En 1954 brindó asesoría en Japón sobre productividad, actualmente es asesor en calidad en Estados Unidos de Norte-américa.

Juran define la calidad como: "adecuación al uso; es también el cumplimiento de las especificaciones". Afirma que es posible planificar la calidad a alcanzar en la producción.

Considera que los principales aspectos de la calidad son:

1. Técnicos, relativamente fáciles de cumplir.
2. Humanos, hoy en día los más difíciles de cumplir.

Las palabras de Edwards Deming, dichas en México, confirman lo dicho por



Juran con respecto a que los aspectos técnicos son más fáciles de cumplir que los aspectos humanos.

Juran señala específicamente que los problemas de calidad se deben fundamentalmente a la mala dirección más que a la operación. Considera que todo programa de calidad debe tener:

- 1) Educación (capacitación) masiva y continua.
- 2) Programas permanentes de mejora.
- 3) Liderazgo participativo para la mejora continua.

Defensor del Control Estadístico del Proceso (CEP), J.M. Juran propone diez pasos para la mejoría de la calidad:

- 1) Crear conciencia de la necesidad y oportunidad de mejoramiento.
- 2) Determinar metas de mejoramiento.
- 3) Organizarse para lograr estas metas (comités, equipos, reuniones).
- 4) Proporcionar entrenamiento.
- 5) Desarrollar proyectos para resolver problemas.
- 6) Reportar los problemas sin ocultar los errores
- 7) Dar reconocimiento.
- 8) Comunicar los resultados.
- 9) Mantener consistencia en los registros.
- 10) Mantener la mejora en todos los sistemas, sub-sistemas y procesos de la compañía.

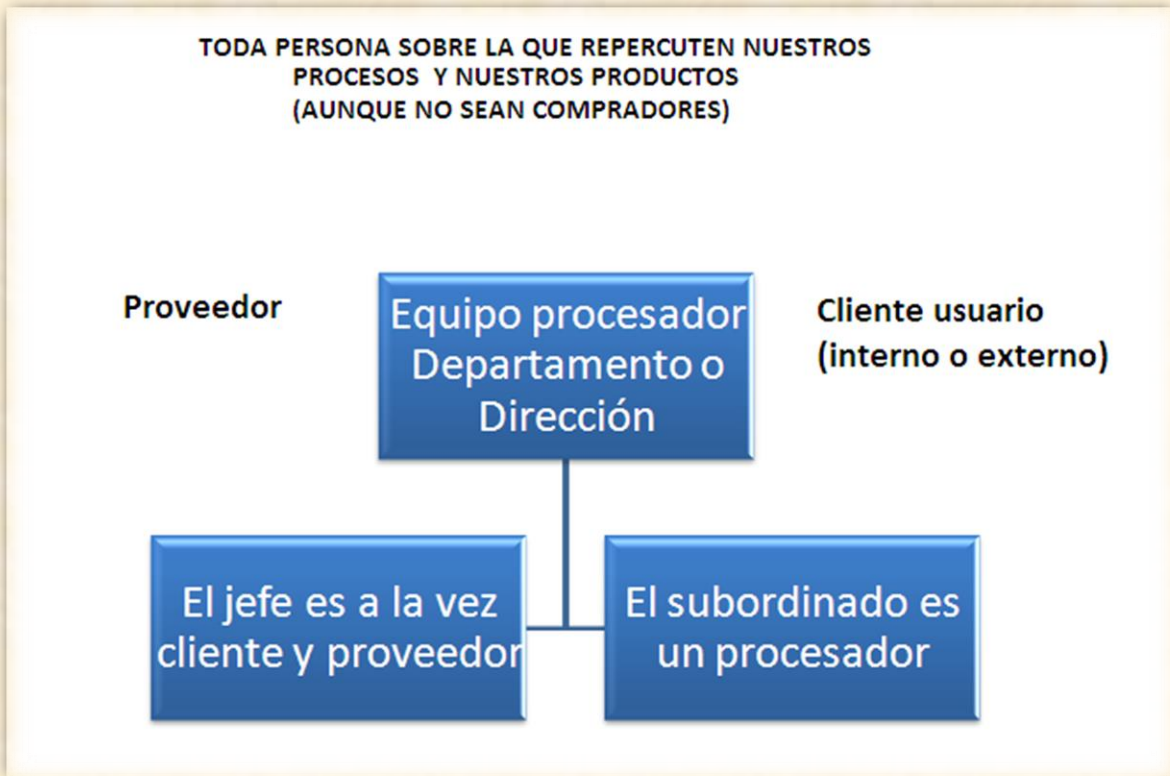
Otra propuesta interesante de este autor es la de definir el término cliente en un sentido más amplio, de tal forma que pueda servir para lograr el mejoramiento continuo de la calidad. Menciona que la definición de los diccionarios limita el significado de la palabra cliente a aquella persona que compra los productos de una empresa.

Sostiene que en lugar de tal definición, se extienda su significado para incluir a todas las personas sobre quien repercuten nuestros procesos y nuestros productos. Es decir, el significado de la palabra cliente debe comprender tanto los clientes o usuarios internos como a los *clientes o usuarios externos*.

El término cliente o usuario externo se refiere a las personas u organizaciones que no forman parte de nuestra empresa u organización.

Por su parte, como cliente o usuario interno se denominan a las personas o unidades administrativas que forman parte de nuestra empresa.

*Figura 14.2 Relación cliente – procesador – proveedor, según Juran*

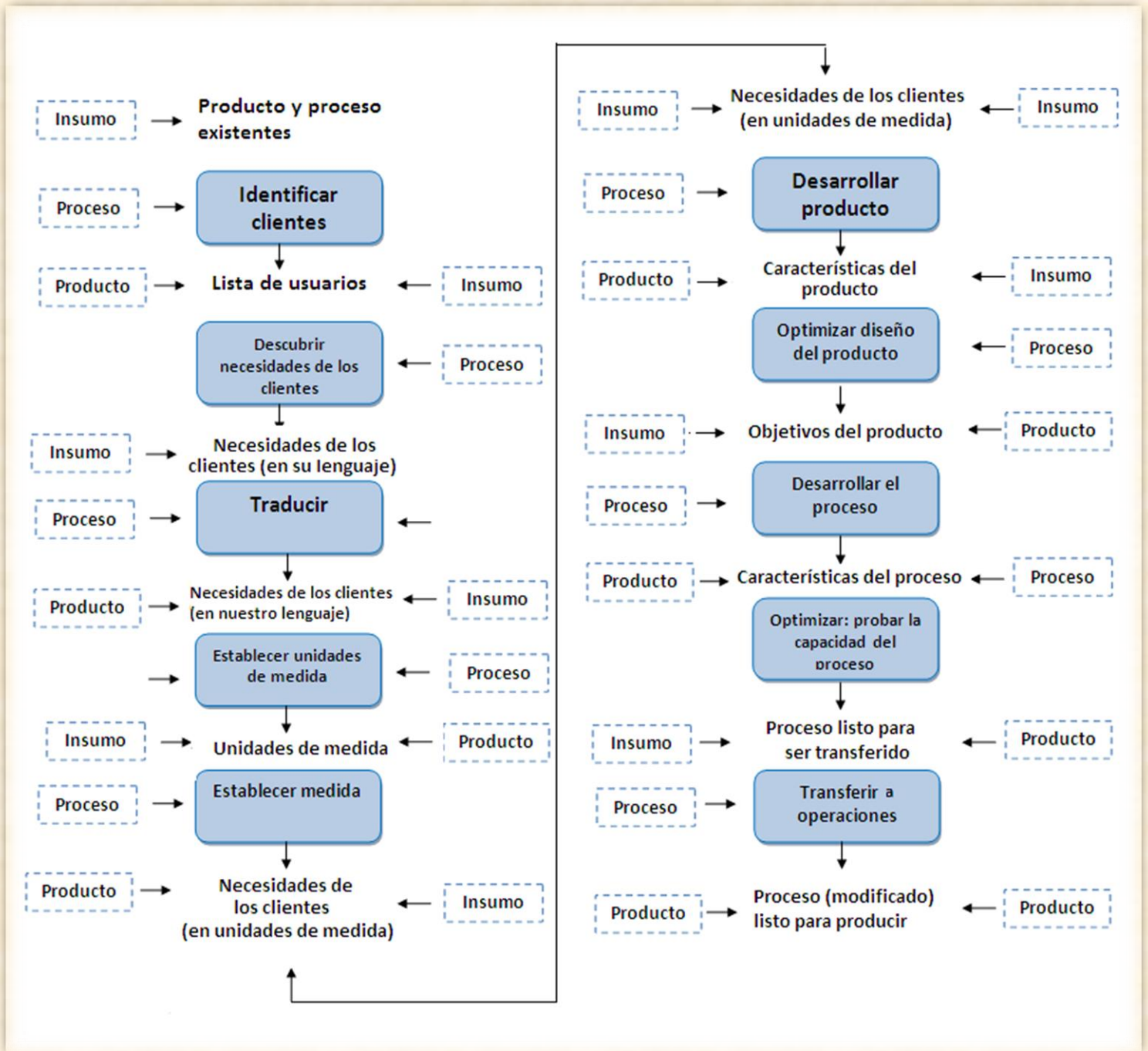


Según Juran, existen pocos clientes vitales, y son fácilmente reconocidos. Los ejemplos más obvios son: los grandes compradores de los productos de cierta empresa y todos aquellos que representan fuerzas poderosas con las cuales se tiene que llegar a algún acuerdo (v. gr. funcionarios gubernamentales, jefes de sindicatos y miembros influyentes de los medios de comunicación).

Señala la diversidad de contactos o interconexiones que existen entre una empresa y sus clientes, de las cuales algunas deben considerarse como interconexiones clave. Los ejemplos más comunes de éstas, se pueden observar en las industrias de servicios. Por ejemplo, el huésped de un hotel puede en un momento dado, interconectarse con muchos empleados del hotel, tales como el portero, el empleado de recepción, el vigilante, la operadora de teléfono, el camarero del restaurante y el cajero. Entre estos múltiples contactos algunos pueden ser interconexiones clave, o como les llama Jan Carlzon: momentos de verdad.

Juran sostiene que es favorable aplicar la propuesta de Mary Parker Follet en relación con el conflicto constructivo. Señala que tanto el proveedor como el cliente internos, deben estar en contacto permanente con el encargado de efectuar los procesos. Esta relación estrecha y constante facilita clarificar lo que el cliente espera del producto, o sea, los requisitos que desea el cliente se encuentren en el producto. Estos requisitos constituirán las especificaciones o unidades de medida con que se planeará y producirá el producto.

FIGURA 14.3. Carretera para planificar la calidad



A continuación se presenta una tabla que muestra a diferentes categorías de clientes externo, lo que necesitan de nosotros y lo que necesitamos de ellos:

<b>Categoría</b>	<b>Lo que necesitan de nosotros</b>	<b>Lo que nosotros necesitamos de ellos</b>
<b>Clientes</b>	Productos de calidad	Ingresos
<b>Jefes</b>	Eficiencia y calidad	Estabilidad unidad de dirección
<b>Los medios de comunicación</b>	Historias notables	Consumo
<b>Organismos gubernamentales</b>	Trabajos, impuestos, votos	Servicios, seguridad
<b>El publico</b>	Producto seguro, protección ambiental	Apoyo, buenos comentarios

A continuación se presentan ejemplos de la relación entre proveedores internos, productos y clientes internos.

<b>Departamentos proveedores</b>	<b>Productos principales</b>	<b>Algunos clientes internos</b>
<b>Finanzas</b>	Estados financieros	Directores de finanzas,
<b>Recursos humanos</b>	Contrataciones	Todos los departamentos
<b>Servicios administrativos</b>	Suministros y mantenimiento	Todos los departamentos
<b>Legal</b>	Consejo legal	Todos los departamentos

## **Philip B. Crosby**

Norteamericano, creador del concepto "Cero Defectos" (CD), es uno de los grandes en el tema de administración de la calidad y uno de los más famosos consultores de empresas, fundador de Philip Crosby Associates, Inc. Fue Director de Calidad en la International Telephone and Telegraph (ITT), donde desarrolló y aplicó las

bases de su método. Entre sus obras destacan: Calidad sin lágrimas, La organización permanentemente exitosa, La calidad no cuesta, Dinámica gerencial, Hablemos de calidad y, su último libro, Plenitud: calidad para el siglo XXI.

De acuerdo con la filosofía de mejoramiento de la calidad desarrollada y enseñada por Philip Crosby, existen tres componentes básicos para establecer y operar programas de solución de problemas y mejoramiento de la calidad:

**a) Cuatro fundamentos o pilares de la calidad**

**b) Cinco principios de la dirección por calidad**

**c) Catorce pasos para un programa de mejoramiento de la calidad**

*a) Cuatro fundamentos*

Crosby sostiene que un programa para mejorar la calidad debe asentarse sobre cuatro fundamentos que son mutuamente complementarios:

- Pleno involucramiento de la dirección.
- Administración profesional de la calidad.
- Programas originales.
- Reconocimiento.

*b) Cinco principios de la dirección por calidad*

Asimismo, afirma que, para comprender lo que realmente es la calidad, existen cinco principios, a los que llama principios de la dirección por calidad:

- Calidad significa cumplir los requisitos de funcionamiento del producto;
- no es elegancia, no es lujo, mera belleza o un precio alto.
- No existen problemas de calidad, los problemas surgen por mala ca' -i
- falta de ella.
- No existen ahorros al sacrificar la calidad; siempre resulta más económico hacer bien las cosas desde la primera vez evitando reprocesos, desperdicios y deterioro de la imagen por la insatisfacción de los clientes.
- La única medida de desempeño es el costo de calidad.
- El único estándar de desempeño es de Cero Defectos.

*c) Catorce pasos para un programa de mejoramiento de la calidad*

De los fundamentos y principios de la calidad, Crosby desprende catorce pasos para la planeación, implementación y operación de un programa exitoso en el

mejoramiento de la calidad:

1. *Compromiso pleno de la alta dirección y gerencia con la calidad.* La dirección debe manifestar su compromiso para mejorar la calidad. Para ello debe sensibilizarse mediante capacitación, haciendo énfasis en que el mejoramiento de la calidad aumenta las utilidades y, por tanto, no cuesta nada.
2. *Formación de un equipo de mejoramiento de la calidad con* miembros de cada uno de los departamentos de la empresa, preferentemente con capacidad de decisión e influencia en sus respectivos departamentos.
3. *Determinar el nivel actual de la calidad* en toda la empresa, con base en el diseño del producto, analizando las fallas en todas las áreas.
4. *Estimar el costo del incumplimiento de las normas de calidad o de la no calidad*, cuidando que se haga en forma objetiva, sin parcialidad ni temor a ocultar los errores.
5. *Difundir entre el personal los problemas de la mala calidad* que enfrenta la organización, buscando que todos sus miembros tomen conciencia de la problemática y de que la dirección está realmente interesada en mejorar la calidad y dispuesta a escuchar todo lo que tengan que decir al respecto.
6. *Detección de oportunidades de mejoramiento* mediante la participación, presentando la ventaja de que los individuos empiezan a creer en que los problemas tan pronto como son sacados a la luz se enfrentan y resuelven oportunamente. Crosby señala que a través de esto se crea la cultura de identificar y corregir problemas.
7. *Establecimiento de un comité ad hoc para* llevar a cabo un programa de cero defectos. La finalidad del comité es comunicarle a todo el personal qué significa "cero defectos" y "hacerlo bien a la primera vez" a partir de la realidad de la empresa.
8. *Capacitar a los líderes formales* (supervisores) para que difundan entre sus subordinados el programa de mejoramiento y sus objetivos. Afirma Crosby que la prueba de que se ha entendido el programa y sus alcances es la capacidad de explicarlo a otros.
9. *Llevar a cabo el Día Cero Defectos*, cuya finalidad es que todo el personal se dé cuenta, a través de las experiencias personales, que ha habido un cambio y que puede lograrse realmente el cero defectos.
10. *Convertir los compromisos en acciones, alentando* a que todos establezcan metas de mejoramiento personales y grupales.
11. *Búsqueda de las causas.* En este paso se busca que los empleados trabajen para encontrar las causas de los errores para eliminarlas. Crosby sugiere que las personas presenten los orígenes de las fallas.
12. *Implantar programas periódicos de reconocimiento* a todos aquellos que logren sus metas de mejoramiento. El reconocimiento del desempeño es algo

que los individuos aprecian mucho.

**13. Reuniones periódicas con los responsables del mejoramiento de la calidad** de las áreas, para que compartan sus experiencias y, de preferencia, invitar a profesionales de la calidad para que se actualicen en la materia.

**14. Iniciar nuevamente todo el ciclo.** Un programa de mejoramiento de la calidad, según Crosby, se lleva entre un año y dieciocho meses. La rotación del personal y cambios internos pudieran haber robado parte del esfuerzo inicial, o bien, haberse creado vicios en su funcionamiento, por lo cual es necesario formar un nuevo comité e iniciar nuevamente todo el ciclo.

## ENFOQUE JAPONÉS

### Kobayashi: Administración creativa

Shigeru Kobayashi, japonés autor de varias obras administrativas, entre las cuales destaca Administración creativa. Maestro de la Universidad de Tokio, fue invitado por la Sony Corporation a dirigir la Sony Senior High School (la preparatoria de dicha empresa). Gracias a Shigeru Kobayashi, la Sony Corporation fue una de las primeras organizaciones japonesas que se dieron cuenta de la necesidad del concepto de equipos de trabajo, para romper con las estructuras y principios de autoridad taylorianos, sistemas típicos en aquel tiempo en el Japón y que habían sido copiados del modelo estadounidense.

Citamos algunas palabras de Kobayashi, que hicieron reflexionar a los directivos de Sony para dirigir el cambio:

A medida que la posición de un individuo es más alta, más se aleja de la realidad, del mundo de 'sangre y sudor'. Al mismo tiempo se aleja más porque sólo recibe información preprocesada por la gente de en medio. También, entre más información convencional tenga y/o entre más éxito haya tenido en el pasado, más fácil puede buscar las respuestas a los problemas, o sea las contramedidas para vencer una dificultad, basadas en su conocimiento y experiencias.

Y al mismo tiempo, dejar de renovar su manera de pensar, pese a que las situaciones actuales cambian. Así esto conducirá no a una actitud modesta en la cual la gente discute asuntos con los otros, y juntos buscan soluciones, sino llevará a una actitud dogmática. Como se puede deducir de lo señalado al principio, esta actitud dogmática de los líderes, es un obstáculo para la formación de equipos... Gerentes y subordinados deberán escuchar con humildad las voces de la objetividad y obedecerlas con confianza.

Por lo anterior, Kobayashi estableció que "mientras más alta sea la posición de un grupo en equis organización, más difícil será convertirlo en equipo".

## El enfoque de la calidad total



Kaoru Ishikawa, ingeniero japonés y discípulo de Deming y Juran, es el creador del concepto de Calidad Total. Él consideró que el término control, tratándose de calidad, sale sobrando ya que se entiende que un producto con calidad es aquel que reúne todos los requisitos; prefiriendo incluirle el adjetivo "Total", para indicar o subrayar que los productos y servicios deben ser perfectos.

Se distingue por dos aspectos básicos:

a) Su proceso de planear, hacer, verificar y actuar (Figura 14.4). Planear a su vez es determinar objetivos y métodos. Hacer es realizar el trabajo, previa educación y capacitación de los ejecutores. Verificar permanentemente si el producto satisface lo planeado, incluyendo la satisfacción del cliente.

Actuar implica tomar la acción correctiva necesaria.

b) Su metodología de análisis causal para la solución de problemas, comúnmente conocida como "Espina de Pescado" o diagrama de causa-efecto. Se llama espina de pescado porque dice que hay que ir a la raíz de los problemas (Figura 14.5).

FIGURA 14.4 Ciclo de Ishikawa.





Él establece que son cuatro los elementos causales de los problemas en un proceso productivo: mano de obra, materiales, métodos y máquinas; los que a su vez deben analizarse descomponiéndolos al estilo de Descartes, para asegurarse de no ver los síntomas como si se tratara del problema, sino llegar a las causas que lo originan.

Rescata del "olvido" a Wilfrido Pareto, economista y sociólogo italiano, autor del principio que lleva su nombre: "el 80% de las causas origina el 20% de los efectos, mientras que el 20% de las causas origina el 80% de los efectos", o ley del 80-20.

Señala que el control de la calidad puede apoyarse en estas siete herramientas básicas:

- Gráfico del proceso.
- Hoja de registro y lista de verificación.
- Diagrama de Pareto.
- El diagrama causa-efecto ("espina de pescado").
- Análisis de correlación y dispersión.
- Gráfico de control.
- Histogramas.

*FIGURA 14.5 "Espina de pescado" o diagrama de causa-efecto.*

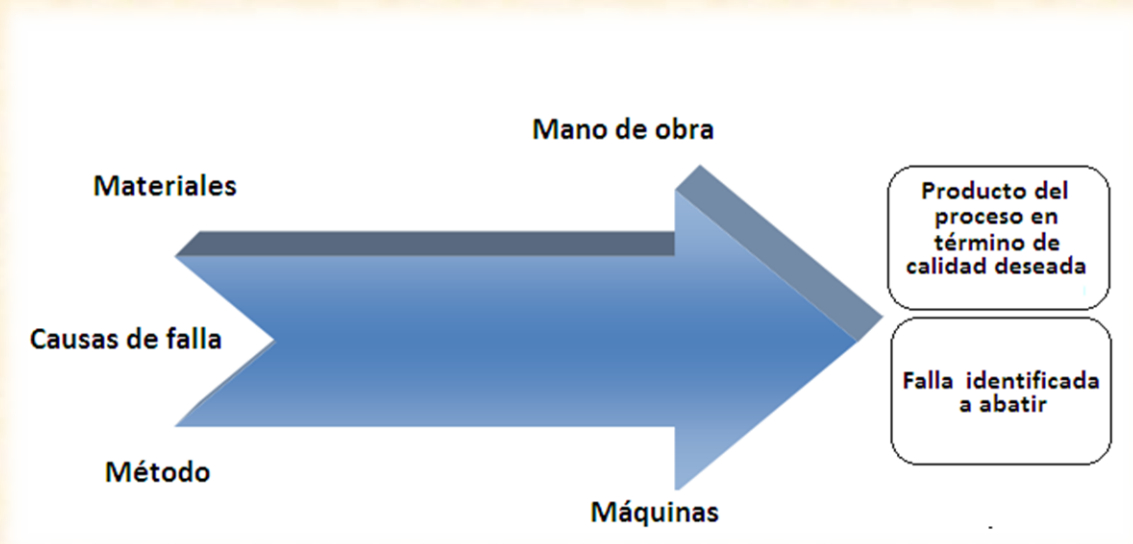


Gráfico del proceso. Gráfico aplicado como herramienta de la Calidad Total que permite analizar los procesos paso por paso, desde su inicio hasta la obtención del producto deseado, y conocer en cada paso las fallas más comunes en que se incurre. Además, debe definir al producto en términos de indicadores de calidad. En seguida se presenta como ejemplo de gráfico de proceso el modelo analítico desarrollado por Jacques Horovitz. Figura 14.6. Grafico de proceso de Jaques Horovitz

**Estrategia del servicio:**  
**Normas de calidad del servicio:**  
**Sistema de prestación del servicio:**

**Análisis de calidad:**

**1. Etapas**



**2. ¿Qué puede fallar?**

Hoja de registro y lista de verificación. Hitoshi Kume define a la hoja de registro como “un formato preimpreso en el cual aparecen los ítems (datos, sic) que se van a registrar, de tal manera que los datos puedan recogerse fácil y concisamente”

*En seguida se presenta un ejemplo de la hoja de registro (figura 14.7)*

HOJA DE REGISTRO																				
Producto:	tapas blancas No. 5 polipropileno										Fecha:	20 de enero 2017								
Etapa de fabricación:	Inspección final					Numero de lote:	358													
Tipo de defecto:	Manchado, rebaba, rotura, deformación, otros										Inspector:	José López								
Observaciones:	Checar toda la muestra										Tamaño de muestra:	1,000								
Tipo de defecto		Registro																	Subtotal	
Manchadas		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	15
Con rebaba		x	x	x	x	x	x	x	x	x										10
Rotas		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	20
Deformes		x	x	x	x															5
																			Total 50	

**Diagrama de Pareto.** Es una gráfica de barras que muestra la distribución de los datos registrados, de mayor a menor, para atacar los problemas con base en los de mayor frecuencia o incidencia. Lleva el nombre de Pareto pues se basa en el principio establecido por Vilfrido Pareto (ver cuarta unidad, página 99, que señala que el 20% de las variables causan el 80% de los efectos).

Por comparación de un periodo con otro, la gráfica puede demostrar la mejora lograda. A continuación se ve un Diagrama de Pareto, antes y después de la mejora, para el ejemplo de las fallas en las tapas según la hoja de registro presentada anteriormente (Figura 14.8).

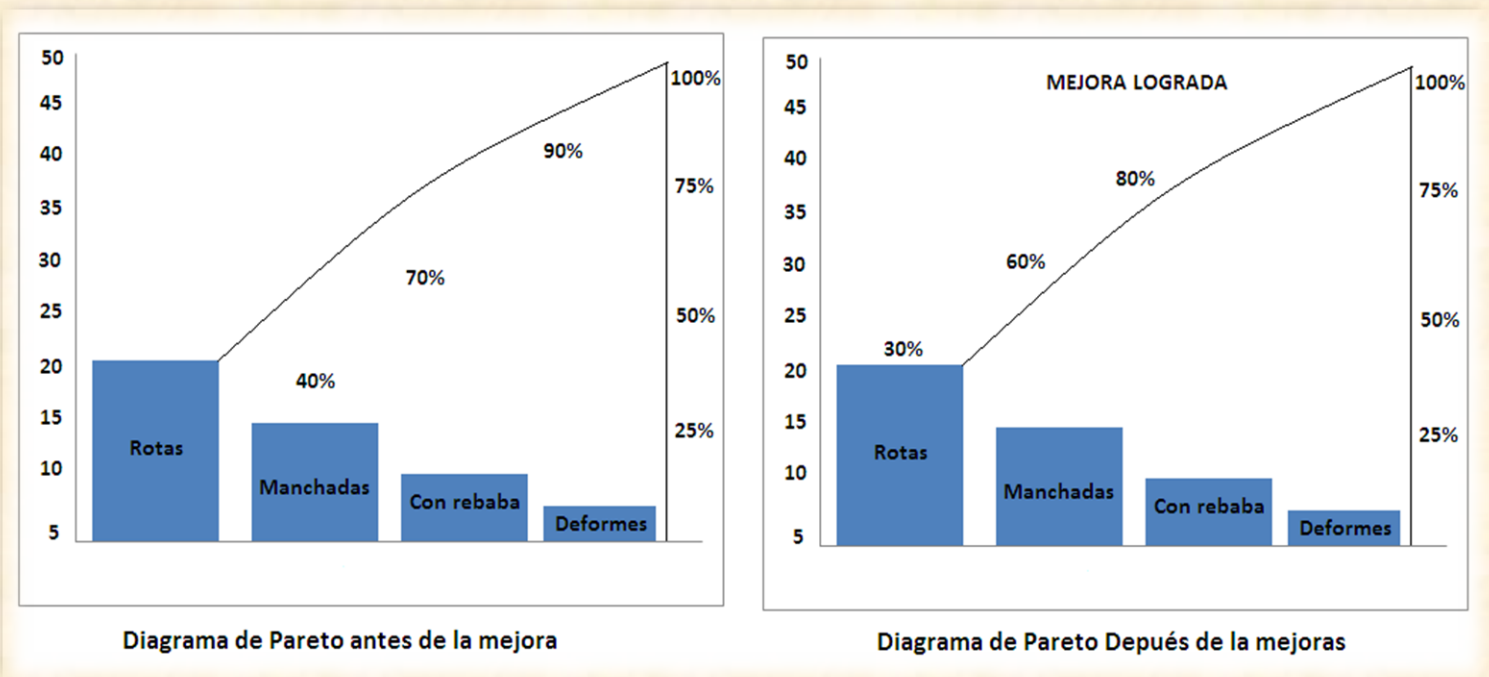


FIGURA 14.8 Diagrama de Pareto.

El **diagrama causa-efecto** ("espina de pescado"). Lleva ese nombre ya que a través de un diagrama parecido a un pescado se busca conocer la raíz del problema (ver Figura 14.5).

**Análisis de correlación y dispersión.** Muestran la relación de correspondencia entre dos variables. Por ejemplo, hasta qué punto se afectará la variable A conforme actúa la variable B, como el crecimiento de un árbol (variable B) es afectado por un fertilizante adecuado (variable A); a mayor cantidad de fertilizante el crecimiento será más rápido, hasta el punto que la genética del árbol lo permita, a diferencia de un fertilizante no adecuado, el cual no afectará significativamente el crecimiento del árbol (Figura 14.9).

**Gráfico de control.** Permite observar la variabilidad de las fallas durante un proceso a través del tiempo. Consiste en determinar una línea central o punto medio de aceptación y un par de límites de tolerancia de aceptación, inferior y superior. Todos los

valores registrados en la gráfica representan el estado correcto de funcionamiento del proceso y todos los registros fuera de esos límites están fuera de control; por ejemplo, la temperatura del cuerpo humano debe variar entre 36.5 y 37° C, todas las tomas de temperatura a un enfermo que caigan en ese rango no son objeto de análisis y las que exceden del límite superior e inferior deben ser objeto de averiguación de la causa (ver Figura 14.10).

Figura 14.9 análisis de correlación y dispersión

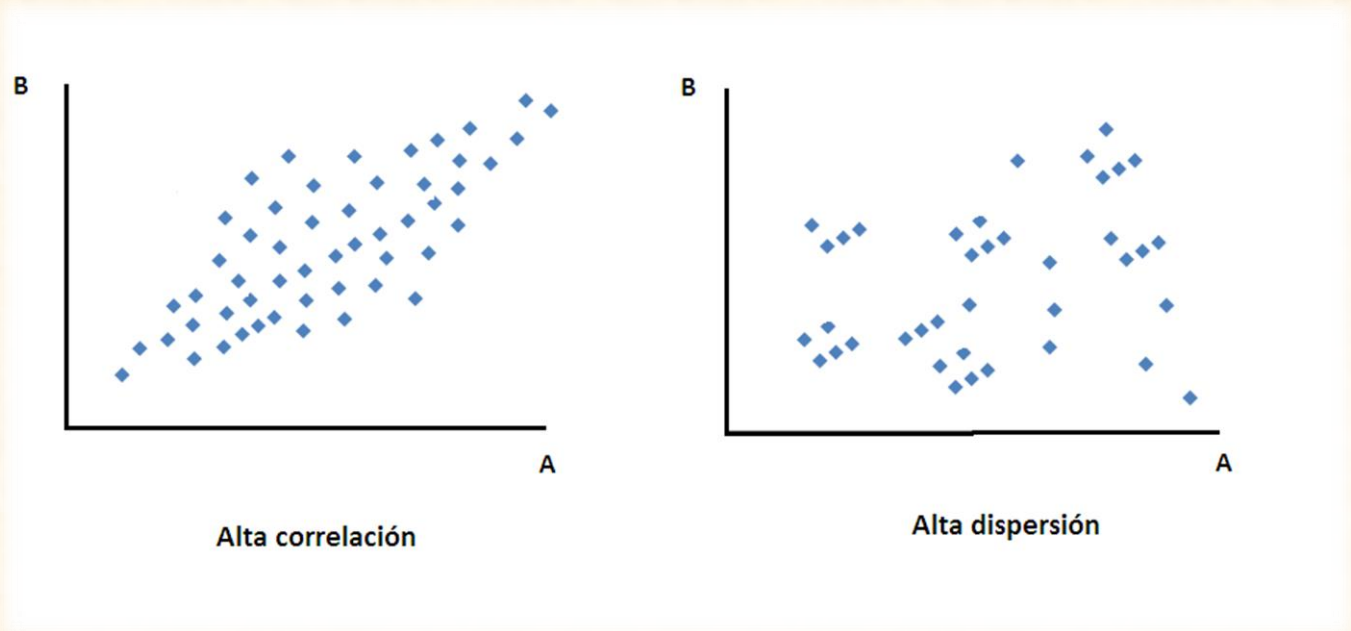
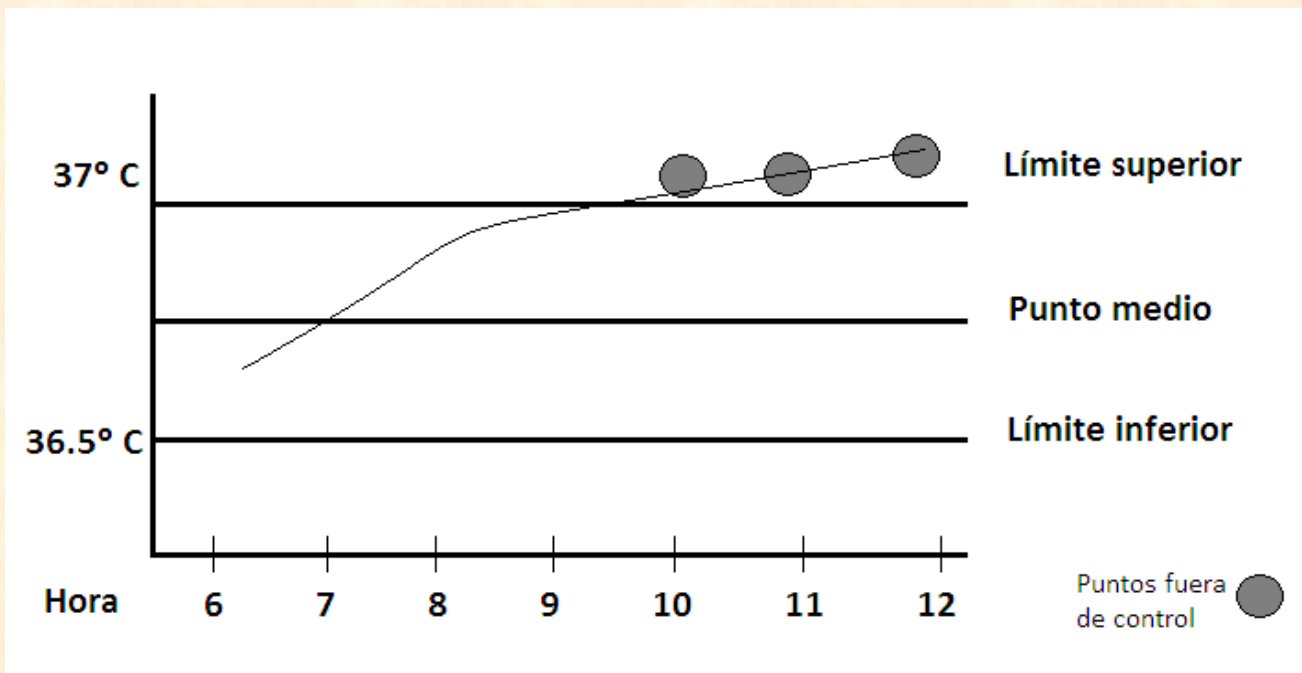
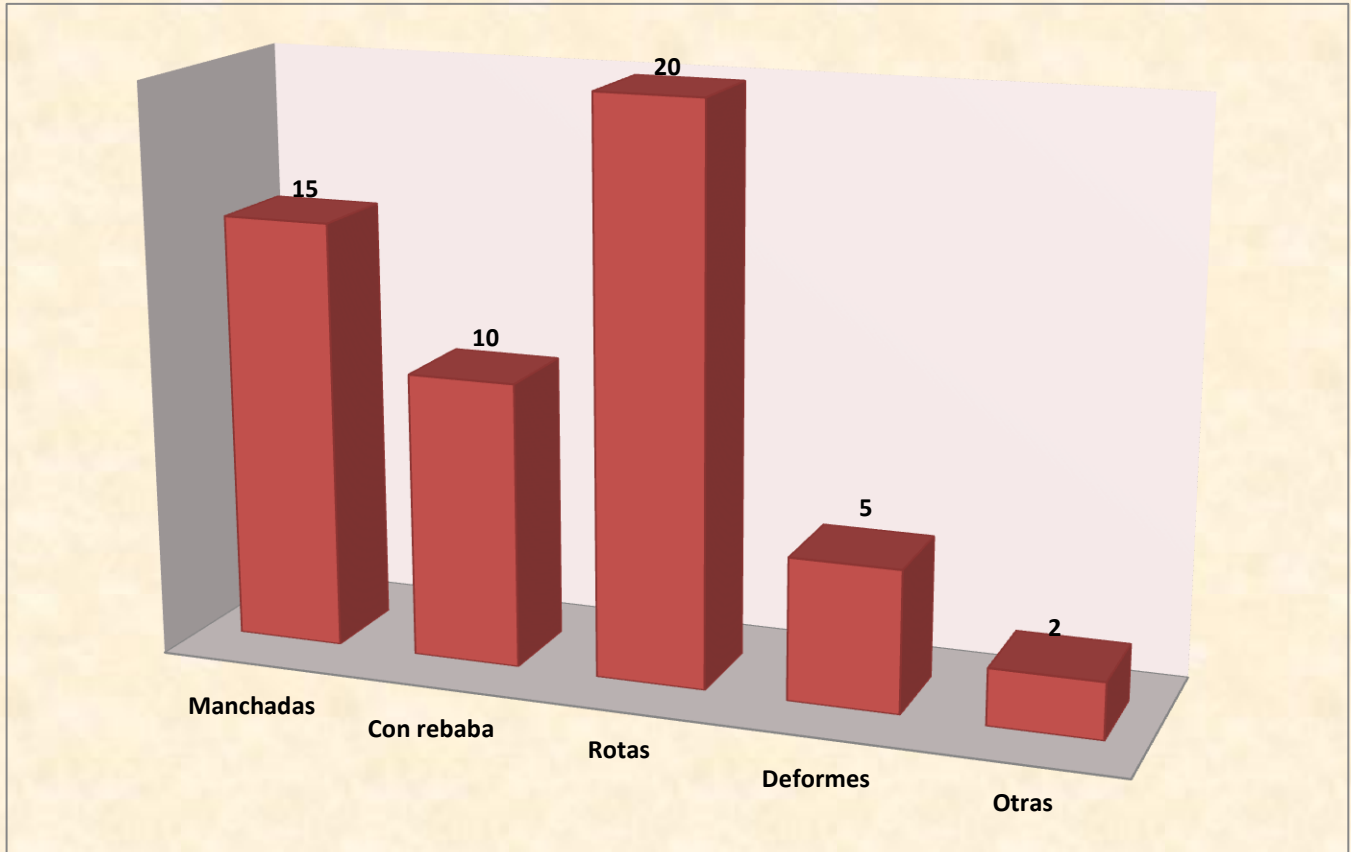


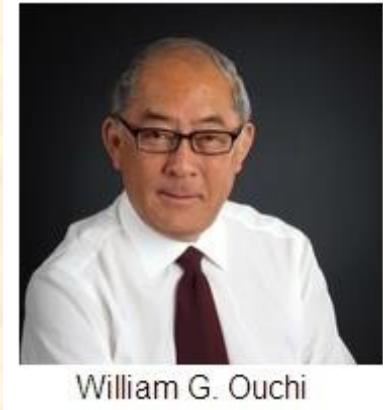
FIGURA 14.10 Gráfico de control: temperatura del cuerpo humano.



Histogramas. Representación gráfica y ordenada de los datos recabados en una hoja de registro, permite ver la frecuencia de ocurrencia de las desviaciones

FIGURA 14.11 Histograma





William G. Ouchi

## WILLIAM OUCHI: TEORÍA Z

William Ouchi es autor de Teoría Z: Cómo pueden las empresas hacer frente al desafío japonés. En esta obra, Ouchi analiza la utilidad de aplicar el enfoque directivo japonés en el ámbito norteamericano, pues él pensaba, a diferencia de muchos otros, que cabía la posibilidad de hacerlo en forma exitosa.

Motivado por conocer las causas de la productividad japonesa, Ouchi inició, a partir de 1973, el estudio comparativo de empresas japonesas y norteamericanas.

Habiendo emprendido la investigación con Richard T. Pascale, según afirma en su obra, sólo realizaron en forma conjunta la primera fase de entrevistas a más de veinte empresas japonesas y norteamericanas; la segunda fase la realizó posteriormente Pascale y otros (consultar El secreto de la técnica empresarial japonesa, Pascale y Athos, Grijalbo).

Su objetivo básico era encontrar los principios de aplicación universal en las unidades empresariales que fuesen independientes de los principios propios de la cultura y que ayudasen a determinar qué podía aprenderse de las técnicas administrativas japonesas. Por ello, decidió examinar detalladamente aquellos aspectos de la administración japonesa que poco se habían investigado hasta entonces.

Entre los descubrimientos, descritos en su obra, Ouchi destaca el hecho de que las empresas japonesas (llamadas por él empresas J) emplean enfoques administrativos diferentes a la mayoría de sus homólogas estadounidenses (que denominó empresas A)

En sus estudios observó que las empresas norteamericanas establecidas en Japón, que implantaron en aquel país su enfoque administrativo resultaron ser fracasos rotundos. En las firmas estudiadas, la excepción la constituían empresas de origen norteamericano establecidas en Japón y dirigidas por japoneses; Ouchi cita el ejemplo de McDonald's, que alcanzó un enorme éxito en Japón, aun y cuando se ceñía a los estándares de producción de los alimentos y servicio fijados por la matriz en Estados Unidos, pero siendo dirigida por un empresario japonés.

Como contraparte, observó también que las empresas japonesas que habían establecido plantas en los Estados Unidos, empleando trabajadores norteamericanos, y que eran administradas por japoneses de acuerdo con el enfoque traído de su país natal, mostraban un gran éxito; sintiéndose incluso sumamente satisfechos los trabajadores y empleados norteamericanos con la forma en que eran dirigidos.

Sin embargo, según Ouchi, al comparar a empresas de ambos países, se dio cuenta que existen empresas norteamericanas que han aprendido a administrarse en un modo bastante semejante al estilo japonés y, todas ellas, empresas de éxito. Específicamente de lo logrado al respecto por una de ellas, la General Motors, surgen

las bases de su Teoría Z, cuya clave es, dice el autor: la productividad se logra al implicar a los trabajadores en el proceso.

A las empresas cuyo estilo directivo es semejante al japonés las denomina organizaciones de tipo Z, las cuales a pesar de mostrar características particulares, que incluso distinguen unas de otras, exhiben rasgos que las asemejan a las empresas japonesas.

A continuación veamos las características básicas de los diferentes tipos de empresa que estudió Ouchi:

Tipo A	Tipo Z	Tipo J
Empleo a corto plazo	Empleo a largo plazo	Empleo de por vida
Evaluación y promoción Rápidas (a corto plazo)	Evaluación y promoción lentas (largo plazo)	Evaluación y promoción lentas (largo plazo)
Carreras especializadas	Carreras medianamente especializadas	Carreras no especializadas
Mecanismos explícitos de control	Mecanismos implícitos e informales de control con medición explícita formalizada	Mecanismos implícitos de control
Toma de decisiones individuales	Toma de decisiones médiate consenso	Toma de decisiones colectivas
Responsabilidad Individual	Responsabilidad individual	Responsabilidad colectiva
Interés segmentado en el individuo	Interés integralista en el individuo	Interés integralista en el individuo

*La Teoría Z*, afirma Ouchi en su obra, proporciona medios para dirigir a las personas de tal forma que trabajen más eficazmente en equipo; lo que él considera es la solución a la drástica caída de la competitividad norteamericana, al mismo tiempo que explica el enorme incremento de la productividad japonesa que la ha convertido en una potencia económica. Las lecciones básicas de esta teoría que pueden aprovecharse para el desarrollo armónico de las organizaciones son:

- Confianza en la gente y de ésta para la organización
- Atención puesta en las sutilezas de las relaciones humanas

➤ Relaciones sociales más estrechas

La conclusión principal de Ouchi es que la elevada productividad se da como consecuencia del estilo directivo y no de la cultura, por lo que él considera que sí es posible asimilar como aportaciones japonesas sus técnicas de dirección empresarial y lograr así éxito en la gestión de las organizaciones. Sin embargo, reconoce que los elementos culturales influyen en el establecimiento de una filosofía corporativa congruente con los principios de su teoría.

Por otra parte, Ouchi enumera, como guías de acción más que en calidad de recetas mágicas, los pasos que debe seguir una organización para su desarrollo y que son:

1. Todo directivo debe comprender la organización Z y el papel que él desempeña.
2. Analizar la filosofía de su compañía.
3. Definir la filosofía de dirección deseada e involucrar al líder de la compañía.
4. Poner en práctica la filosofía creando tanto estructuras como incentivos.
5. Desarrollar habilidades para las relaciones humanas.
6. Los directivos deben evaluar su rendimiento y los resultados del sistema.
7. Involucrar a los trabajadores y a los representantes de éstos.
8. Hacer que el empleo sea más estable.
9. Tomar decisiones respecto a promociones, transferencias y despidos empleando un proceso lento de evaluación y promoción (enfoque al largo plazo).
10. Ampliar los horizontes profesionales de los miembros de la organización.
11. Prepararse para aplicar la teoría en el nivel inferior de jefatura.
12. Buscar los lugares precisos dónde poner en práctica la participación.
13. Permitir el desarrollo de relaciones "integralistas".

## **BENCHMARKING**

El benchmarking es un método que se encuentra inserto dentro de las técnicas, métodos y modelos con los cuales las organizaciones de vanguardia buscan el mejoramiento continuo, la excelencia en forma permanente. El *benchmarking* se



desarrolló en 1979 por Xerox Corporation como una búsqueda de medios para superar a la competencia. Se ha difundido en forma amplia y actualmente cuenta con un gran número de seguidores.

A pesar del creciente número de simpatizantes y practicantes se ha escrito todavía poco sobre este tema, entre los pocos autores conocidos en México destaca Robert C. Camp, cuya obra titulada Benchmarking (Panorama Editorial, 1993), lo define así: "benchmarking es la búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente." También dice que "es 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"; añade: "benchmarking identifica aquellas prácticas administrativas que debe utilizar la función para lograr la excelencia".

\*Autor del texto: Francisco López Herrera.

El mismo autor cita la definición del término benchmark que aparece en el diccionario Webster's y dice que benchmark es "una marca 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." Como puede verse, los benchmarks son los estándares o medidas para comparar o juzgar el desempeño que se tiene y, a partir de la brecha o diferencia detectada, poder determinar la oportunidad de mejora.

Es importante destacar que el benchmarking no sólo indaga en la rama industrial en que se ubican los interesados en descubrir las mejores prácticas, sino que trata de identificar las mejores prácticas donde quiera que éstas se encuentren. Es decir, no sólo se estudia la competencia y el desempeño propio, de ser posible se busca el conocimiento de las prácticas utilizadas por los líderes en otras ramas, adaptando y modificando aquellos elementos útiles que permitan desarrollar una ventaja competitiva y que lleven a un desempeño superior.

Según Camp, los principales beneficios de los estudios de benchmarking son: elevar el nivel de satisfacción que se proporciona al cliente, establecimiento de metas y objetivos que sean efectivos, medir realmente la productividad, lograr competitividad y conocer las mejores prácticas administrativas actuales. También afirma que el benchmarking no es un programa o una panacea, ni una moda o una serie de recetas de cocina para lograr el éxito; se trata de un proceso continuo de administración y una estrategia de negocios, ya que es un proceso para fijar metas basándose en la observación y el aprendizaje permanentes.

Afirma Camp que la filosofía del benchmarking se fundamenta en estos cuatro principios:

- Conocer la operación interna. Se debe conocer y evaluar los puntos fuertes y débiles, ya que éste es el punto de partida para determinar si la operación se está ejecutando de la forma más adecuada.

- Conocer a los líderes de la industria o a los competidores. Si no se conocen las fuerzas y debilidades de los líderes y/o de los competidores, no será posible comparar el desempeño propio con el de otros ni buscar caminos para superarlos.
- Incluir sólo lo mejor. Se debe descubrir porqué son fuertes los líderes y/o competidores, así como la causa de ello. Se debe aprender de sus mejores prácticas, aplicarlas a las operaciones propias, ya sea copiándolas o modificándolas al ámbito particular de la organización.
- Obtener la superioridad. El conocimiento de las fuerzas y debilidades propias y de los mejores (líderes industriales y/o competidores) permite a la organización mejorar su desempeño y establecer metas objetivas y factibles para ser lo mejor de lo mejor.

Es importante destacar que incluso se puede aprender del desempeño de funciones y operaciones internas que se estén desempeñando con altos grados de excelencia y de las cuales pueden aprender otras áreas de la misma organización. Camp propone que además de establecer indicadores que permitan la comparación cuantitativa, se debe dar preponderancia a la comparación cualitativa, ya que este último aspecto es la causa y explica el porqué de la cuantificación. Asimismo, propone el siguiente proceso para llevar a cabo el *benchmarking*:

FASE	ETAPA
Planeación	Identificar lo que debe someterse a estudio Identificar con quién se hará la comparación Determinar el método para obtener la información
Análisis	Identificar la "brecha" existente, Establecer metas de desempeño mejorado ("superior")
Integración	Comunicar los descubrimientos Fijar metas operacionales
Acción	Desarrollar los planes Implementar y supervisar las acciones Recalibrar los benchmarks
Madurez	Lograr una posición de liderazgo Integrar las prácticas a los procesos

## Alcances y limitaciones del *benchmarking*

Los estudios de benchmarking facilitan que una empresa conozca tanto sus puntos fuertes y débiles como los de la competencia. Es decir, no sólo se trata de un proceso introspectivo, sino que también permite a la organización conocer mejor el entorno en que se desenvuelve. Aunado a lo anterior, la perspectiva de mejoramiento se centra en el largo plazo y en lograr una superioridad tangible, esto hace del benchmarking una herramienta útil con valor estratégico para lograr una ventaja amplia que pueda defender y para competir con éxito, beneficiando incluso al cliente o usuario.

El benchmarking constituye un apoyo firme para la toma de decisiones, pues permite que éstas se formulen con bases objetivas y verificables, además, de que por sí mismo el benchmarking ayuda a establecer metas y objetivos alcanzables al mismo tiempo que facilita el mejoramiento de la estructura organizacional, de los sistemas administrativos y de trabajo, así como los métodos de evaluación del desempeño en todos los niveles de la organización.

Desafortunadamente no siempre será fácil emprender un estudio con esta técnica, pues además de los recursos requeridos para ello, que pueden ser cuantiosos; hace falta el compromiso directivo en un esfuerzo permanente y que incluso podrá consumir bastante tiempo para lograr los resultados deseados.

Por otra parte, las dificultades para obtener información pueden ser varias, por ejemplo, la negación de las empresas con las que se desea comparar el desempeño propio por diversas razones; la posibilidad de que tales empresas, a pesar de aceptar compartir la información, no cuenten con mecanismos de medición que hagan nítida la comparación, o la existencia de una legislación tendiente a impedir las prácticas de formación de trust y cárteles. En forma particular, en los países y empresas atrasados no siempre es posible contar con fuentes de información que resulten del todo fiables y en ocasiones ni siquiera existen.

En Estados Unidos de América se ha solucionado la problemática para obtener información recurriendo a la formación de "clubes" en los cuales todos comparten la información sin que necesariamente tengan que publicarse las cifras, para ello se utilizan simplemente razones o índices.

## REINGENIERIA

---

Dijo la Reina Roja: "Aquí para permanecer en el mismo lugar debes correr mucho. Si quieres ir a otro lugar tienes que correr por lo menos dos veces más rápido".

*Lewis Carroll. Alicia en el País de las Maravillas*

Corriente o escuela del pensamiento administrativo, producto del postmodernismo industrial, se inicia en los Estados Unidos durante los primeros años de los noventa. Tiene como planteamiento fundamental superar los supuestos tradicionales sobre cómo hacer las cosas en las organizaciones, con énfasis en los negocios, para encontrar mejoras espectaculares que permitan a las empresas desarrollar ventajas competitivas difícilmente superables por la competencia, o recuperarse ante las crisis económicas por falta de competitividad ante los japoneses y los otros "tigres asiáticos": Corea, Taiwan, Hong Kong, Singapur, Malasia y República de China.

Los consultores de empresas que acuñaron el término o que reclaman su paternidad, Hammer y Champy, la definieron como:

"La revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas (del desempeño, sic) y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez."

Por su parte, Johansson, McHugh, Pendlebury y Wheeler dicen que la reingeniería es:

*"...el método mediante el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento medido en costo, tiempo de ciclo, servicio y calidad, mediante la aplicación de varias herramientas y técnicas enfocadas en el negocio como una serie de procesos del producto principal del negocio, orientadas hacia el cliente en lugar de una serie de funciones organizacionales."*

Por lo anterior, la reingeniería hace un replanteamiento general de todo el funcionamiento de las empresas, para modernizarlas, cuestionando inclusive los procesos productivos, de servicios y administrativos y las maneras de hacer negocios con clientes y proveedores, buscando que durante el cambio brusco no se afecte la calidad del producto y de los servicios ofrecidos.

En otras palabras, la reingeniería implica reinventar la organización, sin detener la marcha de la empresa. Esta reinvención de la empresa se basa en el descubrimiento de nuevas formas de hacer las cosas, no conformándose con "hacer mejor lo que siempre se ha hecho". Digamos, es una metamorfosis organizacional.

Muchos de los principios y los marcos conceptuales en que se basa el funcionamiento de las empresas, por lo menos hasta el fin del siglo XX, vienen de las teorías de Adam Smith (ver páginas 45-46), como la división del trabajo en la manufactura de los productos, como el clásico ejemplo de Adam Smith sobre la fabricación del alfiler. En la producción artesanal un solo hombre hacia el alfiler, en la producción en serie cada parte del alfiler se hace por un trabajador, atomizando el proceso productivo.

Respecto a la división del trabajo, Hammer y Champy comentan que es la causa que ha detenido el proceso organizacional, ya que este principio ha actuado en forma de paradigma incuestionable. Este principio rompió el modo de producción artesanal, característica del feudalismo, en el cual el artesano producía una pieza completa y por lo mismo poseía muchas habilidades y le daba una satisfacción personal su manufactura. Cuando se introdujo la máquina se rompió el principio de producción artesanal y los gremios protestaron y se resistieron al cambio de paradigma negando sus ventajas.

Pero la Revolución Industrial y las aportaciones de la ingeniería industrial de Taylor y Gilbreth, basados en la división del trabajo para el diseño de los procesos productivos "científicos" con estudios de tiempos y movimientos, atomizaron al máximo la actividad humana para estandarizar la producción.

El cuestionamiento que hace la Reingeniería (BPR: business process reengineering, reingeniería de los procesos de negocios) del principio de división del trabajo no implica que ya no se va a usar, ésta siempre ha existido desde que existe la sociedad humana, sino lo que cuestiona es que los procesos organizados al estilo taylorista pueden ser sustituidos por la robótica o la computadora, le quitan a la gente el orgullo de la manufactura (como dice Deming) y han generado una serie de actividades que no agregan valor y sí costo, como por ejemplo sistemas de control que incluso carecen de sentido pero que hacen crecer la estructura organizacional.

La BPR ya no habla de proceso administrativo, habla de procesos, ya que cada producto o servicio requiere un proceso y las empresas deben definirlos claramente, para su comercialización, para su producción o para su administración. Así un estado de posición financiera es un producto para el consumo interno de la empresa, y así hay muchos procesos administrativos para cada producto o servicio administrativo (selección de personal, pago de sueldos, salarios y prestaciones, etc.).

Obviamente todos estos procesos deben planearse, implementarse y controlarse para que tengan la calidad deseada y satisfagan las necesidades de sus usuarios o clientes internos. La BPR busca "reingenierizar" los procesos de la empresa; los de producción, los de la comercialización y compras (a los que denomina "procesos de negocio") y los administrativos, como ya dijimos.

En el campo de los procesos de negocio, dice la reingeniería que debe clarificarse la visión organizacional para que se generen sinergias de ganar-ganar en las cadenas cliente-proveedor, sin dejar de contemplar al consumidor final quien es la razón de ser de todos estos procesos y que, finalmente, será quien decida quién es el más competitivo ya que él tomará las decisiones críticas para la adquisición del producto o servicio.

Rediseñar los procesos, implica la clarificación de la misión, razón de ser de la empresa y de cada uno de sus procesos y operaciones, que justifique el valor agregado de cada actividad y tarea. Para saber si se es competitivo o no, es necesario identificar los benchmarks (las referencias competitivas del desempeño) de los procesos y los costos de las actividades, comparándose contra las mejores prácticas para mejorarlas, lo que es propósito básico de la reingeniería, y no transplantarlas de otras realidades producto de contextos económicos diferentes.



Daniel Morris y Joel Brandon, en Reingeniería: cómo aplicarla con éxito en los negocios, traducida al español por McGrawHill, señalan siete habilidades básicas para conducir un proceso de reingeniería:

Habilidad para analizar los procesos con objetividad, con método y sistema para definir con claridad el producto, misión del mismo y del negocio, indicadores de la calidad y cada fase del proceso. Así como creatividad para buscar oportunidades de eliminación de operaciones sin afectar la satisfacción del usuario.

**Habilidad para hacer el cambio en paralelo, coordinando las cuatro fuerzas del cambio:**

**a) Competencia.** Benchmarking, observar cómo lo hacen los otros, dónde están sus ventajas competitivas y comparativas. No necesariamente para copiar, sino para crear dichas ventajas. La reingeniería no es copiar, es crear. Frecuentemente he oído decir en los medios empresariales que debemos copiar cien por ciento los sistemas norteamericanos y no permitir a los empleados introducir ningún cambio. Las franquicias son eso: sistemas estandarizados, sin posibilidad de cambio ya que restringen incluso al poseedor de la franquicia. Esta actitud no es la de un empresario

auténtico, ya que copiar no es emprender.

**b)** Regulación. Aspectos legales del cambio, regulación laboral y ecológica, impuestos, etcétera.

**c)** Tecnología. Cambios en la maquinaria o aparatos de control, computadoras, formas de hacer las cosas. Aquí en tecnología entra el análisis de los procesos manuales, mecánicos y automatizados de toda la operación. Hammer y Champy dicen: la "reingeniería busca que los procesos de trabajo se reduzcan a una sola persona".

**d)** Mejoras internas. Estructuras administrativas, capacitación y adiestramiento, registros de información más sencillos.

**Habilidad para no soltar el paso.** Muchos cambios deben ser introducidos durante periodos largos para consolidarlos, no son mágicos ni "llamaradas de petate", poco a poco pero sin aflojar la marcha. En lugar de tratar de implantar un proyecto de gran envergadura es mejor una serie de cambios pequeños, pero todos orientados a un mismo fin para que no afecte la marcha y se logre el cambio. Recordando que la BPR es hacer cambios sustanciales o dramáticos en tiempo mínimo y no es gradualismo o evolución lenta, es una metamorfosis organizacional.

**Habilidad para evaluar el impacto.** Para lograrlo hay que tener una visión totalizadora de la empresa: operación, administración y comercialización.

**Habilidad de visualización de los cambios del medio ambiente.** Para desarrollar estas dos últimas habilidades es necesario saber trabajar escenarios y simular la operación del negocio en cada una de las posibles situaciones que puedan presentarse.

**Habilidad para hacer y planear a la vez.** O sea, no se debe planear sin aterrizar o hacer sin planear.

**Habilidad para correlacionar los parámetros de las diversas áreas de la compañía;** por tanto, se debe tener la capacidad de reunir y combinar la información administrativa de todas las áreas.

Estas habilidades deben aplicarse a cada una de las fases de un proyecto de reingeniería. Según Morris y Brandon, tales fases son:

- Evaluación del posicionamiento estratégico actual del negocio. Manganeli dice que en esta etapa se debe identificar el cambio y preparar a los equipos para el rediseño de los procesos, visualizando el funcionamiento interno y el contexto en que opera la empresa.
- Reingeniería de los procesos (soluciones internas: técnicas y sociales).

- Transformación, que es la reestructuración o construcción de la infraestructura administrativa, tanto en los flujos de los procesos de trabajo, la tecnología necesaria a incorporar, de las maneras de hacer negocios, las finanzas y la administración de personal. Brindando el reentrenamiento al personal.
- Implantación, operación, evaluación y mejora continúa.

Uno de los aspectos más difíciles para lograr la transformación propuesta por la reingeniería es el diseño del nuevo sistema social, pues es necesario enfrentar la resistencia al cambio. Las empresas son unidades sociales creadas deliberadamente con el fin de alcanzar ciertos objetivos. Toda organización y gremio tienen una cultura propia sui generis. La cultura es una manera de reaccionar organizada, propia de un grupo interactuante hacia el mismo objetivo.

La cultura es un sistema compuesto por valores, creencias, tradiciones, epopeyas y mitos que moldean los comportamientos y las actitudes a través de paradigmas de los miembros de un grupo social relativamente estable en tiempo y espacio. También es un conjunto de motivaciones y gustos ampliamente aceptados por los miembros del grupo, quienes forman "feudos" o subgrupos.

La cultura organizacional y gremial muy arraigada en la manera de hacer las cosas puede bloquear la intuición, la creatividad y las nuevas soluciones. Las nuevas soluciones se topan con:

- a) cultura organizacional que no permite ver las oportunidades
- b) procesos y estructuras organizacionales
- c) actitudes de rechazo al cambio

La BPR parte de que hay que romper los paradigmas o modos de pensar que se manifiestan como resistencias al cambio. Los nuevos descubrimientos sobre formas diferentes de hacer las cosas originan rechazo pues no corresponden a las "reglas" del paradigma establecido. Pero, ¿qué es un paradigma? El diccionario lo define como ejemplo, ejemplar, modelo, tipo. Por su parte Thomas Kuhn en La estructura de las revoluciones científicas dice que "es un conjunto de reglas orientadas a establecer límites y a describir cómo solucionar problemas dentro de esos límites".

Es decir, los paradigmas determinan la percepción y por tanto la manera de hacer las cosas. Los paradigmas pueden generar el efecto paradigma o parálisis paradigmática que describe el futurólogo Joel Barker en el video titulado Business paradigms. El efecto paradigma consiste en ajustar la información proveniente de la realidad a la percepción que se basa en arquetipos mentales, rechazando todo lo que no se acomoda a los paradigmas. La RI es una herramienta fundamental para el cambio y busca mover a la empresa de un paradigma a otro.



Para comprender mejor la reingeniería, conviene señalar algunas diferencias entre ésta y otras técnicas administrativas ampliamente conocidas.

*Estudios de tiempos y movimientos.* Busca la estandarización de la producción a fin de sistematizar la operación de una planta. A pesar de ser una de las técnicas con mayor antigüedad, muchas plantas se rigen aún por los paradigmas acuñados por Taylor y sus seguidores.

*Simplificación del trabajo.* Es la versión administrativa del estudio de los flujos de trabajo con el fin de eliminar tiempos y controles innecesarios.

*Auditoría administrativa.* Técnica desarrollada para verificar que las operaciones correspondan a la planeación, en los aspectos de las políticas, normas, procedimientos, programas y presupuestos de efectivo. Esta técnica es el reverso de la reingeniería, ya que la AA "congela" el error.

*Administración por objetivos.* Técnica que permite clarificar las metas de producción, tanto de bienes como de servicios, para facilitar el autocontrol y la evaluación del desempeño del personal.

*Desarrollo organizacional.* Conjunto de técnicas psicosociales para introducir cambios en las organizaciones. Fundamentalmente, en actitudes y comunicación de los miembros de la organización.

*Investigación de Operaciones.* Como se vio, la Investigación de Operaciones (IO) es "una aplicación del método científico a los problemas que surgen en las operaciones de un sistema que puede ser representado por medio de un modelo matemático y la solución de esos problemas mediante la resolución de ecuaciones que representen al sistema". Si bien la IO es una herramienta valiosa para la simulación y evaluación de los efectos de los procesos rediseñados, es obvio que no es reingeniería, sino en todo caso sólo es un apoyo, pues la reingeniería va más allá del sistema y no tiene por finalidad el replanteamiento de los procesos.

*Calidad total y mejora continua.* Técnicas que buscan perfeccionar los procesos productivos y, por ende, sus productos a fin de satisfacer plenamente a los usuarios y disminuir el error a cero defectos. Se basa fundamentalmente en el control estadístico aplicado por los grupos de trabajo.

*Benchmarking.* Herramienta de la reingeniería que permite el desarrollo de la competitividad organizacional a través de comparar la empresa con la más competitiva.

## **Análisis crítico de la reingeniería**

La reingeniería busca la máxima eficacia de la empresa, la que puede llegar a funcionar inclusive en forma totalmente automatizada, con el fin de alcanzar competitividad y el máximo rendimiento de los recursos invertidos.

En México, algunas empresas norteamericanas dedicadas a la comercialización están operando sus tiendas con el mínimo posible de personal gracias al código de barras y a las computadoras. Esto les permite vender mucho más barato que sus competidores y ganar clientela. Sus competidores, sobre todo las micro y pequeñas empresas, con dificultad podrán sobrevivir.

Como la micro y pequeña empresa representan el mayor porcentaje de negocios y generan una gran cantidad de empleos, su desaparición puede incrementar los niveles de desempleo dramáticamente, generando una crisis de proporciones catastróficas como cuando Federico Taylor desarrolló los estudios de tiempos y movimientos y tuvo que entrar a sustituirlo Charles Schawb, ya que las técnicas tayloristas habían conseguido resultados espectaculares en la Bethlehem Steel.

Tan espectaculares que habían logrado reducir la fuerza de trabajo a la cuarta parte. Pero esta reducción molestó a los propietarios de dicha empresa, quienes no querían que se despoblase más South Bethlehem, donde también eran propietarios de todas las casas, almacenes, hoteles y negocios. El mismo Taylor no podía sentirse del todo satisfecho con las consecuencias del paradigma que él personalmente estableció; prueba de ello son sus siguientes palabras, citadas por .A.C. Brown en La psicología social en la industria:

"Era yo joven, pero te doy mi palabra de que en el fondo era mucho más viejo que ahora, con la preocupación, la mezquindad y lo despreciable de aquella maldita cosa. Es horrendo para cualquiera vivir sin poder mirar de frente a un trabajador para no ver su hostilidad, y sintiendo que cada hombre que te rodea es un enemigo potencial."

El mundo del postmodernismo industrial se parece cada vez más a uno de los pasajes del cuento de Lewis Carroll Alicia en el país de las maravillas, en el que Alicia tenía que jugar críquet con un bastón con cabeza de flamingo, lo que dificultaba pegarle a la bola, que además era un erizo cuyo tamaño cambiaba constantemente y, peor aún, la Reina de Corazones Rojos, árbitro del juego, modificaba las reglas a su antojo.

El bastón de juego es el mercado, la pelota es la tecnología (cambiante a gran velocidad) y la Reina de Corazones son las medidas gubernamentales y los acuerdos comerciales internacionales que de alguna manera cambian frecuentemente las reglas del juego. Sin embargo, debemos reconocer que las empresas y sus dirigentes habían pasado un proceso de "psicoesclerosis" organizacional y de obesidad burocrática, que ya no correspondía a las necesidades que la competitividad internacional exige; por lo que una poda para muchas empresas será sana y les permitirá crecer y generar empleos.

Ya que de lo contrario, sólo mejoras espectaculares que no se traduzcan en mayor ocupación, a la larga, pueden traer las mismas consecuencias del taylorismo: sin empleo suficiente el nivel de consumo baja.

## RESUMEN

En esta parte hemos estudiado:

1. En enfoque del mejoramiento y administración de la calidad mediante el método Deming.
2. La influencia de Deming en el enfoque japonés de la calidad.
3. Los principios de juran para planificar la calidad y la importancia que tiene comprender quién es el cliente para lograr mejoras en la calidad.
4. Los fundamentos y principios de la filosofía de Crosby, así como los pasos de su método de mejoramiento de la calidad.
5. La influencia de Kobayashi en el pensamiento administrativo japonés.
6. Las aportaciones de Kaoru Ishikawa: su modelo de proceso administrativo o adaptación del denominado Ciclo Deming, y su Diagrama causa-efecto o "espina de pescado".
7. Ishikawa señala que las fuentes causales de fallas se encuentran en los cuatro factores básicos del proceso productivo: materiales, máquinas, métodos y mano de obra. También propone el uso de siete herramientas básicas para mejorar la calidad.
8. La Teoría Z de William Ouchi, en la que se analizan las características administrativas de empresas japonesas, comparándolas con las empresas administradas conforme al modelo norteamericano; señalando que hay un cierto número de empresas norteamericanas que se asemejan en su administración al modelo japonés (las empresas u organizaciones Z).