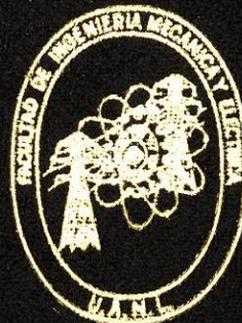


**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**  
**FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA**  
**Y ELECTRICA**



**"CALIDAD PERMANENTE EN LAS EMPRESAS  
UTILIZANDO EL METODO DEMING"**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO ADMINISTRADOR DE SISTEMAS**

**PRESENTA:**

**IRMA GUADALUPE UICAB LUNA**

**ASESOR: ING. ROBERTO ELIZONDO V.**

**CD. UNIVERSITARIA**

**OCTUBRE DE 1997**

T

HD38

.D439

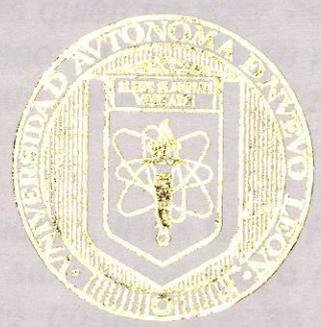
U53

C.1



1080086938

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA  
Y ELECTRICA



“CALIDAD PERMANENTE EN LAS EMPRESAS  
UTILIZANDO EL METODO DEMING”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO ADMINISTRADOR DE SISTEMAS

PRESENTA:

IRMA GUADALUPE UICAB LUNA

ASESOR: ING. ROBERTO ELIZONDO V.



## ***Dedicatorias.***

***A Dios***, por ser la fuente de inspiración que guía cada uno de mis pasos , de quien no solo he recibido la vida, sino también todo lo que soy y poseo; por haberme permitido llegar hasta este momento de mi vida en que por fin veo realizado uno de mis más grandes anhelos .

***A mis padres, Irma Luna Rubio y Gustavo Uicab Chan***, porque no solo han sabido ser apoyo moral y económico para cada uno de sus hijos, sino porque gracias al enorme ejemplo de honestidad y de superación personal que siempre he visto en ellos y al inmenso amor y a la fe que me han tenido, he podido sobrellevar cada uno de los desvelos y sinsabores en mi camino hacia el éxito, a ustedes con todo mi amor, respeto y devoción.

***A mis hermanos*** , con todo el cariño del mundo .

***A Karina***, mi fiel hermana, por brindarme su apoyo y su amor incondicional no solo en los momentos más apremiantes, sino también en los más difíciles; a ti, con mi eterno agradecimiento.

***A mis entrañables amigos***, los Gadsias, por que con ellos he pasado momentos inolvidables los cuales, recordaré mientras viva; por el sentimiento de amistad y de fraternidad que me inspiran.

## ***Agradecimientos.***

***A la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica***, donde no solo me enriquecí de conocimientos que me sirvieron para montar los cimientos de mi vida profesional, sino también por inculcarme los valores de la lealtad, la responsabilidad y la amistad entre otros.

***Al Ing. Roberto Elizondo***, por dedicar parte de su apreciable tiempo en la revisión de este trabajo.

***Al Ing. Juan Manuel Livas Cabrera***, por enseñarme que “Los diamantes son joyas preciosas que se pulen en bruto a base de mucha paciencia y dedicación”....

*A todas las personas que de una u otra forma han contribuido al logro de esta meta tan importante para mi.*

## **Índice.**

<b>Introducción</b> .....	<b>iii</b>
<b>¿Quién es Edwards Deming?</b> .....	<b>1</b>
<b>El Primer Punto Deming</b>	
1.1 Calidad: Una Visión hacia el Futuro Precedida por el Presente .....	2
1.2 Innovación .....	2,3
1.3 Invertir Recursos en Investigación y en Instrucción .....	3
1.4 Continuo Mejoramiento del Producto y del Servicio .....	3-6
1.5 Invertir en el Mantenimiento de los Equipos, Muebles e Instalaciones .....	6,7
y en Nuevas Ayudas para la Producción tanto en la Oficina como en la Planta	
<b>Punto Dos: Adoptar la Nueva Filosofía</b>	
2.1 Razones para Introducir Calidad en Procesos y Servicios .....	8
2.2 Algunas Filosofías Acerca de la Calidad .....	8-10
2.3 Ventajas de la Implementación de la Calidad .....	10-11
<b>Punto Tres: No Dependere Más de la Inspección Masiva</b>	
3.1 Inspección: Mito Inquebrantable .....	12
3.2 "El Río Envenado" .....	12
3.3 Eliminar la Inspección haciendo las Cosas bien desde el Principio .....	13,14
3.4 Por qué las Empresas aún Utilizan la técnica Hacer-Verificar-Vender .....	14
<b>Punto Cuatro: Acabar con la Práctica de Adjuntar Contratos De Compra Basándose exclusivamente en el Precio</b>	
4.1 Lo Barato Sale Caro .....	15
4.2 ¿Por qué Comprar? .....	16
4.3 Relación Cliente-Proveedor .....	17
4.4 Seleccionando al mejor Proveedor .....	18
<b>Punto Cinco: Mejorar Continuamente y por Siempre el Sistema de Producción y de Servicios</b>	
5.1 El Ciclo Deming .....	19,20
5.2 El Papel de la Gerencia .....	20
5.3 Resistencia al Cambio .....	21
5.4 ¿Por qué molestarse?.....	21,22
<b>Punto Seis: Instituir la Capacitación en el Trabajo</b>	
6.1 Conceptos generales de "Capacitación" y "Educación" .....	23
6.2 Algunos limitantes de la Educación .....	23,24
6.3 Gente, Cosas y Sistemas- Los Tres Puntos de la Industria .....	24,25
6.4 ¿Dónde Instituiremos la Capacitación? .....	25
6.5 ¿Cómo instituiremos la Capacitación y la Educación?.....	26
6.6 ¿Sobre qué nos Capacitamos y Educamos? .....	26-29

6.7 ¿Cuándo Enseñamos estas Cosas? .....	29
6.8 ¿Quién Debe Saber? .....	29
6.9 ¿Por qué las Compañías deben Implementar la Educación y la Capacitación? .....	30

### **Punto Siete: Instituir el Liderazgo**

7.1 Liderazgo: Tarea Difícil .....	31-32
7.2 Liderazgo de Primera Línea.....	32
7.3 ¿Los líderes Nacen o se Hacen?.....	32-33

### **Punto Ocho: Desterrar el Temor**

8.1 Temor .....	34
8.2 Razones por las Cuales la Gente no se Deshace del Temor .....	35
8.3 Consecuencias del Arraigamiento del Temor en los Empleados .....	35

### **Punto Nueve: Derribar las Barreras que hay entre las Areas de Staff**

9.1 Punto Nueve: Importancia de la Comunicación entre Departamentos .....	36
9.2 El Efecto de Josué .....	37

### **Punto Diez: Eliminar los Slogans, las Exhortaciones y las Metas Numéricas Para la Fuerza Laboral**

10.1 Los Slogans .....	38
10.2 Exhortaciones .....	38

### **Punto Once: Eliminar las Cuotas Numéricas**

11.1 De qué manera Afectan la Productividad las Cuotas Numéricas .....	39-40
--	-------

### **Punto Doce: Eliminar las Barreras que Impiden el Orgullo de Hacer Bien Un Trabajo**

12.1 Comunicación Entre la Gerencia y los Trabajadores .....	41
12.2 Ponerse en los Zapatos del Otro .....	42-43

### **Punto Trece: Instituir un Programa Vigoroso de Educación y Entrenamiento**

13.1 El Proceso de Educar Nunca Termina .....	44-45
---	-------

### **Punto Catorce: Tomar Medidas para Lograr la Transformación**

14.1 Uso del Ciclo de Shewhart .....	46-48
--------------------------------------	-------

### **Siete Enfermedades Mortales y algunos Obstáculos**

15.1 Las Siete Enfermedades Mortales .....	49-52
15.2 Y Algunos Obstaculos .....	53-55

Bibliografía .....	56
--------------------	----

## ***Introducción.-***

**D**urante los últimos años el panorama de los negocios del mundo occidental ha estado experimentando un cataclismo, una revolución de la Calidad. Esta explosión de interés en la dirección de la calidad no solo ha afectado al sector manufacturero sino que ha influido en todas las áreas de la industria con diversos efectos.

El que cada cual se esmere al máximo no es la respuesta. Cada cual se está esforzando al máximo. Es necesario que la gente comprenda la razón por la cual la transformación es indispensable para sobrevivir en el mercado, el cual exige cada vez con mayor intensidad un valor agregado en los productos y servicios que se adquieren.

Los Catorce Puntos de Deming no son la llave mágica que abre el cofre de ganancias de una empresa, pero nos ayudan a comprender no solo la importancia de las herramientas estadísticas y su aplicación en los negocios, sino también el clima cultural en el cual se emplean estas herramientas, el ambiente en el que pueden tener éxito o pueden fracasar, clima en el que la gerencia cubre un papel determinante, pues solo si el cambio se da desde aquí será posible la implementación de esta nueva doctrina en la filosofía de los subordinados.

Los beneficios que trae consigo la adaptación de este concepto moderno de la calidad se reflejan en un mejor ambiente de trabajo, una disminución de costos y una mejor posición competitiva en los mercados, dado que los bienes y los productos así producidos pueden incluso superar ampliamente los requerimientos del cliente.

## ¿Quién es W. Edwards Deming?

W. Edwards Deming, PhD, ha sido consultor en estudios estadísticos durante más de cuarenta años, con una experiencia mundial en aparatos complejos, industria, depreciación física de las plantas, contabilidad y tráfico. Su trabajo en Japón creó una revolución en la producción de calidad y de bajo costo, y en los nuevos principios de administración. Fue condecorado en nombre del Emperador con la Segunda Orden del Tesoro Sagrado en reconocimiento de sus logros en el Mejoramiento de la calidad y en la confiabilidad de los productos manufacturados a través de los métodos estadísticos. La Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (UCIJ) instituyó el premio anual Deming, concedido a académicos japoneses por sus contribuciones a la teoría estadística o su aplicación, y una medalla con la que se premia a una compañía japonesa por sus avances en la precisión y confiabilidad del producto. El Dr. Deming ha recibido muchos honores y medallas, además de ocho doctorados honorarios. Fue elegido para formar parte de la Academia Nacional de Ingenieros en 1983, y fue admitido en el Salón de la Fama de Ciencia e Ingeniería en 1986.

Como experto en estadística, durante toda una vida la misión del Dr. Deming ha sido buscar las fuentes del mejoramiento. En vista de que los métodos estadísticos no perduran, reflexionó acerca de las causas de dicho fracaso y sobre cómo evitarlo en el futuro. Gradualmente llegó a la conclusión de que lo que se necesitaba era una filosofía básica de administración, que fuera compatible con los métodos estadísticos. Estaba dispuesto a enseñar nuevos principios cuando los japoneses lo llamaron en 1950. Y continuó perfeccionándolos y ampliándolos durante los siguientes tres decenios.

Los ha bautizado "Los Catorce Puntos". No siempre hubo catorce, dice el Dr. Deming, cuando los escribió por primera vez hace veinte años, eran diez o quizá menos. En su trabajo con las compañías japonesas no enfrentó los problemas que había de encontrar más tarde en su país. Fue en los Estados Unidos donde el llegó a tomar conciencia de la tiranía del temor, de las barreras de las cuotas y del arraigo de los slogans. La existencia de estos elementos estaba reflejada en sus Catorce Puntos. Unos años más tarde apareció una extensión - un "despertar posterior" como el llama a las "Siete Enfermedades Mortales".

Los Puntos, las Enfermedades y los Obstáculos constituyen una receta comprensiva para el cambio. Cada compañía debe elaborar su propia adaptación, que sea adecuada para su cultura corporativa. Nunca es fácil; pero, dice el Dr. Deming, lo que la gerencia puede lograr aplicando los Catorce Puntos "es descomunal en comparación con lo que se obtiene de otro modo".

# EL MÉTODO GERENCIAL DEMING

## **EL Primer Punto de Deming**

Crear constancia de propósito hacia el mejoramiento del producto y del servicio, con la meta de ser competitivo, permanecer en los negocios y proporcionar empleos.

### **1.1 Calidad: Una Visión hacia el Futuro Precedida por el Presente**

La gerencia tiene dos clases de problemas, dice el Dr. Deming: los de hoy y los de mañana. Los problemas de hoy tienen que ver con las necesidades inmediatas de la compañía: cómo mantener la calidad; cómo igualar la producción con las ventas; el presupuesto; el empleo; las utilidades; el servicio; las relaciones públicas; los pronósticos. La mayoría de las empresas tienden a hacer hincapié en tales problemas, sin prestarle una adecuada atención al futuro.<sup>1</sup>

La perseverancia en el propósito afecta a las oportunidades del mañana. Pero el camino debe señalarse hoy. Establecer perseverancia en el propósito es un problema de tendencia general o central. Lo ideal es: saber qué hacer, establecer la perseverancia tanto en el propósito y luego hacerlo lo mejor posible en tanto se mantiene la firmeza de propósito.<sup>4</sup>

Las empresas deben comprender que si desean que sus productos reditúen utilidades en sus estrategias de planeación a mediano y largo plazo deben establecer en el presente las normas de calidad en la elaboración de sus productos, servicios, atención al cliente, etc.<sup>4</sup>

Ser constante en el propósito significa: 1)innovación; 2)investigación e instrucción; 3)mejoramiento continuo del producto y del servicio; 4)mantenimiento de los equipos, de los muebles y de las instalaciones, y nuevas ayudas para la producción tanto en la oficina como en la planta.<sup>1</sup>

### **1.2 Innovación**

La innovación no consiste en la introducción de algún producto nuevo y llamativo, por el solo hecho de tener algo nuevo que vender. El producto - o el servicio - debe tener un mercado, debe ayudarle a la gente a vivir mejor en algún sentido material.<sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F..I.M.F.

Una compañía que se proponga permanecer en el negocio no puede tomar decisión alguna sobre la innovación sin un plan que responda satisfactoriamente a las siguientes preguntas: <sup>1</sup>

- ¿Qué materiales se requerirán? ¿A qué costo?
- ¿Cuál será el método de producción?
- ¿Qué gente nueva deberá contratarse?
- ¿Qué cambios serán necesarios en el equipo?
- ¿Qué nuevas habilidades se requerirán, y para cuánta gente?
- ¿Cómo serán entrenados en estas nuevas capacidades los empleados actuales?
- ¿Cómo serán capacitados los supervisores?
- ¿Cuál será el costo de producción?
- ¿Cuál será el costo de mercado? ¿Cuáles serán el costo y los métodos de servicio?
- ¿Cómo sabrá la compañía que el cliente está satisfecho?

Por su naturaleza misma, la innovación requiere fe en el futuro. No tiene posibilidad de éxito, a menos que la alta gerencia haya “declarado su inquebrantable compromiso con la calidad y con la productividad”. <sup>1</sup>

### **1.3 Invertir Recursos en Investigación y en Instrucción**

Con el fin de prepararse para el futuro, una compañía debe invertir hoy, no puede haber innovación sin investigación, y no puede haber investigación sin empleados apropiadamente instruidos. <sup>1</sup>

### **1.4 Continuo Mejoramiento del Producto y del Servicio**

Esta obligación con el consumidor nunca termina. Se pueden obtener grandes beneficios mediante un continuo proceso de mejoramiento del diseño y del desempeño de productos ya existentes, incluso de los que parecen estar presentando dificultades. <sup>1</sup>

En la práctica, tenemos que revisar y mejorar nuestras normas de calidad constantemente. El Dr. Deming, en su seminario de 1950, precisamente hizo hincapié en este punto. <sup>3</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

Como muestra el diagrama, él habló de un ciclo de diseño, producción, ventas e investigación de mercado. De esta manera, el rediseño de calidad ocurre continuamente y la calidad mejora continuamente. *(Véase la figura 1.1)*



**Ciclo de calidad de Deming**  
*(figura 1.1)*

El proceso del negocio empieza con el cliente siendo este la parte más importante de la línea de producción.<sup>4</sup>

La investigación sobre el consumidor es una parte integral de la producción. Sin ella, son muy pocas las probabilidades de que el producto sea de máxima utilidad, o que se produzcan las cantidades más económicas.<sup>4</sup>

Antiguamente, antes de la era industrial, el sastre, el carpintero, el zapatero, el lechero, el herrero, conocían a los clientes por su nombre. Sabían si su cliente estaba satisfecho y qué debían hacer para mejorar la aceptación de su producto.

Con el desarrollo industrial ese toque personal fue desapareciendo. A consecuencia de esto se creó una barrera puesta por el mayorista, el intermediario y el detallista entre el último usuario y el fabricante. Pero para derrocar esta barrera entró una nueva ciencia conocida como muestreo.<sup>4</sup>

Antes, el fabricante tenía la idea de que existían tres etapas: el diseño, la fabricación y el intento de venta, las cuales se pensaba que estaban separadas una de la otra.

DISEÑO

FABRICACIÓN

INTENTO DE VENTA

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

Ahora la administración introduce, mediante la investigación del consumidor, un cuarto paso haciendo un ciclo.

- 1.- Diseñar el producto
- 2.- Fabricarlo, probarlo en línea de producción y en el laboratorio
- 3.- Introducirlo en el mercado (Ventas)
- 4.- Probarlo en uso (Investigación de mercados) <sup>4</sup>

Hasta hace poco el cuarto paso no se podía efectuar pero gracias a las modernas técnicas estadísticas tales como el muestreo y el diseño de experimentos combinadas con el arte de entrevistar y hacer preguntas, proporcionan información sobre las reacciones del consumidor, con economía y resultados confiables. <sup>4</sup>

La investigación del consumidor es un proceso continuo, mediante el cual el producto se mejora y modifica constantemente para satisfacer los cambiantes requerimientos del consumidor. Usadas de forma inteligente permite al fabricante mantenerse en un nivel óptimo. <sup>4</sup>

Con frecuencia la gerencia enfoca su atención en las áreas de producción e ingeniería para que ambas conozcan los problemas y trabajen en conjunto. Esto proporciona grandes ganancias a la empresa, pero del mismo nivel de importancia es el trabajo en equipo de mercadotecnia y ventas, y planeación de productos e ingeniería. El área de mercadotecnia y ventas está encargado de pasar información de acerca de las necesidades del consumidor al departamento de diseño e ingeniería para traducirlo en algo que pueda ser producido. Uno de los problemas más grandes que esto involucra es definir operacionalmente las necesidades del consumidor a través de la organización. <sup>4</sup>

Literalmente, no podemos ser competitivos en los mercados internacionales a menos que podamos definir operacionalmente las necesidades de nuestros consumidores. Para poder satisfacer dichas necesidades primero debemos conocerlas bien. <sup>4</sup>

La perseverancia que se tenga en alcanzar las necesidades y expectativas del consumidor la define la alta gerencia, la cual se ve involucrada en el proceso de lograr la meta y por consecuencia responsable de guiar la organización. <sup>4</sup>

Mantener la firmeza desde el propósito es un problema de vagar o dispersarse.

Es un problema de hoy que incide directamente a las oportunidades del mañana, aún cuando el propósito este enfocado directamente al centro del blanco.

Si el resto de la compañía no sigue el mismo curso, si todos se esfuerzan en lo posible sin saber que hacer, los resultados no estarán a la altura de las expectativas de la gerencia. <sup>4</sup>

Esto sugiere que el fabricante debe estar siempre muy atento a los requisitos de los consumidores y que debe prever sus opiniones al fijar las metas de fabricación. No se debe pensar en los consumidores simplemente como personas que compran. Cuando se examina un producto o un proceso laboral, se debe comprender que ha sido creado o realizado gracias a la cooperación de muchas personas. El trabajo llega a un individuo, proveniente de otro individuo o proceso anterior y su tarea es agregar su labor y luego transmitirlo a la persona siguiente. Así es la manera correcta de trabajar, aplicando el dicho de que “el siguiente proceso es nuestro cliente”. Sin duda, el siguiente proceso es un consumidor y un cliente. <sup>3</sup>

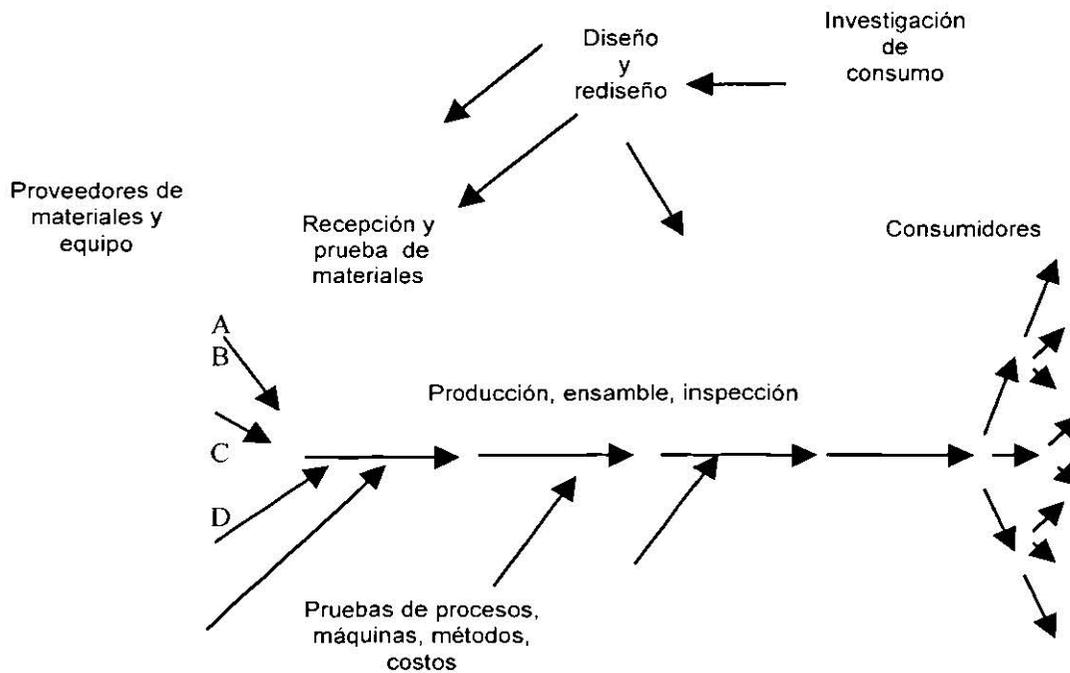
El Dr. Deming escribe “Es un error suponer que la producción eficiente del producto y del servicio pueda, a ciencia cierta, mantener una organización solvente y hacer que aventaje a la competencia.

Es posible y bastante fácil que una organización entre en decadencia y quiebre si erróneamente se dedica a fabricar un producto que no debiera fabricar o a prestar un servicio que no debiera prestar, aunque todos los miembros de la organización se desempeñen con dedicación y empleen los métodos estadísticos y todas las demás ayudas que puedan estimular la eficiencia “. <sup>3</sup>

### **1.5 Invertir en el Mantenimiento de los Equipos, Muebles e Instalaciones y en Nuevas Ayudas para la Producción tanto en la Oficina como en la Planta**

Obviamente, una compañía no puede mejorar su producto con equipos que no funcionen satisfactoriamente ni puede alcanzar un nuevo producto usando maquinaria obsoleta. Además, es necesario invertir en estas áreas para evitar que en un futuro sobrevengan problemas debido a la falta de atención en las herramientas de trabajo de los empleados, que puedan poner en peligro su vida. <sup>3</sup>

## EL DIAGRAMA DE FLUJO DEMING



En este diagrama se describe a la perfección la manera en que interactúan los puntos mencionados anteriormente .

## **Punto Dos: Adoptar la Nueva Filosofía**

Estamos en una nueva era económica, creada por el Japón. La transformación del estilo gerencial occidental es necesario para detener el continuo declive industrial.

### **2.1 Razones para Introducir Calidad en Procesos y Servicios**

La calidad debe convertirse en una religión. Ya no podemos darnos el lujo de vivir con errores, defectos, mala calidad, malos materiales, manejando daños, trabajadores temerosos e ignorantes, entrenamiento deficiente o ninguno en absoluto, cambios continuos de un empleo a otro por parte de los ejecutivos y un servicio desatento y hosco. Los defectos no son gratuitos.<sup>1</sup>

“El costo de la vida depende inversamente de los bienes y servicios que determinada suma de dinero pueda comprar”, indica el Dr. Deming. “Un servicio confiable reduce los costos. Las demoras y los errores aumentan los costos”.<sup>1</sup>

De este modo, los consumidores de bienes y servicios terminan pagando las demoras y los errores, lo cual reduce su estándar de vida. Las empresas rara vez aprenden de la insatisfacción de sus clientes. Los clientes, no se quejan, simplemente cambian de proveedor.<sup>1</sup>

### **2.2 Algunas Filosofías Acerca de la Calidad**

Se ha dicho que la calidad es algo a lo que no podemos seguir rehuendo. A continuación se presentan dos puntos de vista de llevar a cabo la calidad.

#### **¿Cuál es la “Nueva Filosofía” que se nos Exhorta a Adoptar?**

Hablando de esto, ¿cuál es la “vieja filosofía que debemos descartar?

¿Qué clase de “transformación del estilo gerencial occidental” se nos aconseja tomar en consideración?<sup>2</sup>

#### **La “Antigua” Filosofía**

Esta es la forma en que hacemos las cosas actualmente. Esta es la dirección del Viejo Orden, cuyas suposiciones y prácticas nos fueron heredadas por nuestros padres fundadores de la revolución industrial y el creador de la dirección científica: Frederick W. Taylor.<sup>2</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

En la dirección del pensamiento de este Viejo Orden la gente, en el mejor de los casos, es percibida como algo esencial, aunque no realmente deseada, como una extensión de la maquinaria de producción.<sup>2</sup>

En la perspectiva del esquema de esta filosofía se ha creído que la gente trabaja por dinero (si es que no tiene una manera más fácil de conseguir efectivo) y por consiguiente, se supone que la gente trabaja sólo en la medida del dinero que quiere conseguir.<sup>2</sup>

Si se trata a las personas como gente perezosa, responderán como corresponde. Por lo tanto, esta malinterpretación perniciosa encuentra un reforzamiento continuo en las percepciones gerenciales del comportamiento en el área de trabajo. Porque, como siempre ha sido, *usted ve lo que quiere ver*. La dirección que piensa que los obreros y obreras, colectivamente, son la personificación de todo lo malo en el área de trabajo, porque su experiencia hasta ahora le ha dicho que así es, encuentran una confirmación diaria de que en realidad este es el caso. De esta manera, el conflicto se vuelve verdadero. La gente trabaja por dinero, reza el credo. La labor del gerente es conseguir que el obrero realice el mayor trabajo posible a cambio de la menor paga posible, mientras lo pueda lograr. La ambición de los trabajadores es diametralmente opuesta. Este es el mundo de la dirección del Viejo Orden que tenemos en la actualidad en la mayoría de las empresas mexicanas.<sup>2</sup>

### **La “Nueva” Filosofía**

Esta es la forma en que estaremos haciendo las cosas mañana. Algunas de nuestras organizaciones más iluminadas están buscando conscientemente comenzar hoy a hacer las cosas de esta manera. Este Nuevo Orden de dirección es mucho más antiguo que la llamada “filosofía antigua”. A diferencia de las suposiciones del Viejo Orden que están basadas en la descripción de puestos, y que se concentran en tratar de doblegar a la persona para que se ajuste a su empleo, limitándolo y controlándolo, el enfoque del Nuevo Orden se preocupa más por la flexibilidad del empleo para que se ajuste a la persona, para liberarlo y guiarlo.<sup>2</sup>

De esta manera, donde el Viejo Orden es mecánico, el Nuevo Orden es consciente humanístico, y al ser así es capaz de extraer su inspiración de los pozos más profundos del interior y del entendimiento de lo que puede ofrecer el pensamiento poco profundo y envenenado del Viejo Orden. Esta es la razón por la cual el liderazgo del Nuevo Orden está probando ser tan abrumadoramente efectivo, en dondequiera que comienza a practicarse.<sup>2</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

Es una reafirmación de la calidad humana en un mundo de máquinas, conforma el cimiento de la “nueva era económica” de la que habla el Dr. Deming. Se refiere a obtener un desempeño más efectivo de la fuerza de trabajo, controlándolos menos.<sup>2</sup>

La transformación del “estilo gerencial” a la cual se nos exhorta a adoptar, significa que nosotros debemos aprender los preceptos de la dirección del Nuevo Orden y subsecuentemente a actuar de acuerdo a ellos.<sup>2</sup>

Esto nos proporcionará una perspectiva más iluminada de la naturaleza de la gente y del trabajo. El enfoque mecánico de manejar a la gente es incapaz de liberar y equipar los talentos de la fuerza de trabajo, lo que tan exitosamente ha estado sucediendo en las empresas japonesas.<sup>2</sup>

Esta “Nueva Filosofía” es lo que activa a toda la gente en la nómina a escalar un nivel más alto de compromiso y motivación personal.<sup>2</sup>

Existe la creencia en los Estados Unidos de que la calidad y la producción son incompatibles: no se puede tener ambas. Un gerente de planta dirá normalmente que se obtiene una de la otra. En su experiencia, si aumenta la calidad, se pierde la producción. Por el contrario, si es mayor la producción la calidad se ve afectada. Esta será su experiencia cuando no sabe qué es la calidad no cómo lograrla. Una respuesta a esto surgió en una reunión entre los trabajadores de producción y representantes del sindicato, al responder una pregunta: ¿Por qué aumenta la productividad al aumentar la calidad? La respuesta fue: “Por que hay menos reproceso”.<sup>4</sup>

Sin embargo, enfatizar el mejoramiento de los procesos aumenta la uniformidad en la elaboración del producto, reduce la pérdida de potencial humano, máquinas y materiales y, por consiguiente, aumenta la producción con menos esfuerzo y menor costo.<sup>4</sup>

### 2.3 Ventajas de la Implementación de la Calidad

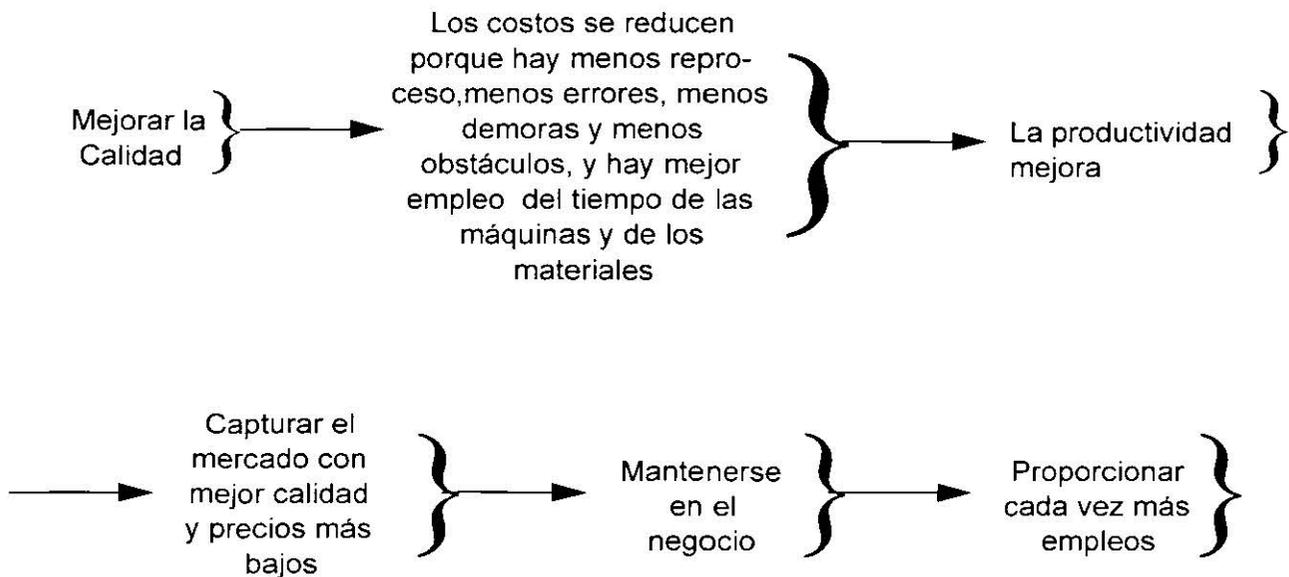
Otros beneficios que se obtienen al mejorar la calidad son: la reducción de costos de producción, alto nivel de productividad, mejor situación competitiva, gente más contenta con su trabajo y más empleos, como lo sugiere la “Reacción en Cadena de Deming” (*ver figura 2.1*).

Esto provoca que los empleados se den cuenta que si ocurre una falla no es simplemente de ellos sino también del sistema que es responsabilidad de la gerencia.

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. - “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F..I.M.E

La adopción de algo nuevo es difícil. Cualquier cosa que requiera, que se abandone alguna de las premisas que hemos sostenido como dogma durante largo tiempo es sumamente difícil. <sup>4</sup>

Por consecuencia, hay que tratar de cambiar nosotros como empresa y dejar de estar vigilando a la competencia ya que por quien tenemos que cambiar es por el cliente y la manera de hacer esto es respondiendo a sus preferencias. <sup>4</sup>



**La Reacción en Cadena de Deming**  
(figura 2.1)

## Punto Tres: No Dependier Más de la Inspección Masiva

Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad.  
Eliminar la necesidad de realizar gran cantidad de inspecciones,  
Creando en primer lugar un producto de calidad.

### 3.1 Inspección: Mito Inquebrantable

El tercer Punto de **Deming** destruye uno de los mitos de la dirección del Viejo Orden, el cual había sido la piedra angular en la actividad industrial desde sus principios: la *inspección*. La inspección del producto, *después* de realizada la fabricación *no puede tener éxito*. Es demasiado tarde, es reactivo y divisivo para todas las partes de la organización. <sup>2</sup>

“La inspección que se hizo con el ánimo de descubrir los productos malos y botarlos es demasiado tardía, ineficaz y costosa”, manifiesta el Dr. Deming. “Por una parte, no se puede encontrar a los malos, no a todos. Por otra parte, cuesta demasiado”. El resultado de tal inspección es desperdicio, degradación y reproceso. “La calidad no se produce por la inspección sino por el mejoramiento del proceso”. <sup>1</sup>

“La manera antigua: Eliminar la mala calidad mediante la inspección” <sup>1</sup>

### 3.2 “El Río Envenenado”

En esta antigua filosofía, se tiende a “envenenar” los sistemas de fabricación; envenenan los ríos de producción fabricando demasiados defectos desde el comienzo del proceso, haciéndolo Mal Desde el Principio y después tratan de arreglarlo eliminando la chatarra, para lo cual dependen de una inspección masiva. Esto repercute no solo en costos de “desperdicio” para la compañía (como lo son el costo de las personas encargadas de llevar a cabo la inspección, pago a los trabajadores por la producción de productos “defectuosos”, etc.), sino también en el hecho que se están lanzando al mercado productos de mala calidad. <sup>2</sup>

Otra desventaja del método antiguo (inspección masiva) es que en los procesos existe una gran variabilidad lo cual da por resultado que algunos de estos procesos no sean tan simples, lo que causa que se use tecnología muy avanzada y aún así no sería una estrategia muy competitiva en la nueva era económica. <sup>4</sup>

“La manera nueva: Incorporar la buena calidad”. <sup>1</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E.

### 3.3 Eliminar la Inspección haciendo las Cosas bien desde el Principio

Hay un mejor camino, MEJORAR EL PROCESO PARA EVITAR QUE HAYA DEFECTOS.<sup>4</sup>

Los métodos estadísticos pueden ser parte importante en el proceso usado para la prevención de defectos. En la vida real no sólo se usan para prevenir o detectar sino que son una mezcla de detección anticipante y de prevención retroalimentada.<sup>4</sup>

Cualquier proceso presenta muchas fuentes de variabilidad. Lo que podría llamarse continuidad rigurosa no existe. La diferencia entre los productos pueden ser muy grandes o tan pequeñas que resulte casi imposible medirlas, pero siempre están presente... Algunas fuentes de programación de variación provocan cambios en las salidas después de un lapso prolongado de tiempo, ya sea gradual (como el de una máquina), en forma escalonada (cambio de procedimiento), o irregular, como son los cambios ambientales tales como las fluctuaciones de energía o las enfermedades del personal.<sup>4</sup>

Esto es el Control Sistemático de la Calidad en acción efectiva, manteniendo los costos de producción y minimizando el desperdicio de todo lo largo de la línea de producción, fabricando un producto mejor con una mejor materia prima, utilizando recursos con una frugalidad que representa un inmediato beneficio para los fabricantes y también un elemental beneficio para la sociedad que confía estos recursos a su administración.<sup>2</sup>

Siempre será necesario ejercer cierto grado de inspección, aunque sea para averiguar lo que se está haciendo. Evidentemente, la inspección - o revisión - es necesaria, a fin de obtener datos para los gráficos de control. La inspección viene a ser una manera de averiguar lo que se está haciendo. Será necesaria durante el periodo en el que se está mejorando progresivamente la calidad, pero no ha llegado el punto en que una inspección se vuelve innecesaria a causa de rendimientos decrecientes. Podría ser necesario, por ejemplo, inspeccionar o someter a prueba materiales que entran, para determinar qué proveedor ofrece la más alta calidad. En esta etapa se pueden eliminar muchos problemas.<sup>1</sup>

En algunos casos, podría ser necesaria una inspección del ciento por ciento, por razones de seguridad "o para evitar situaciones embarazosas, y algunas veces incluso para lograr un costo total mínimo". Agrega: "Estas circunstancias existen donde la conformidad absoluta- o cero errores - está fuera de la capacidad del hombre".<sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E.

Es posible que un banco verifique adecuadamente todos los cálculos de intereses y multas: pero, advierte el Dr. Deming, “la inspección debe llevarse a cabo de manera profesional, no por medio de métodos superficiales”.<sup>1</sup>

Sin embargo, en todos los demás casos, el objetivo de toda la compañía debe ser abolir la calidad por inspección. Inclusive la inspección que se hace durante las diferentes etapas de producción, en vez de hacerse al final, no constituye respuesta. A nadie le gusta tener que repetir un trabajo.<sup>1</sup>

Estas son malas noticias para cualquier fabricante que cree en el estilo del Viejo Orden: “hacerlo-inspeccionarlo-enviarlo”. Si el cien por ciento de la inspección no es efectivo, dice la razón, debe ser porque los inspectores “no vigilan bien”, o “no están comprometidos”, o “son flojos y distraídos”... por lo que se culpa a los inspectores de que haya remanente de producción defectuosa. En realidad se les ha culpado por la sola razón de ser humanos y, por lo tanto, falibles.<sup>2</sup>

Sin embargo, esta es la manera en que se maneja la calidad en algunas de nuestras organizaciones que todavía operan bajo el pensamiento del Viejo Orden.

### **3.4 Por qué las Empresas aún Utilizan la técnica Hacer-Verificar-Vender.**

Las gerencias no logran cumplir su cometido de fabricar productos de calidad, descubren entonces que han estado fabricando grandes lotes de producción contaminada con un alto porcentaje de defectos, por lo que inspeccionan en masa estos lotes por medio de equipos de trabajadores usualmente llamados “inspectores”, quienes en realidad realizan un proceso de filtración o de “selección”, y después se quejan de las capacidades de los trabajadores cuando descubren que todavía existe un alto número de producto defectuoso en los lotes “inspeccionados”.<sup>2</sup>

***La calidad no puede ser inspeccionada en el grueso de la producción a través de una selección;*** intentar hacer esto es como contaminar un río y luego tratar de filtrar los contaminantes hacia afuera del río; es mucho mejor prevenir la contaminación en primer lugar.<sup>2</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F..I.M.E

**Punto Cuatro:  
Acabar con la Práctica de Adjudicar  
Contratos de Compra basándose  
exclusivamente en el Precio**

La compra debe estar combinada con el diseño del producto, la fabricación y las ventas, para trabajar con los proveedores elegidos: la meta es minimizar los costos totales.

#### **4.1 Lo Barato sale Caro**

Los departamentos de compras tienen la costumbre de actuar sobre los pedidos en busca del proveedor que ofrezca el precio más bajo. Con frecuencia, esto conduce a suministros de baja calidad.<sup>1</sup>

La práctica de realizar compras basándose en el precio tiene tres serias desventajas: la primera es que, casi invariablemente, conduce a una proliferación de proveedores. "Habiendo dos o más proveedores para un mismo artículo se multiplicarán los males que son inherentes a cualquier proveedor y que son suficientemente perjudiciales". La segunda desventaja es que ello hace que los compradores salten de proveedor en proveedor. Y la tercera, que se produce una dependencia de las especificaciones, las cuales se convierten en barreras que impiden el mejoramiento continuo.<sup>1</sup>

"El precio", subraya el Dr. Deming, "no tiene significado alguno sin una medida de la calidad que se está comprando"<sup>1</sup>.

Es un enfoque demasiado estrecho para las transacciones entre proveedor y cliente, demasiado limitante, demasiado cargada con demasiado riesgo de hacerlo mal. En realidad institucionaliza la compra de problemas.<sup>2</sup>

Las empresas que basan sus criterios de compra en base únicamente del precio comprueban a menudo que "lo barato sale caro" ya que tarde o temprano es más lo que gastan en deshechos, fletes, compras extras de artículos para reponer los dañados y poder cumplirle a su cliente dado la baja calidad del material adquirido, etc, que si hubiesen adquirido materiales de calidad excelente. Deberían, en cambio, buscar la mejor calidad y trabajar para lograrla con un solo proveedor para cada uno de los artículos en una relación a largo plazo.<sup>3</sup>

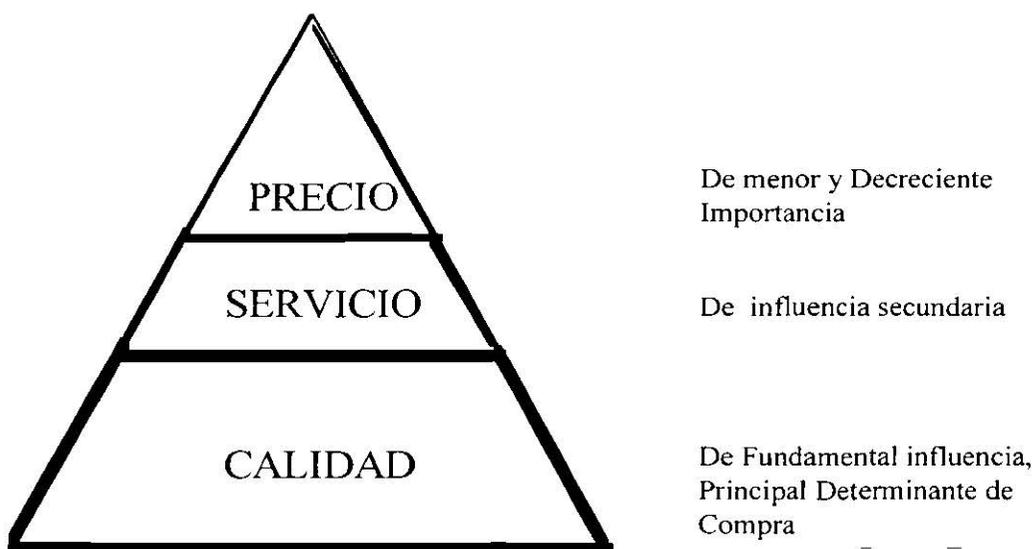
1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## 4.2 ¿Por qué Comprar?

Existen tres factores involucrados en la compra que son: Precio, Servicio y Calidad. ¿Cuál de estos es, usando la jerga comercial, el determinante principal?

Una investigación realizada por Barrie Dale y Peter Shaw en UMIST, confirma convenientemente lo que se había sospechado, es decir, que el factor más potente que afecta la toma de decisiones en la compra suele ser el precio, seguido por el servicio y después por la calidad, hasta hace pocos años, ahora la secuencia ha cambiado y va de la calidad, al servicio y al precio (*ver figura 4.1*)<sup>2</sup>

**CALIDAD** = Ajuste Exacto para un propósito  
Determinado, logrado a costo  
Económico



### La Nueva Filosofía de Compras (figura 4.1)

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

### 4.3 Relación Cliente-Proveedor

La mejor forma de servirle un comprador a su compañía es desarrollando una relación a largo plazo de lealtad y confianza con un solo proveedor, en colaboración con el departamento de ingeniería y de otros departamentos, para reducir los costos y mejorar la calidad.<sup>1</sup>

La relación a largo plazo es obvia. Los proveedores podrán invertir a futuro y tener la seguridad de presentar una cotización más baja. Desde luego que usted querrá satisfacer consistentemente sus necesidades y expectativas y que pueda mejorar su habilidad de continuar haciéndolo a lo largo de la relación. Esta relación puede causar abusos entre el circuito cliente-proveedor, lo cual desemboca en un desperdicio. Sin embargo, si se entienden las señales, el resultado que se logra son clientes, empleados y proveedores satisfechos.<sup>4</sup>

“Trabajar con un solo proveedor en el desarrollo de un artículo demanda tanto talento y recursos que es inconcebible que se pueda realizar el desarrollo con dos proveedores” observa el Dr. Deming.<sup>1</sup>

Sin duda alguna, hacer economías es una cualidad admirable, y los costos tienen importancia. Pero cuando el bajo costo garantiza una baja calidad en cualquier punto de la cadena de suministro, entonces el producto final, aunque sea barato, será asimismo de mala calidad. En efecto, a menudo la baja calidad del producto final puede atribuirse a problemas con los materiales que entran.<sup>1</sup>

Una etiqueta de precio, es inequívoca, y por lo tanto, atractiva. Determinar la calidad es un asunto totalmente diferente, y requiere cierto grado de conocimiento y habilidad. El agente de compras debe estar capacitado en evidencia estadística complementada por la experiencia. El agente de compras también debe aprender cómo se usan los materiales, a fin de adquirir la información correcta del proveedor. La materia prima puede satisfacer las especificaciones, y si embargo, presentar problemas en la producción.<sup>1</sup>

Los proveedores están ansiosos de que el producto o servicio que venden satisfaga a sus clientes y permanezcan vendidos en lugar de que les sean devueltos como producto defectuoso. Persiguiendo esta meta, ellos siempre están dispuestos a desplegar extensos recursos de investigación y desarrollo.<sup>2</sup>

Mejor que los manuales repletos de estándares que deben conocer los proveedores para poder negociar, sería la evidencia de que la gerencia de una compañía proveedora está activamente comprometida con los Catorce Puntos, especialmente con el Punto Cinco, que trata del mejoramiento continuo de los procesos.<sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

#### 4.4 Seleccionando al mejor Proveedor

Las relaciones a largo plazo tienen otras ventajas: El papeleo de contabilidad y otros papeleos se simplifican al reducirse el número de proveedores y de puntos de embarque. <sup>1</sup>

Las compras deben ser un esfuerzo hecho en equipo; una de las personas más importantes del equipo debe ser el proveedor y es necesario elegirlo - si uno tiene la opción, basándose en el historial de mejoramiento de él y en sus esfuerzos por aprender y cumplir los Catorce Puntos. <sup>1</sup>

Debemos elegir a los proveedores con base a la calidad de sus productos y servicios, así como también en los costos. Los proveedores deben ser capaces de proporcionar pruebas de control estadístico continuo. <sup>4</sup>

Cuando se selecciona a un proveedor convendría tener en cuenta las siguientes consideraciones:

¿Tiene la experiencia? ¿Tiene el conocimiento? ¿Tiene la intención de seguir en el negocio? ¿Cuántos proveedores tiene para un solo artículo? . Un proveedor que tiene la seguridad de contar con contratos a largo plazo es más posible que se arriesgue a ser más innovador o a modificar los procesos de producción que un proveedor que tiene un contrato a corto plazo y no puede darse el lujo de adaptar un producto a las necesidades de un comprador. <sup>1</sup>

El equipo debe incluir asimismo al ingeniero de producto y a los representantes de los departamentos de producción, ventas o cualesquiera otros departamentos que estén involucrados con el producto. Otros miembros vitales del equipo serán las personas que tengan que operar los equipos. <sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## **Punto Cinco: Mejorar Continuamente y por Siempre el sistema de producción y de servicios**

Mejore constantemente y para siempre toda actividad en la compañía, para elevar la calidad y la productividad y, por lo mismo, para reducir costos en forma continua

El proceso de mejora continua es un espiral cuyo centro y blanco es el cliente. Se puede decir que el mejoramiento es posible debido a que el Ciclo Deming forma parte del proceso. Otros lo conocen como el ciclo PDCA, nombre formado por las iniciales Plan(planear), Do(hacer), Check(Verificar) y Act(Actuar).<sup>4</sup>

### **5.1 El Ciclo Deming**

El Ciclo Deming es un procedimiento destinado al mejoramiento de problemas analíticos o de oportunidades. La oportunidad de mejorar este proceso dirigido al cliente puede conceptualizarse como la brecha entre las necesidades del cliente, expresadas mediante el círculo o LOOP de "retroalimentación del cliente", y el desempeño del proceso, expresado mediante el circuito o LOOP de "retroalimentación del proceso".<sup>4</sup>

La oportunidad de mejora disminuye o crece a medida que los dos circuitos se aproximan uno al otro y, así mismo, la variabilidad del proceso se reduce más y más.

Ahora bien, para poder satisfacer las necesidades de los clientes debemos conocerlas y definir las operativamente. Esto significa que es preciso que tanto el cliente como el proveedor estén implicados en entender los deseos del cliente. Este paso puede iniciarse simplemente al percibir una oportunidad, pero debe continuar con la definición operativa. A continuación se presentan una serie de pasos para detectar dicha oportunidad.<sup>4</sup>

1. En este punto, la teoría puede ser una simple corazonada o bien ser tan cierta como una ley física o de la naturaleza. Por ello el único propósito de recabar datos o de llevar a cabo un experimento o hacer una prueba, es establecer la base para una predicción racional.
2. La prueba debe llevarse a cabo en el laboratorio o en el ambiente de producción (la oficina o la fábrica) y, a pequeña escala, con sus clientes.

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E.

3. Se debe probar con los clientes por dos razones: la primera es que puede aumentar su satisfacción al tomar usted medidas para educarlos. Y la segunda: usted siempre puede mejorar su comprensión de lo que usted cree que los clientes quieren.
4. Observar los resultados. Analizar todo lo que pueda afectar a los resultados.
5. Actuar en la oportunidad.

Existe un potencial de mejora a cada paso que avanzamos para crear productos o servicios. Esto significa que hay una estricta separación del aprendizaje tradicional en el que cierto nivel de control o desempeño resulta suficientemente bueno. Este aprendizaje supersticioso ya no resulta suficiente, sobre todo en los mercados internacionales, si es que vamos a satisfacer de manera continua las necesidades de los consumidores, y si es que queremos lograr que presuman de tener nuestros productos. En lugar de esto, debemos reducir continuamente la variabilidad de nuestros productos y servicios logrando así, obtener la más alta calidad al más bajo costo. <sup>4</sup>

Es preciso notar que cuando se mejora la calidad, también se mejora la productividad. Lo que es importante, es darse cuenta que sólo puede hacerse una mejora verdaderamente competitiva si la gerencia tiene la flexibilidad de poder aumentar los costos en algunas áreas. Al gastar un poco más de dinero en un área es posible que se reduzca el costo total. Esta reducción del costo total es la razón primordial de por qué la mejora continua es una estrategia empresarial fundamental. <sup>4</sup>

## 5.2 El Papel de la Gerencia

El mejoramiento no se logra de buenas a primeras. La gerencia está obligada a mejorar continuamente. Dice el Dr. Deming "Hay que incorporar la calidad durante la etapa del diseño" y el trabajo en equipo es esencial para el proceso. <sup>1</sup> Una vez que los planes estén en marcha, los cambios son costosos y causan demoras.

Todo el mundo y todos departamentos de la compañía deben convenir en implantar el mejoramiento continuo. Este no debe limitarse a los sistemas de producción o de servicios. Los departamentos de compras, transporte, ingeniería, mantenimiento, ventas, personal, capacitación y contabilidad, todos tienen un papel que desempeñar. <sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

El Dr. Deming subraya que la gerencia debe tomar la iniciativa. Solamente la gerencia puede iniciar el mejoramiento de la calidad y la productividad, Es muy poco lo que los trabajadores empleados en la producción pueden lograr por sí solos.

### 5.3 Resistencia al Cambio

Iniciar el cambio, por lo general, requiere de un alto grado de tacto por parte del agente del cambio; y un grado de humildad y de disposición para aceptar la necesidad del cambio por parte de la persona cuya práctica operacional está a punto de ser objeto de un cambio controlado y deliberado.<sup>1</sup>

A veces la segunda condición no prevalece; si la persona a quien se le hace el llamado respecto a los servicios del cambio lo acepta porque se siente ya insatisfecha con la forma en que se están haciendo las cosas, el prospecto del cambio no representa una amenaza sino una oportunidad. Oportunidad para mejorar algo. Su equipo está más que dispuesto a experimentar el cambio si sólo supiera qué clase y dirección de cambio desea o necesita.<sup>1</sup>

### 5.4 ¿Porqué molestarse?

¿Porque molestarse? ¿En realidad por qué? Algunas compañías no lo hacen. Se están desarrollando muy bien, gracias, obteniendo una pequeña ganancia regular, nada espectacular claro, pero lo suficiente para no pasar hambres. Sin embargo, en la mayoría de las empresas y especialmente en las más renombradas, no existe oposición en absoluto al Quinto Punto de Deming.

En estas organizaciones el "mejoramiento continuo" es visto como una piedra de afilar que se utiliza para agudizar el margen competitivo. Las compañías con un alto desarrollo parecen decirse a ellas mismas. "Esta bien, nos sentimos muy bien con lo que hacemos, no perdemos terreno con la competencia como ya se ve, así que ¿cómo podemos ser mejores?. En contraste existen las empresas con un desarrollo mediocre que hacen eco a esta opinión de sí mismos, pero que omiten la parte de ¿cómo podemos ser mejores?. Por lo tanto no hacen ningún progreso, lo que no significa que se queden donde están, pues se retrasan en relación con la competencia. Se consideran exitosas y se olvidan que nada fracasa tanto como el éxito.<sup>1</sup>

A si que, ¿cómo comenzamos a aplicar los preceptos del Quinto Punto de Deming? ¿Por donde empezamos? Por todas partes y en toda actividad.

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

El Idioma galés es rico en palabras de sabiduría. Hay un viejo adagio que dice: "Nid da lle gellir gwell", que traducido quiere decir "Nada es mejor que querer ser mejor".

La forma de usar este enfoque encuentra su expresión en el sistema de proyecto por proyecto, de una gradual e impecable mejoría de la calidad. Comience en forma simple. Comience con un poco. Una jornada de mil millas comienza con un paso. Forme la trinidad de la alianza tripartida y úsela para crear mejorías en forma continua. Observando las tres reglas de la Calidad - medición, registro, análisis - y después, la actuación.

Por lo tanto, ¿dónde y cómo comenzamos, cuáles son los pasos, tratamos y de inmediato ponemos en práctica las recomendaciones del Quinto Punto de Deming, para mejorar constantemente... toda actividad?.. No. En una palabra, existe un procedimiento para atajar los problemas intratables y es tan poderoso como para transmutar los obstáculos de la sólida ignorancia, que son la barrera que impide la realización. Este es el proceso:

1. Elija el proyecto *correcto*. Ataje solo un problema(para empezar).
2. Dele una *alta* visibilidad; tome un problema que haya existido por mucho tiempo y que el sentido común le diga que seguirá siempre siendo un problema, como si fuera el secreto de alguna malévola divinidad.
3. Dele una alta credibilidad, en los únicos términos que son comprensibles para todos y refutables para nadie. *Dinero*, por ejemplo. Póngale una etiqueta de precio al éxito.
4. Forme una trinidad de alianza, y entonces
5. Hágalo

## Punto Seis: Instituir la Capacitación en el Trabajo

Instituir la capacitación y la educación en el trabajo, incluyendo a la gerencia.

Es interesante notar que los puntos de Deming mencionan tanto la “capacitación” como la “educación”; claramente las ve como actividades diferentes. Cabe destacar la diferencia entre cada una de ellas.

### 6.1 Conceptos generales de “Capacitación” y “Educación”

**Capacitación** es impartir, a través de instrucción sistemática, una serie de habilidades. Su propósito es equipar al capacitado con la habilidad para hacer lo que el trabajo requiere que se haga para ser realizado con efectividad. Es una labor específica, centrada y estrechamente enfocada. Una persona sometida a capacitación es un recipiente en ella. La capacitación es limitante y confinante, tiene fronteras. <sup>2</sup>

**Educación** es el compartir, a través de la revelación y la diseminación, el conocimiento, la comprensión y el discernimiento. Su propósito es abrir y ampliar la mente del alumno, investigar y explorar los principios generales que sostienen los fenómenos observados. Su propósito es permitir a la persona en un facultor, en alguien que faculta a otros para desempeñar, es maximizante (¿cuánto se puede aprender?) Tiene una base de es *bueno saber*. La educación es desencadenante y libertadora. <sup>2</sup>

Toda educación implica alguna capacitación, sin embargo, no toda la capacitación requiere de educación. <sup>2</sup>

### 6.2 Algunos limitantes de la Educación

Si la capacitación es tan importante, ¿Por qué no ha sido tan efectiva? No lo ha sido debido a una serie de inhibidores. Porque la gerencia no ha cambiado los sistemas para que la capacitación pueda ser utilizada. <sup>4</sup>

Vale la pena analizar algunos inhibidores de la capacitación:

- Eso es para mi gente, no para mi.
- Es para manufactura, no para mi.
- Los problemas que tenemos aquí son diferentes.
- Nosotros confiamos en nuestra experiencia.

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

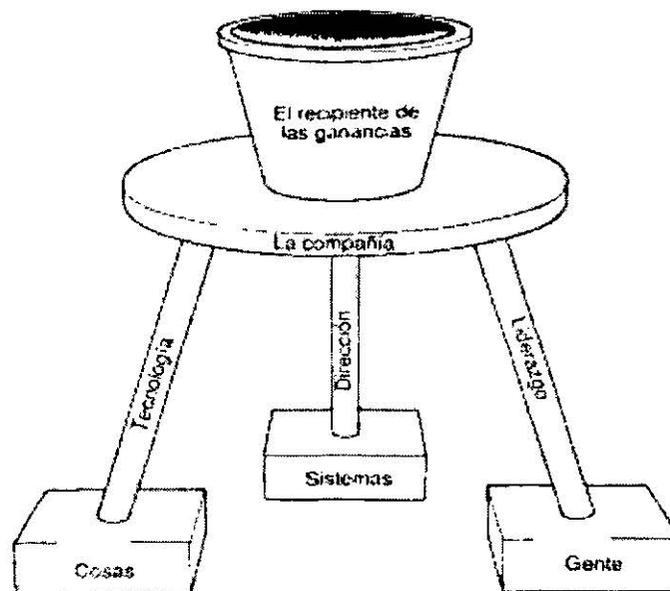
- Esperar que se realice al instante (Como si fuera pudín instantáneo).
- La gente aprende de diferentes maneras. <sup>4</sup>

Eso es para mi gente, no para mí. La gerencia siente que no tiene tiempo para los detalles de este tipo de material técnico. Sin embargo, son ellos quienes más necesitan conocer los detalles. Ellos están en competencia directa con gente que entiende el pensamiento estadístico. Si la gerencia se diera cuenta de lo absolutamente vital que son para su organización la comprensión y el uso de los métodos estadísticos, no dudarían en participar. <sup>4</sup>

Eso es para manufactura, no para mí. Este mensaje al inhibidor mencionado antes. Para que la capacitación tenga éxito en toda la organización, debe tener una amplia gama de aplicaciones. <sup>4</sup>

### 6.3 Gente, Cosas y Sistemas -Los Tres Puntuales de la Industria

¿Cuál es la naturaleza de la capacitación, educación y recapacitación? Para darnos algún tipo de estructura en al cual apoyar esta pregunta, consideremos el banco de las tres patas (*véase figura 6.1*) <sup>2</sup>



**Una compañía equilibrada**  
**figura 6.1**

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

A la pata izquierda del banco se le llama “tecnología”, tiene que ver con las “cosas”; la pata de en medio está marcada como “dirección” y tiene que ver con los “sistemas”; la pata derecha tiene el nombre de “liderazgo”, y está relacionada con la “gente”. Estas tres patas se unen en un propósito común: sostener el asiento del banco sobre el cual descansa la empresa. Si la empresa va a sentarse con seguridad se requiere que las tres patas tengan, más o menos, la misma longitud. Si alguna de estas tres patas es más corta que las otras, el banco cojea y la empresa se encuentra a disgusto- tiende a resbalarse hacia los problemas donde la pata es más corta. Aunque todavía existe una “estabilidad”, toda la organización está perdiendo su equilibrio.<sup>2</sup>

Este recipiente, que tiene la forma de un tazón, es más amplio en la parte superior que en la inferior. Tiene capacidad para contener un determinado volumen máximo- hasta el borde- de algún líquido, un líquido nutritivo rico y dorado llamado “rendimiento sobre la inversión” (RSI). Si el banco se ladea y pierde el equilibrio, el recipiente se ladea también; esto causa que el nivel del líquido se conserve horizontalmente y se reduzca la capacidad del recipiente. El volumen del líquido que es potencialmente capaz de sostenerse, ya no puede contenerse y se derrama por el lado más inclinado. Aún el desequilibrio más ligero es suficiente para reducir el volumen del recipiente en una cantidad des-proporcionalmente mayor que el ángulo de desequilibrio; debido a que el recipiente es más ancho en su borde, una gran cantidad de líquido se desborda por la orilla y se pierde en dirección de la pata más corta (más débil). Por lo tanto, es muy posible que una organización esté unos cuantos grados fuera de equilibrio, obteniendo por ello una menor RSI de lo que puede lograr su capacidad potencial máxima; aún así es considerada con justificación como un “éxito”. (El trabajo del nivel del espíritu y la medición del equilibrio es la labor del Director General).<sup>2</sup>

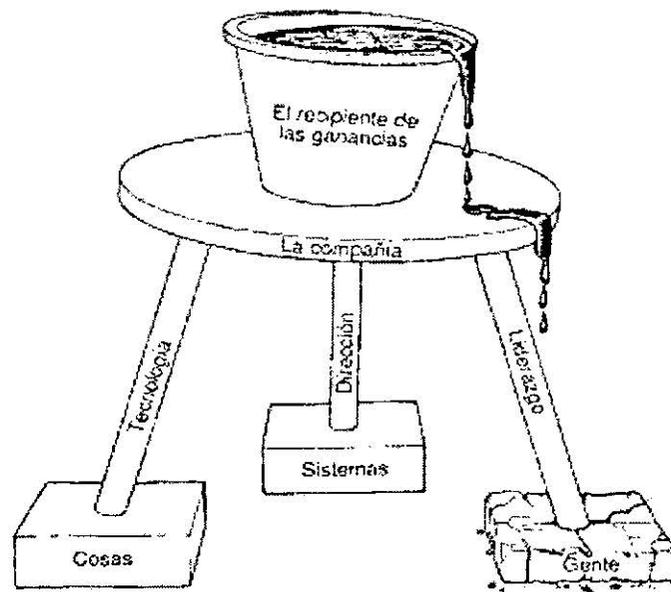
En tanto que la pata más corta se acorte más hasta el punto de que el ángulo de inclinación supere la fricción entre el recipiente y el banco, esto precipitará la inclinación hasta la bancarrota. (**ver figura 6.2**)

El objetivo de dirigir el negocio es alcanzar y mantener su equilibrio. Aquí es donde encajan la capacitación y la educación para recuperar el equilibrio.

#### 6.4 ¿Dónde Instituiremos la Capacitación?

En cualquiera de las tres direcciones en las que se inclina el banco y se derrame el líquido del recipiente.<sup>2</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E



**Derrame de Utilidades**  
**figura 6.2**

### 6.5 ¿Cómo Instituiremos la Capacitación y la Educación?

Eso depende de si estamos enseñando habilidad (capacitación), o conocimiento (educación).<sup>2</sup>

Algunas veces todavía tendemos a confundir los dos conceptos. Enviamos a gente a un curso a aprender algo, olvidando que el propósito del curso es impartir una habilidad, y nos decepcionamos al descubrir que el alumno puede recordar menos del 20 por ciento de lo que se le enseñó. Por esto es que se hace énfasis sobre la capacitación en el trabajo. Las habilidades deben enseñarse en el trabajo y después reforzarse siempre con el apoyo. El conocimiento se puede impartir en cualquier parte. Si es interesante, no se olvidará.<sup>2</sup>

### 6.6 ¿Sobre qué nos Capacitamos y nos Educamos?

Nosotros enseñamos el pensamiento estadístico. Se nos dice que vivimos en la Era de la Información. Podría decirse que es la Era de la Sobreabundancia de los Datos. La sobrecarga conduce al estrés y el estrés provoca errores.

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

Mucha de la información está en forma de números. Los números, extraídos como datos, de los procesos de nuestro negocio, no significan mucho hasta que se analizan. Los datos ya no son "información" como un campo de cebada puede ser una botella de whisky de malta. Este proceso de análisis es efectivamente un medio de destilación; los números en bruto se reducen y se destilan en su esencia: la información.<sup>2</sup>

La única disciplina para manejar grandes cantidades de números y darles un sentido, son las **estadísticas**.<sup>2</sup>

Las estadísticas aplicadas a los negocios son una mezcla de habilidades (un equipo capacitado para manejar números económicamente, para obtener la mayor información de la menores cantidades de datos); y de conocimiento (un juicio educado capaz de distinguir cuáles datos son relevantes y cuáles no lo son, y capaz de determinar cuántos de ellos son necesarios para ajustarse a los propósitos en mente).<sup>2</sup>

Las herramientas son:

- Gráficas de control
- Diagramas de causa y efecto
- Diagramas de Pareto
- Hojas de verificación
- Diseño de experimentos
- Diagramas de flujo
- Histogramas
- Diagramas de dispersión
- Otras gráficas<sup>4</sup>

## GRÁFICAS DE CONTROL.

Una gráfica de control es la herramienta estadística que permite el uso de las demás herramientas estadísticas en un contexto real y no solamente teórico. Esto se debe a que nos da evidencia de la falta de aplicabilidad de ciertas suposiciones teóricas usadas por otras herramientas, suposiciones tales como aleatoriedad, varianzas iguales, independencia de producto y más. Se han desarrollado varios tipos de gráficas de control para analizar tanto variables como atributos. Todas las gráficas de control tienen los dos mismos usos básicos:<sup>4</sup>

- Como elemento de inicio.
- Como una operación.

## DIAGRAMAS DE FLUJO

Los diagramas de flujo pueden llevar a entender y a mejorar el proceso. Se pueden hacer tan detallados o tan generales como se desee,

- Utilice los equipos de trabajo para acordar el diagrama de flujo.
- El proceso debe ser simplificado o en su caso mejorarse con el simple hecho de verlo en un diagrama de flujo.
- Utilice una técnica de jerarquización . Empiece por la característica más crítica de su cliente y trabajo siguiendo el proceso hacia atrás, entrando en tanto detalle como sea necesario para que pueda entender qué es lo que pasa. <sup>4</sup>

## DIAGRAMAS DE CAUSA Y EFECTO

La importancia es muy grande debido a que fuerzan a las personas a pensar en forma explícita acerca las particularidades de su proceso, así como de sus clientes y proveedores. Una vez hecho esto como la resolución de problemas y las mejoras se facilitan enormemente. <sup>4</sup>

Otros de los beneficios derivados de hacer estos diagramas son:

- Es una herramienta que ayuda a un equipo de gente a trabajar juntos hacia un fin común.
- Es una herramienta de gran utilidad para ser listados de causas potenciales de problemas de calidad o de oportunidades de mejora.
- Se enfoca hacia la causa de variabilidad. <sup>4</sup>

## HISTOGRAMAS

Tal vez los histogramas sean una de las herramientas estadísticas más mal empleadas. Son efectivos solamente para datos convenientes de un proceso que está bajo control estadístico. El histograma nos sirve para dar información gráfica valiosa acerca de la distribución de los productos individuales. <sup>4</sup>

## DIAGRAMA DE PARETO

Los diagramas de Pareto, conocidos más correctamente con el nombre de diagrama de Juran, son otra ayuda gráfica elemental para centrarse en la solución de problemas o acciones en las oportunidades de mejora. El uso principal de los diagramas de Pareto es para centrar los esfuerzos de mejoramiento en las causas más importantes. <sup>4</sup>

Por lo tanto nosotros instruimos sobre el pensamiento estadístico. No enseñamos estadística matemática. No queremos tener una fuerza laboral de estadígrafos.

Queremos una fuerza laboral educada en el pensamiento estadístico, capacitada en algunas técnicas estadísticas poderosas, confiada y competente para aplicarlas.<sup>3</sup>

Durante décadas hemos concentrado nuestra capacitación en la pata de la tecnología y en la pata de los sistemas, descuidando la tercera pata. Por lo tanto, estamos cayendo en desequilibrio, y el remedio es enseñar las cosas que se hacen con esta pata de liderazgo-personas, impartiendo la conciencia del contexto dentro del cual las habilidades de las técnicas estadísticas serán usadas para un mejor efecto.

### 6.7 ¿Cuándo Enseñamos estas Cosas?

Todo el tiempo, progresivamente, embarcarse en este tipo de programa de capacitación y educación es iniciar un viaje que no tiene fin. Se convierte en una forma de vida.<sup>2</sup>

La misma clase de gráficos de control que se emplea para determinar si un procesos se encuentra bajo control estadístico, se puede emplear para hacer un registro gráfico del desempeño de un trabajador. Cuando la producción total ha alcanzado un nivel estable, la capacitación adicional no le servirá de ayuda al trabajador. Esto constituye una medida útil para saber si un trabajador ha recibido suficiente capacitación.<sup>1</sup>

### 6.8 ¿Quién debe Saber?

La respuesta es cualquiera que, de cualquier manera, sea capaz de afectar el desempeño de la compañía. Es decir, todos. La Dirección Total de Calidad no excluye a nadie. Desde la operadora en el conmutador que toma las llamadas que traen la orden, pasando por toda la red de procesamiento, hasta el chofer del camión que entrega los artículos o el empleado que proporciona el servicio, *todos* tienen una parte que ejecutar y todos se beneficiarán con la Doctrina de Deming. Los superiores tienen la función de educar y desarrollar a sus subalternos.<sup>2</sup>

Las normas técnicas y laborales pueden convertirse en reglamentos excelentes, pero al distribuirlos a los empleados quizá éstos no los lean. O si los leen, tal vez no entiendan el proceso conceptual subyacente en cada reglamento o cómo debe manejarse. Lo importante es educar a las personas que se verán afectadas por estas normas y reglamentos.<sup>3</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## 6.9 ¿Porqué las Compañías deben Implementar la Educación y la Capacitación?

Es simple, porque la ventaja competitiva de cualquier compañía está firmemente afianzada en la pata del liderazgo/gente del banco que soporta a la empresa. Hay que admitir que es posible asegurar una ventaja competitiva a través de la tecnología, que es por lo cual la Investigación y el Desarrollo son actividades tan importantes, al igual que la lucha por las innovaciones.<sup>2</sup>

Además, si se educa a la gente, puede convertirse en una persona confiable en quien se puede delegar autoridad. Mediante la educación y la capacitación los subalternos se tornan confiables y la amplitud del control(número de personas que un individuo puede supervisar directamente) se amplía más y más.<sup>3</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## Punto Siete: Instituir el Liderazgo

Instituir la supervisión. El objetivo de la supervisión debe ser ayudar a la gente y a las máquinas a realizar un mejor trabajo.

### 7.1 Liderazgo: Tarea Difícil

Ejercer el liderazgo es tarea de la gerencia. Es responsabilidad de la gerencia descubrir las barreras que les impiden a los trabajadores enorgullecerse de lo que están haciendo. Los trabajadores saben exactamente cuáles son esas barreras: énfasis en la cantidad no en la calidad; fabricar el producto rápidamente, en lugar de apropiadamente; oídos sordos a sus sugerencias; demasiado tiempo dedicado a la reposición del trabajo; herramientas deficientes, problemas con los materiales que entran.<sup>1</sup>

En lugar de ayudarles a los trabajadores a hacer su trabajo en forma correcta la mayor parte del personal de supervisión hace exactamente lo contrario.<sup>1</sup>

A menudo los supervisores que han sido contratados acaban de graduarse de la universidad, y no conocen el trabajo que supervisan. Nunca han desempeñado el trabajo.<sup>1</sup>

En los Estados Unidos, hace mucho tiempo, y en el Japón, en la actualidad, un supervisor conocía su oficio. En eso, desde luego, tenía su problema. Eran los empleados mejor preparados los que llegan a ser supervisores. Esperaban que otros se desempeñaran tan bien como ellos. No obstante, era preferible la situación que hay en la actualidad, en la cual frecuentemente el trabajo es tan nuevo para el supervisor como lo es para los trabajadores.<sup>1</sup>

Hay personas que salen de la universidad e ingresan en una compañía; aprenden lo referente a la compañía al ingresar y siendo ya supervisores en alguna parte. Hay que compadecerse de pobre gente que tiene tal clase de supervisores. ¡No tiene quien le ayude! ¿Acaso no tiene derecho a alguna ayuda? ¿Dónde está el supervisor que sabe cómo encontrar a la persona que tiene necesidad de atención personal? . Aunque no estén familiarizados con el trabajo, estos supervisores saben contar.<sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

Como no disponen de otra base para formar un criterio, se sienten cómodos en un sistema que les impide a los empleados cantidad o cuotas. Al evaluar a la gente, suelen olvidar que por cada persona que está por encima del promedio, hay otra que está por debajo.<sup>1</sup>

La tarea del gerente es guiar, ayudarles a los empleados a realizar mejor su trabajo. Al contratarlos, la gerencia asume la responsabilidad de su éxito o fracaso.<sup>1</sup>

El liderazgo es mejor que la dirección. Es mucho más satisfactorio tanto para los líderes como para los seguidores. El liderazgo esta relacionado con la **comunicación**, y seguramente él debe saberlo, así que las personas que solían ser supervisores son ahora líderes de primera línea, son comunicadores.

## 7.2 Liderazgo de Primera Línea

¿La gente puede ser capacitada para el liderazgo, o debe ser educada para ello?  
¿Es una actividad basada en la habilidad o en el conocimiento? la respuesta es ambas cosas.<sup>2</sup>

El propósito del liderazgo debe ser ayudar al personal, máquinas y aparatos a hacer un mejor trabajo. La supervisión de la gerencia necesita revisarse por completo, así como la supervisión a los trabajadores de producción.<sup>4</sup>

Los supervisores de primera línea realizan, tal vez, el trabajo más difícil en cualquier organización. Es gente que no pertenece a ningún lado. La gente a quienes supervisan no los consideran como "uno de ellos" y la gerencia realmente tampoco los considera como parte del equipo gerencial.<sup>4</sup>

El supervisor debe ser más que juez o vigilante, como el nombre lo indica. En esta nueva era económica, debe de fungir como consejero y un maestro. La responsabilidad primaria del supervisor debe ser propicia el desarrollo de su personal de manera que puedan mejorar continuamente, y así estar preparados para hacer un trabajo mejor.<sup>4</sup>

## 7.3 ¿Los Líderes Nacen o se Hacen?

Sin entrar en ese interminable debate de la naturaleza contra la crianza, una cosa si es segura, es posible que una persona nazca con ciertas cualidades que pueden transformarse en esa peculiar habilidad llamada liderazgo, pero no crecerán en el sin capacitación y educación.<sup>2</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

---

El verdadero líder no busca el agradecimiento, busca seguidores. Un liderazgo sin seguidores es absurdo. El liderazgo es una transacción que se realiza y se mantiene voluntariamente. No puede ser obligatoria, está basada en *la confianza, el respeto y la comunicación mutuas*.<sup>2</sup>

El liderazgo es la imposición de la voluntad de una persona sobre las acciones de otros. El poder es la imposición de la voluntad de una persona sobre las acciones de otros. El liderazgo es poder. Por lo tanto la comunicación es poder.<sup>2</sup>

El liderazgo es una transacción social, dependiente de la comunicación entre el líder y sus seguidores, no puede existir en un vacío social, sino que se ejercita en situaciones. Las situaciones pueden ser pequeños grupos de personas trabajando juntas en una línea de producción; se tienen que tomar decisiones, se tienen que ordenar acciones, se tiene que conservar el espíritu de cooperación, se tiene que minimizar la discordia... estas son las labores del "supervisor", quien hoy en día se conoce como el líder de primera línea. Este trabajo requiere de habilidades, y las habilidades pueden aprenderse por la capacitación. La habilidad se adquiere por la práctica, el aprendizaje se logra por el hacer.<sup>2</sup>

Entonces el liderazgo puede ser aprendido por las personas bajo entrenamiento a través de una serie de ejercicios.<sup>2</sup>

El propósito de la capacitación tanto en el liderazgo como en la comunicación, y la enseñanza de los métodos estadísticos, nos permiten realizar las cosas bien desde el principio, todo el tiempo.<sup>2</sup>

## Punto Ocho: Desterrar el temor

Eche fuera el temor, para que todos puedan trabajar  
eficientemente para la compañía

### 8.1 Temor

¡Eche fuera el temor! ¿El temor de quien? ¿El temor a qué? ¿Hay temor en la organización? <sup>2</sup>

La mayor parte de las personas que trabajan, especialmente las que ocupan posiciones gerenciales, no entienden en qué consiste su trabajo, ni lo que está bien o mal. Además, no saben cómo averiguarlo. Muchas temen hacer preguntas o asumir una posición. La pérdida económica a causa del temor es aterradora <sup>1</sup>.

La gente tiene miedo de señalar los problemas por temor de que se inicie una discusión, o pero aún, de que la culpen del problema. Además, en tan raras ocasiones se toman medidas para corregir los problemas, que no existe incentivo alguno para ponerlos al descubierto. Y la mayor parte de las veces ni siquiera existe un mecanismo para solucionar los problemas. Sugerir ideas nuevas resulta demasiado arriesgado. La gente teme perder su aumento de sueldo o su ascenso, o lo que es peor, su empleo. Teme que le asignen trabajos punitivos o que le apliquen otras formas de discriminación y hostigamiento. Teme que sus superiores puedan sentirse amenazados y se desquiten de algún modo si se muestra demasiado audaz o si hace demasiadas preguntas. Teme por el futuro de su compañía y por la seguridad de su empleo. Teme tener que admitir que cometió un error, de modo que el error nunca se corrige. La mayor parte de los empleados tiene la idea de que el único camino seguro es preservar el *statu quo*. <sup>1</sup>

Para lograr mejor calidad y productividad, es preciso que la gente se sienta **segura**. Esta palabra, que procede del latín; se viene de *sine*, que quiere decir "sin" y *gura* que viene de "cura", que significa "temor" o "cuidado". Seguro significa "sin temor"- no tener miedo de expresar ideas, no tener miedo de hacer preguntas. <sup>1</sup>

Los trabajadores no debieran tener miedo de informar sobre un equipo dañado, de pedir instrucciones adicionales o de llamar la atención sobre las condiciones que son perjudiciales para la calidad. <sup>1</sup>

1.- "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2.- "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## 8.2 Razones por las Cuales la Gente no se Deshace del Temor

¿Porqué no se quejan ante el departamento de producción acerca del material que entra ya en estado defectuoso, difícil de manejar? no importa lo que hagan, no pueden realizar un trabajo de calidad - no dentro del tiempo permitido. ¿Porqué no dicen nada al respecto? <sup>1</sup>

La gente cree que si se queja ante el supervisor al respecto, él no puede hacer nada. Es totalmente impotente. Donde las personas solamente logran ascender en su lista. Y si el supervisor tiene que causar algunas bajas, comienza en la cima. Se deshace de los que arman problemas. Hacer demasiadas preguntas que él no puede contestar solamente lo pondrá en una situación embarazosa. Es por esto que la gente no se queja. No se queja. Tiene empleo. <sup>1</sup>

El miedo, desaparecerá a medida que mejore la gerencia y a medida que los empleados adquieran confianza en ella. "El miedo tiene un precio terriblemente alto. El miedo está en todas partes, despojando a la gente de su orgullo, hiriéndola, privándola de una oportunidad de contribuir a la compañía. Es increíble lo que sucede cuando la gente se libera de las garras del temor. <sup>1</sup>

## 8.3 Consecuencias del Arraigamiento del Temor en los Empleados

Sin un ambiente de respeto mutuo, ningún sistema administrativo fundamentado en la estadística podrá funcionar, así como tampoco ningún otro sistema . El desperdicio debido al temor es enorme. Es una de esas cifras invisibles y que, sin embargo, no recibe la atención inmediata de la gerencia. <sup>4</sup>

En muchas compañías el temor ayuda a la comunicación. No es el tipo de comunicación más adecuado, pero al menos, la gente habla entre sí. La comunicación se lleva a cabo antes de hablar con un superior. Adquiere más o menos la siguiente forma: "Si tu no me echas tierra, yo tampoco". Se requiere un poco de comunicación verdadera para que la alta gerencia siga pensando que su organización lo esta haciendo bien, que tienen el altruismo necesario y que trabajan en equipo lo suficiente para poder tener en el mercado. <sup>4</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## **Punto Nueve: Derribar las Barreras que hay entre las Areas de Staff**

La gente en investigación, diseño, ventas y producción deben trabajar en equipo para atajar los problemas de uso y de producción, que puedan encontrarse con el producto o el servicio

### **9.1 Importancia de la Comunicación entre Departamentos**

Para ilustrar este punto, es necesario hacer énfasis en la siguiente parábola:

Parece que el personal técnico de una fábrica de calzado diseñó un zapato que creían iba a tener un éxito seguro. Fabricaron ocho prototipos para el equipo de ventas; en efecto, el personal de ventas regresó con pedidos de miles de pares. ¿Una historia con éxito? No. Hubo tantos pedidos que la fábrica no pudo atenderlos. Los diseñadores y el equipo de ventas nunca habían consultado con el departamento de producción. El gerente de planta se mantuvo firme. La fuerza de ventas tuvo que informarles a los vendedores al por mayor que no podían atender sus pedidos. Muchas historias como éstas suceden en empresas en las cuales cada uno de sus departamentos persigue objetivos diferentes y no trabajan en equipo para solucionar los problemas, para fijar las políticas o para trazar nuevos rumbos. Los departamentos de compras, por ejemplo, por lo general hacen pedidos que se basan en especificaciones escritas.<sup>1</sup>

Los compradores no entienden cómo se usan los materiales que adquieren, con el resultado de que cuando se presentan problemas, o hay defectos, no siempre se dan cuenta de ello. O como sucede con frecuencia, puede que se les atribuya la responsabilidad.<sup>3</sup>

Los diseñadores están constantemente creando productos que les causan dolores de cabeza a los ingenieros. Y con mucha frecuencia los ingenieros son personas no gratas en la línea de producción. La gente que es obligada a aplicar políticas en cuyo diseño no tuvo parte y con las cuales puede estar en desacuerdo, hace su trabajo con indiferencia y sin uniformidad, lo cual produce clientes irritados.<sup>1</sup>

Aunque las personas trabajan sumamente bien en sus respectivos departamentos, si sus metas están en conflicto, pueden arruinar a la compañía. Es mejor trabajar en equipo, trabajar para la compañía.<sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## 9.2 El Efecto de Josué

Entonces, es necesario romper los muros y quebrantar las barricadas.

Tal como lo hizo Josué trabajando en su negocio de demolición de Jericó, pero él tenía siete sacerdotes que portaban siete trompetas con cuernos de caracol que seguían el arca del pacto, así como la multitud que gritaba. ¿Qué es lo que se tiene actualmente en las compañías? .<sup>2</sup>

Bueno, se tienen los gritos, pero lejos de destruir las barreras, es más el chillido de hombres temerosos en la batalla con la esperanza de mantener los muros en pie. El éxito de estos puntos en realidad depende del éxito que se tenga con el Punto Ocho de Deming, la eliminación del temor porque éste es lo que une a los muros, el temor de aquéllos que están atrás de los muros de que pudieran convertirse en escombros y dejarán pasar al "enemigo". Entonces que tenemos aparte de los gritos? . Tenemos las herramientas del Control Estadístico de Procesos , una serie de técnicas para transformar los datos en conocimiento y con esto, diseñar una política gerencial que asegure que el conocimiento es disseminado y usado adecuadamente. ¿Cómo pueden utilizarse en relación con estos puntos? . A través de la capacitación y de la educación; pero usando estas actividades como una *fuerza de cohesión* en una comunidad dividida.<sup>1</sup>

El personal de investigación, diseño, ventas, y producción debe trabajar como equipo para prever los problemas de producción y de uso que puedan surgir en el producto o servicio.<sup>4</sup>

Una comunidad(la compañía) dividida por las barreras (muros) que separan una función de otra. Esto se basa en el aforismo de que "áquellos que aprenden juntos ganarán juntos" .<sup>1</sup>

El reto es obvio, involucrar a todos en la innovación, reconociendo que cada uno de ellos tiene algo que contribuir y que pueden hacerlo en un ambiente de mutuo respeto.<sup>4</sup>

Las barreras de las que hablamos son barreras culturales, las obras de defensa psicológica, que son construidas por el temor. Su demolición, como en Jericó, puede lograrse a través de este acto de comunicación comunal .<sup>2</sup>

El reto es obvio, involucrar a todos en la innovación, reconociendo que cada uno de ellos tiene algo en que contribuir y que pueden hacerlo en un ambiente de mutuo respeto.<sup>2</sup>

1. - " Cómo Administrar con el Método Deming "por Mary Walton 2. " Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## **Punto Diez: Eliminar los Slogans, las Exhortaciones y las Metas Numéricas para la Fuerza Laboral**

Elimíne los slogans, las exhortaciones y las metas que piden  
cero defectos y nuevos niveles de productividad

### **10.1 Los slogans**

Los slogans nunca le sirvieron a nadie para hacer un buen trabajo. "Generan frustraciones y resentimientos".<sup>1</sup>

Los slogans de seguridad, tales como: "No patine en una mancha de aceite" - tienen tanto sentido como las señales viales que advierten el peligro de "Caída de rocas", como si hubiera forma de evadir una lluvia de rocas en un automóvil que va a 100 km por hora. Los slogans norteamericanos son imaginativos: "Cero defectos". "Hágalo bien la primera vez". Tienen una intención noble, pero ¿cómo podría un hombre hacerlo bien la primera vez cuando el material que entra no se ajusta a las especificaciones ni al color o tiene algún otro defecto, o cuando su máquina no está en buenas condiciones? Pronto la gerencia dejará de proporcionar los medios para los fines que proclama.<sup>2</sup>

El hecho de recurrir a tales slogans lleva implícita la suposición de que los empleados podrían, si lo intentarán, desempeñarse mejor. A ellos les ofende, no los inspira, esta sugerencia. Al verse obligados a trabajar con equipos inadecuados o en mal estado, con iluminación o ventilación deficiente, en lugares de trabajo desagradables con una supervisión incompetente, interpretan los slogans y las exhortaciones como señal de que la gerencia no sólo no entiende sus problemas, sino que tampoco se toma la molestia de averiguarlos.<sup>1</sup>

### **10.2 Exhortaciones**

Por supuesto que la motivación y la conciencia del personal contribuyen a limitar la variabilidad que es ocasionada por las personas en un proceso.<sup>3</sup>

Los avances en la electrónica han agregado una nueva dimensión a los lemas y exhortos. Esta nueva dimensión es el sobrecontrol. Existen plantas en las cuales hay letreros que anuncian las cifras más recientes de accidentes o de producción instando a los trabajadores a mejorar o remontar esas cifras. El resultado obvio del uso de esta tecnología es un mayor índice de variabilidad y frustración.<sup>4</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## **Punto Once: Eliminar las Cuotas Numéricas**

Elimine las normas de trabajo que prescriben cuotas numéricas al día.  
Sustitúyalas con ayudas y supervisión facilitadora.

### **11.1 De que manera Afectan la Productividad las Cuotas Numéricas**

Las cuotas u otros estándares de trabajo tales como el “trabajo diario calculado” o las “tasas”, que obstruyen la calidad quizás más que cualquier otra condición de trabajo.<sup>2</sup>

En realidad, tal como generalmente se están usando, los estándares de trabajo garantizan la ineficiencia y el alto costo. A menudo incluyen tolerancia para artículos defectuosos y para desechos, lo cual es una garantía de que la gerencia los obtendrá.<sup>2</sup>

Considere una cuota que se fija para la producción promedio de un grupo de trabajadores. La mitad estará por encima de dicha cuota, y la mitad por debajo. La presión de los compañeros, hace que la mitad superior cumpla la tasa promedio, mientras que los que están por debajo no pueden alcanzarla. “El resultado de lo anterior es la pérdida, el caos, el descontento y el cambio de personal”.<sup>1</sup>

En ocasiones, la gerencia fija expresamente un estándar de trabajo por lo alto, con el propósito de descartar a la gente que no puede cumplirlo. Cuando las cuotas se fijan para los que pueden cumplirlas, la desmoralización aún es mayor.<sup>1</sup>

Por otra parte, los estándares de trabajo tienden a limitar la cantidad de mejoras que pueden lograrse, de mismo modo que las tolerancias de ingeniería.<sup>1</sup>

Una vez que los trabajadores han cumplido sus cuotas al día, dejan de trabajar y andan por ahí sin hacer mayor cosa hasta el final del turno. Una vez que alguien está dentro de las tolerancias, no hace nada más. La gente lo toma como algo muy lógico y ordenado para llegar a un estándar. Piensan que necesitan estándares para la planeación financiera de materiales. De hecho, necesitan cifras para esta planeación, pero no las deben obtener de los estándares de trabajo fijados “científica” y políticamente negociados.<sup>4</sup>

En lugar de ello, deberían de escuchar lo que les dice el proceso que está ocurriendo ahora y usar esas cifras reales en su planeación.<sup>4</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

Los estándares de trabajo también tienden a confundir la manera en que las personas entienden exactamente en qué consiste su trabajo. ¿Deben lograr hacer tantas cosas por ahora, o más bien deben satisfacer la necesidad del cliente? <sup>4</sup>

A continuación se cita un ejemplo de este tipo de situaciones: <sup>1</sup>

Una empleada de reservaciones de una aerolínea que tiene órdenes de contestar veinticinco llamadas telefónicas por hora, y eso con amabilidad y sin apurar a las personas que llaman. A veces el conmutador tarda en proporcionar la información. Otras veces no responde en absoluto, y la empleada debe recurrir a directorios y guías. A pesar de eso no se le permite flexibilidad alguna con respecto a la orden de las veinticinco llamadas. ¿Cuál es su trabajo? ¿Tomar veinticinco llamadas o satisfacer al cliente? No puede hacer ambas cosas. <sup>1</sup>

Más devastador es aún el trabajo por unidad. A la gente se le paga por el número de unidades que produce, bien sean defectuosas o no. El viejo que refrán dice: "La prematura produce basura" nunca fue ignorado tan cabalmente. Incluye en la misma categoría los incentivos de dinero porque éstos también estimulan a la gente para que produzca cantidad en vez de calidad. Rara vez se incluyen los costos de trabajo rechazado, repetido o de menor cantidad como elementos de la ecuación. <sup>1</sup>

En algunos casos, los trabajadores son objeto de deducciones salariales por razón de las unidades defectuosas que producen. Pero, para comenzar, ¿no sería más conveniente no producirlas? ¿Y cómo pueden estar tan seguros los gerentes de que el culpable es el trabajador? <sup>1</sup>

Un estándar de trabajo apropiado definiría el que es y lo que no es aceptable en cuanto a la calidad. Lo mismo es válido para las metas numéricas que le fijan a la gerencia. Con mucha frecuencia una compañía resuelve inventarse tales metas sin plan alguno. Una reducción del 10 por ciento en las ventas o un incremento del 3 por ciento en la productividad, son ejemplos de las metas desatinadas. <sup>1</sup>

Un sistema que fomenta una atmósfera de receptividad y reconocimiento resulta mucho más conveniente que uno que mide a la gente según las cantidades que produce. En lugar de asignarles cuotas a un trabajo, el Dr. Deming sugiere que se estudie el trabajo y se definan los límites del trabajo. Para acelerar el trabajo, acuda a un especialista en el caso de asuntos complicados o rutinarios. <sup>3</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

**Punto Doce:**  
**Eliminar las Barreras que Impiden el Orgullo  
 de Hacer Bien un Trabajo**

Elimíne las barreras que roban el derecho a los trabajadores de estar  
 Orgullosos de su trabajo. La responsabilidad del supervisor  
 Debe cambiarse de los números puros a la calidad.

### **12.1 Comunicación Entre la Gerencia y los Trabajadores**

Cuando el Dr. Deming decide aceptar a un cliente corporativo, insiste en que se celebre una reunión de trabajadores sin la presencia de los supervisores, la cual se graba para que la gerencia pueda escucharla o mirarla en una fecha posterior. Con gran habilidad, el Dr. Deming hace que los trabajadores inicien el diálogo. No tardan éstos en expresar sus frustraciones por no poder desempeñar el trabajo como ellos quisieran. Estas reuniones dejan en claro que los trabajadores comprenden muy bien que a medida que mejora la calidad, también mejora la productividad. Comprenden muy bien que su empleo, más que el de la gerencia, depende de la acogida que su producto o servicio tenga en el mercado. A pesar de eso nada puede hacer cambiar las cosas. A menudo los gerentes se conmocionan cuando se enteran de lo mal que andan. <sup>1</sup>

Los trabajadores se quejan de que no saben de un día para otro lo que de ellos pueden esperar. Los estándares cambian con frecuencia. Los supervisores son arbitrarios. Rara vez se les proporciona una retroalimentación acerca de su trabajo hasta que se conozcan las evaluaciones del desempeño o hagan aumentos de sueldo, y entonces será demasiado tarde. <sup>1</sup>

Mediante esta indagación, los trabajadores revelan que en realidad nunca han aprendido a hacer su trabajo. Quizá fueron capacitados por otro trabajador, o se les dijo que leyeran las instrucciones. <sup>1</sup>

Cuentan que el equipo no funciona correctamente y que sus solicitudes de ayuda son atendidas tardíamente, si es que son atendidas. El mantenimiento se hace a la ligera y rara vez en forma permanente. Los suministros pueden ser defectuosos, pero nadie quiere saber al respecto. <sup>1</sup>

Otra fuente de descontento es la inspección que saca a la luz los desperfectos, pero no incluye guía alguna respecto a cómo evitarlos. A veces ni los mismos inspectores están seguros de lo que es correcto, o si de su maquinaria produce mediciones exactas. <sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

Por último, los trabajadores se quejan de los supervisores, cuyo único interés es lograr el producto sin importarles la calidad del mismo.<sup>1</sup>

## 12.2 Ponerse en los Zapatos del Otro

En el curso de una huelga, un gerente descubrió directamente lo que sus empleados tenían que aguantar. Cuando los empleados asalariados se hicieron cargo del trabajo de los trabajadores por hora que estaban en huelga, el gerente del departamento se enteró, por primera vez, de que había máquinas que necesitaban mantenimiento, reparación o reemplazo. La producción se duplicó cuando el gerente corrigió el funcionamiento de las máquinas. Decidió de inmediato iniciar un sistema mediante el cual los empleados podían dar cuenta de las dificultades que hubiera con la maquinaria y los materiales, de un modo que se prestara pronta atención. ¿Cuántas compañías pueden decir que cuentan con un sistema así?<sup>1</sup>

Hoy en día, a la gente se le considera como si fuera una mercancía que se usa cuando se necesita. Si no se necesita, se devuelve al mercado.

En la mayoría de las compañías los gerentes trabajan largas horas, y con buena voluntad les hacen frente a las muchas situaciones molestas, pero se alejan con temor de los problemas que tiene la gente que trabaja para ellos. Para afrontar los "problemas de la gente", suelen establecer programas que "comprometan la participación de los empleados". Los "Círculos de Control de Calidad" están actualmente de moda. El Dr. Deming denomina tales soluciones aceleradas e inadecuadas "pudín instantáneo". Son, dice, una "cortina de humo", un medio al que recurre el gerente para aparentar que está haciendo algo al respecto de un problema. Tales programas muestran una notable tendencia a desvanecerse, por que la gerencia nunca les confiere autoridad alguna a los empleados ni actúa sobre sus decisiones o recomendaciones. Los empleados se decepcionan más aún.<sup>1</sup>

"En una reunión a la que se asistieron doscientos trabajadores de fábrica, un hombre comentó: <<Es cuestión de comunicación>>. Comunicación."<sup>1</sup>

El comentaba que su máquina se había descompuesto y no producía más que artículos defectuosos. Había dado cuenta del desperfecto, pero el personal de mantenimiento no podía ir durante mucho tiempo. Entretanto estaba él mismo tratando de repararla. Apareció el supervisor y le dijo que la pusiera a funcionar. <<En otras palabras, le dijo que produjera artículos defectuosos>>.<sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

---

Tres sistemas que se consideran como los mayores inhibidores son los siguientes:

- Sistema de evaluación del desempeño
- Reportes de Producción diarios
- Sistema de administración financiero <sup>4</sup>

¿Dónde está su orgullo de hacer bien el trabajo?, si el supervisor le hubiese concedido tanto respeto como el que le concede a la máquina, el trabajador estaría en mejores condiciones. <sup>1</sup>

1.- "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## **Punto Trece: Instituir un Programa Vigoroso de Educación y Entrenamiento**

Instituya un programa vigoroso de educación y re-entrenamiento.  
Se requieren nuevas habilidades para los cambios en las técnicas, materiales y servicios

### **13.1 El Proceso de Educar Nunca Termina**

El hecho de que usted tenga gente buena en su organización no es suficiente. Ella debe estar adquiriendo continuamente los nuevos conocimientos y las nuevas habilidades que se necesitan para manejar nuevos materiales y nuevos métodos. La educación y el re-entrenamiento - que es una inversión en la gente- son necesarios para la planificación a largo plazo.<sup>1</sup>

A medida que mejora la productividad, se requerirá menos gente en algunos casos. Quizá se agreguen algunos puestos, pero otros pueden desaparecer. Existe la posibilidad, por ejemplo, de que haya menos inspectores. Pero la calidad no debe sufrir a causa de una reducción de cargos. Una compañía, "debe poner en claro que nadie perderá su empleo debido al aumento en la productividad"<sup>1</sup>

La educación y el entrenamiento deben preparar a la gente para asumir nuevos cargos y responsabilidades. Habrá necesidad de una mayor preparación en estadística, en mantenimiento y en la forma de tratar a los proveedores. Los departamentos de compras cambiarán de carácter y requerirán habilidades diferentes.<sup>1</sup>

La preparación en técnicas estadísticas sencillas pero poderosas será necesaria en todos los niveles.

El Dr. Deming dice:

¿Cómo ayuda uno a los demás a mejorar? ¿Qué entiende usted por mejorar? Si me preguntan a mí, diría que hay un temor generalizado hacia la instrucción. A la gente le da miedo tomar un curso. Podría no ser el indicado. Su consejo es : Tómelo. Busque el indicado más tarde. ¿Y cómo hace para saber que no es el indicado? Estudie, aprenda, mejore. Muchas compañías gastan sumas de dinero para ayudarle a su gente en esta forma y en la otra: En aritmética, en geología, en aprender sobre transmisiones.<sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

La gerencia debe dejar perfectamente claro, desde el principio, que hará re-inversiones en la gente. Si no puede comprometerse a proporcionarles empleo de por vida debe comprometerse al mayor esfuerzo por satisfacer sus demandas.<sup>4</sup>

En muchos casos, particularmente en tiempos de bonanza, la pérdida de empleo no es una preocupación. Sin embargo, existe un problema análogo, que es la pérdida del tiempo extra.<sup>4</sup>

Puesto que anteriormente la gerencia ya ha experimentado los problemas de contratación excesiva, prefiere utilizar el tiempo extra en vez de realizar el tiempo extra en vez de realizar nuevas contrataciones para hacerse cargo de los aumentos de producción. Algunas personas se acostumbran al tiempo extra y si aumentan la productividad lo perderían. He visto que en los casos donde el personal no quiere perder el tiempo extra en más de una función para que cuando haya mejorado en uno y ya no haya tiempo extra ahí, puedan seguir trabajando tiempo extra en otra. La gerencia reconocerá la necesidad de educar y volver a capacitar al personal cuando se de cuenta que la gente es un activo y no un gasto. La industria necesita desesperadamente fomentar un trabajo en equipo.<sup>4</sup>

Un posible acercamiento para una asociación más fuerte entre la industria y las universidades es mediante el desarrollo de institutos de calidad y productividad, sostenidos financieramente por miembros de la industria. El instituto puede proveer un vehículo de mediante el cual la industria presente sus necesidades como cliente y la universidad pueda presentar metodología de soporte mejoradas, que sean coherentes con los problemas industriales.<sup>4</sup>

Un buen plan de capacitación y entrenamiento debe abarcar los siguientes puntos:

1. Estimular y fomentar la investigación en el desarrollo e implantación de métodos estadísticos, probabilísticos y otros métodos cuantitativos para mejorar la calidad.
2. Desarrollar un centro de seminarios donde se ofrezcan cursos y seminarios a la industria.
3. Ayudar al desarrollo de programas multidisciplinarios en licenciaturas y postgrados que satisfagan las crecientes necesidades de la industria de graduados en ingeniería y manufactura.<sup>4</sup>
4. Fomentar y estimular la investigación y el desarrollo de métodos alternativos para diseminar el conocimiento de la mejora de calidad en el lugar de trabajo.<sup>4</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## **Punto Catorce: Tomar Medidas para Lograr la Transformación**

Ponga a todo el mundo en la compañía trabajar en equipos para lograr la transformación

### **14.1 Uso del Ciclo de Shewhart**

La gerencia tendrá que organizarse como equipo para poner en marcha los otros trece puntos. Se necesitará un asesor estadístico. Todos los empleados de la compañía, incluyendo los gerentes, deben tener idea precisa de cómo mejorar continuamente la calidad. La iniciativa debe venir de la gerencia.<sup>1</sup>

¿Por dónde empezar? Siga el Ciclo de Shewhart. En el Japón lo llaman Ciclo de Deming porque fue el Dr. Deming quien lo hizo conocer. Algunos lo denominan "Ciclo PHVA", por "Planifique, Haga, Verifique, Actúe", Hoy día constituye el elemento esencial del proceso de planificación. El Dr. Deming explica: "El Ciclo Shewhart se explicó en todas las conferencias para alta gerencia que se dieron en el Japón en 1950."<sup>1</sup>

**Paso 1 :** El primer paso es estudiar un proceso, decidir qué cambio podría mejorarlo. Organice el equipo apropiado. Quizás la gente de compras, o el proveedor, o el ingeniero de producto. ¿Qué datos son necesarios? ¿Ya dispone de los datos o es necesario efectuar un cambio y observar? ¿Es necesario hacer pruebas? No proceda sin hacer un plan.<sup>1</sup>

**Paso 2:** Efectúe las pruebas, o haga el cambio, preferentemente en pequeña escala.<sup>1</sup>

**Paso 3:** Observe los efectos.<sup>1</sup>

**Paso 4:** ¿Qué aprendimos? Repita la prueba, si es necesario, tal vez en un ambiente diferente. Esté atento a posibles efectos secundarios.<sup>1</sup>

Además del uso del Ciclo Shewhart, para lograr la transformación es vital que todos empiecen a pensar que el trabajo de cada cual debe proporcionarle satisfacción a un cliente. Hay clientes tanto internos como externos. Pregúntese usted mismo quién es la persona que recibe su trabajo, y a quién debe satisfacer. Mucha gente no puede identificar a sus clientes, y por tanto, no puede determinar con precisión cuál es su trabajo. Todo el mundo tiene un cliente y debe saber quién es.<sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

Cuando aplique el Punto Catorce, el Dr. Deming recomienda el siguiente plan de acción, del cual le da el crédito como autora a Phyllis Sobo, una asesora de Filadelfia:<sup>1</sup>

1. Los miembros de la alta gerencia han de luchar por lograr cada uno de los Trece Puntos anteriormente presentados, y por eliminar las Enfermedades Mortales y los Obstáculos. Han de estar de acuerdo sobre su significado y sobre el rumbo que habrán de tomar. Han de convenir en aplicar la nueva filosofía”.<sup>1</sup>

El Dr. Deming recalca el hecho de que “no solamente se requiere constancia en el propósito, sino también en la coherencia”. Es importante, dice que, que todos trabajen conjuntamente y que todos entiendan los Trece Puntos anteriores y cómo ponerlos en práctica. De lo contrario, todos partirán en diferentes direcciones, con buenas intenciones pero mal encaminados, diluyendo sus esfuerzos y en ocasiones trabajando en objetivos que están en conflicto.<sup>1</sup>

2. - Los miembros de la alta gerencia deben sentirse apenados e insatisfechos por el desempeño pasado y deben tener coraje para cambiar. Deben abandonar el camino trillado y lanzarse a hacer cosas nuevas, incluso hasta el punto de ser marginados por sus colegas. Debe existir un ardiente deseo de transformar su estilo de gerencia”. Será necesario tener coraje para embarcarse en un rumbo nuevo. A los gerentes les cuesta trabajo admitir que se equivocaron, después de haber recibido altos sueldos para que hicieran las cosas bien.<sup>1</sup>

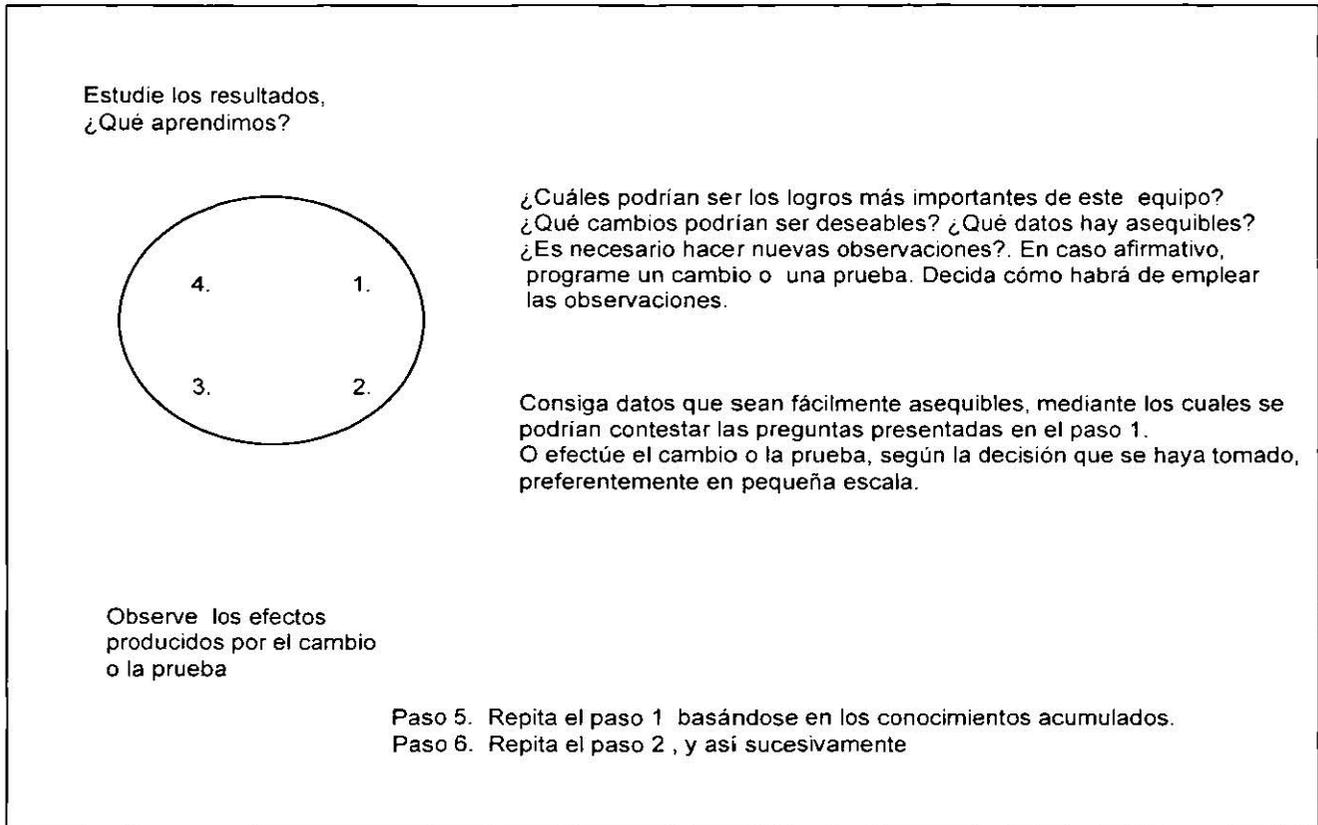
3.- Mediante seminarios y otros medios, la alta gerencia deberá explicarle a una masa crítica de la compañía, por qué es necesario el cambio y que en el cambio participarán todos. Un número adecuado de personas de la compañía debe entender los Catorce Puntos, las Enfermedades Mortales y los Obstáculos. De no ser así, la alta gerencia estaría perdida”.<sup>1</sup>

4. Toda actividad es un proceso y puede ser mejorado. Para trabajar en el “Ciclo Shewhart, todos deben pertenecer a un equipo, con objeto de tratar uno o más asuntos específicos; por ejemplo: la constancia de propósito, el continuo mejoramiento de productos y servicios; los diseños para producción y servicios futuros; la compra de materiales; el mercadeo; la eliminación de la evaluación anual; la eliminación de las barreras que impiden el sentimiento de orgullo de hacer bien su trabajo en la fábrica”.<sup>1</sup>

El uso del Ciclo Shewhart (*ver figura 14.1*), dice el Dr. Deming, conducirá a “un continuo mejoramiento de métodos y procedimientos”. Puede aplicarse a cualquier proceso y también puede emplearse para encontrar las causas especiales detectadas por las señales estadísticas.<sup>1</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## EL CICLO SHEWART



**figura 14.1**

## CAPITULO 15

### Las Siete Enfermedades Mortales y algunos Obstáculos

El Dr. Deming distingue entre las Enfermedades serias y las no tan serias. Las primeras las enumera como las Siete Enfermedades Mortales; las últimas son meramente obstáculos. Para superar estas enfermedades, dice el Dr. Deming, se requiere nada menos que “una reorganización total del estilo de gerencia occidental”<sup>1</sup>

#### 15.1 Las Siete Enfermedades Mortales

##### 1. Falta de constancia de propósito

Si la constancia de propósito- el primero de los Catorce Puntos - es esencial para seguir en el negocio, la falta de constancia significa la rutina para una compañía. Una compañía que no es constante en sus propósitos no piensa más allá de los próximos dividendos trimestrales y no tiene planes a largo plazo para continuar en el negocio. La dedicación a la nueva filosofía debe ser ampliamente difundida a lo largo y a lo ancho de la compañía. No basta con anunciar las buenas intenciones de mejorar la calidad, aun cuando se haga de forma repetida. En muchas compañías, los empleados han estado expuestos a una sucesión de planes para mejorar. Han visto programas que vienen y van, que a menudo coinciden con el periodo del ejecutivo principal. Un nuevo presidente es un nuevo programa. Los empleados, desanimados y desilusionados, necesitan una garantía de que esta vez las intenciones de la compañía si son serias. Una forma de demostrar el compromiso es invertir dinero. Las actividades concretas tales como gastar dinero en capacitación y en equipos, a parar las operaciones cuando algo anda mal. Pueden ayudar a convencer a los empleados. La gerencia debe tomarse el tiempo necesario para explicar el método Deming a cabalidad.<sup>1</sup>

##### 2. Énfasis en las utilidades a corto plazo

Las empresas actuales están controladas por magnos financieros y abogados que alegremente manipulan cifras, pero no hacen cambios substanciales ni en la producción ni en la calidad. Están al servicio de los accionistas y están obligados a entregarles a éstos dividendos trimestrales cada vez mayores. Los accionistas, cuyo ingreso depende de los dividendos, necesitan la seguridad de que su compañía todavía estará existiendo y produciendo dividendos dentro de algunos años. Una práctica muy común entre las compañías es despachar productos el último día del mes, sin importar la calidad, y únicamente para inflar las cifras.<sup>1</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

El énfasis de las utilidades a corto plazo está alimentado el temor a una adquisición hostil o “por el igualmente devastador sistema de apalancamiento para eliminar a un socio.”<sup>1</sup>

En un artículo publicado en *The Atlantic* en marzo de 1983, Robert B. Reich escribió: “El empresariado de papel es tanto una causa como una consecuencia de la tambaleante economía norteamericana. Las utilidades en el papel son las únicas a las que tienen fácil acceso los gerentes profesionales que permanecen aislados en la cima de unas organizaciones diseñadas para una forma de producción que ya no es apropiada. Por otra parte, el implacable anhelo de obtener utilidades de papel ha desviado la atención y los recursos de la difícil tarea de transformar la base productiva.”<sup>1</sup>

### *3. Evaluación del desempeño, clasificación según el mérito o análisis anual*

Los programas de administración por objetivos (MBO)\* y la administración por cifras, tan populares hoy en día, entran en esta categoría. “La administración por temor” sería un nombre más apropiado, producen efectos devastadores.<sup>1</sup>

Por una parte, las evaluaciones del desempeño estimulan el desempeño a corto plazo, a expensas de la planificación a largo plazo. Desestimulan la decisión de correr riesgos, fomentan el miedo, socavan el trabajo en equipo y hacen que la gente se enfrente por las mismas recompensas. En un equipo es difícil decir quien hizo qué cosa. El resultado es una compañía integrada por divas, por feudos en pugna. La gente trabaja para sí misma, no para la compañía. Tales evaluaciones, dejan a las personas “amargadas, desanimadas, desesperanzadas y, en algunos casos, inclusive deprimidas, incapaces de comprender por qué ellas son inferiores. Estas evaluaciones son injustas, puesto que les atribuyen a las personas que forman parte de un grupo, diferencias que pueden ser causadas exclusivamente por el sistema en el cual se desempeñan.”<sup>1</sup>

Las clasificaciones según el mérito tienden a aumentar la variabilidad en el desempeño, en vista de que las personas de clasificaciones más bajas procuran imitar a las que tienen clasificaciones más altas.<sup>1</sup>

Un efecto engañoso secundario es que las evaluaciones hacen aumentar la dependencia de los números, dado que miden los resultados a corto plazo, hay la propensión a considerar sólo la evidencia que se puede contar; por ejemplo, el número de diseños que produce un ingeniero, sin consideración a su calidad. Además, las clasificaciones según el mérito dependen del criterio subjetivo de los supervisores. La clasificación de una persona puede variar ampliamente, según el jefe que tenga.<sup>1</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

A algunos supervisores les da pavor tener que hacer esos dictámenes. Un sistema popular les exige hacer las clasificaciones de uno a cinco, con un número determinado de personas en cada nivel. Aun cuando sólo hay cinco trabajadores, uno de ellos debe clasificar en el primer puesto y uno en el último.<sup>1</sup>

“El hombre ha realizado mayores hazañas sin competencia, dice el Dr. Deming.”

“Supóngase el caso de Moisés: él no tenía competencia. Hace doscientos años, Juan Sebastián Bach estaba escribiendo las reglas de la armonía, que superaron a todas las demás reglas de todos los tiempos. ¿Por qué lo hizo? Por el orgullo de hacer bien un trabajo.<sup>1</sup>

Véase el caso de un profesor de enseñanza media:

“La gente me pregunta cómo evalúo a mis estudiantes. Les asigno a todos la mejor calificación, ‘A’. ¿Cómo puedo saber yo quién va a ser grande? Pueden presentar trabajos, no me importa cuándo. Algunos de esos trabajos son lo suficientemente buenos, más que suficientemente buenos, como para incluirlos como capítulos de un libro. No les doy a mis estudiantes límite alguno de tiempo. Tampoco espero eternamente. Eso está bien. Sólo diganme lo que están haciendo. Denme alguna clase de esquema. Yo califico con ‘A’. ¿Y qué es lo que recibo? Trabajos magníficos. Solamente un estudiante falló una vez. Estaba en dificultades. Necesitaba la ayuda de un psicólogo. Yo no lo sabía en aquel entonces. Le asigné ‘A’. Nunca cumplió. Un solo fracaso entre todos esos estudiantes. Un récord bastante bueno, diría yo. ¿Cómo puedo yo saber lo que van a hacer en unos cuantos años? ¿Quién soy yo para juzgar?”<sup>1</sup>

Las evaluaciones de las personas que forman parte de un grupo- sea cual fuere el sistema numérico, si está basado en una sola medida o si es un índice compuesto o ponderado, si tiene sentido o no- dividirán a las personas de un grupo, en tres grupos: A) Las personas que están fuera de los límites de control por el lado malo; B) las personas que están fuera de los límites por el lado bueno; C) las personas que están entre los límites.<sup>1</sup>

“El grupo A necesita ayuda individual. El grupo B - si es que hay alguien en esta categoría, pues puede que no haya nadie en A o en B - necesita atención individual. Ahora bien, las personas que están entre los límites de control no deben ser clasificadas. Eso está mal, por la misma razón que resulta costoso y devastador tratar de descubrir las razones por las cuales un punto dentro de los límites de control es más alto que otro, o más bajo que otro. Las diferencias de los niveles que hay entre los límites tienen su origen en el sistema mismo, no en la gente que se desempeña en él. Todas las personas que están dentro en el grupo C deben recibir el mismo aumento de sueldo o la misma bonificación.

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

No hay distinción legítima entre ellas. Las diferencias las causa el sistema. Deben atribuírsele al sistema, no a la gente.<sup>1</sup>

“La tarea del líder es acercar los límites de control para obtener una variación cada vez menor entre las personas”.<sup>1</sup>

#### *4. Movilidad de la alta gerencia*

Las escuelas de administración de empresas están consagradas a la idea de que se puede capacitar a un gerente bueno en técnicas universalmente aplicables. Pero ¿cómo pueden los gerentes estar comprometidos con un cambio a largo plazo cuando constantemente están llenando la hoja de su vida? ¿Cómo pueden los gerentes realmente conocer a una compañía si están ahí por sólo dos o tres años? En el Japón, los ejecutivos avanzan a través de rangos en una progresión que dura decenios hasta alcanzar la cima.<sup>1</sup>

El Dr. Deming cita a J. Noguchi, el director de la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses, quien afirma : “Los Estados Unidos no pueden lograr su objetivo a causa de la movilidad de la gerencia norteamericana”. El Dr. Deming dice: “La movilidad de una compañía a otra crea divisas que sirven para lograr resultados rápidos” . “La gente necesita tiempo para aprender a trabajar en grupo” .<sup>1</sup>

#### *5. Manejar una compañía sólo basándose en cifras visibles (“contando el dinero”)*

Las cifras visibles son, desde luego, importantes. Hay que pagar una nómina, pagarles a los proveedores, pagar impuestos y asignar los recursos para las pensiones y los fondos para imprevistos. Pero, las cifras que “no se conocen y no se pueden conocer “ son incluso las más importantes.<sup>1</sup>

Es imposible, por ejemplo, medir el efecto que ejerce en las ventas un cliente satisfecho o los logros que se obtienen en beneficio de la calidad como resultado de las Enfermedades Mortales. Estos resultados sólo llegarán a ser evidentes con el tiempo.<sup>1</sup>

El Dr. Deming dice que dos de las Siete Enfermedades Mortales están fuera del alcance de la presente discusión. Estas son:

#### *6.- Costos médicos excesivos*

En algunas compañías, éstos son el gasto más grande.<sup>1</sup>

#### *7.- Costos excesivos de garantía, fomentados por abogados que trabajan sobre la base de honorarios aleatorios<sup>1</sup>*

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## 15.2 Y algunos Obstáculos

- *Descuido de la planificación y de la transformación a largo plazo*

Aun cuando existan planes a largo plazo, con frecuencia son desatendidos por razón de las supuestas emergencias. Las políticas de la compañía, que a menudo son esencialmente frívolas, y absorben el tiempo de la alta gerencia. Las políticas referentes a la asistencia y a la puntualidad pueden consumir gran parte del tiempo de los ejecutivos, si se considera que en un ambiente de buena gerencia no constituirían temas de discusión.<sup>1</sup>

- *La suposición de que la solución de los problemas, la automatización, las novedades mecánicas o electrónicas y la maquinaria nueva transformarán la industria*

Los norteamericanos tienen gran afición por los juguetes tecnológicos nuevos, pero éstos no constituyen solución alguna para los problemas de calidad y productividad profundamente arraigados.<sup>1</sup>

- *En busca de ejemplos*

Las compañías tienen la tendencia a ir a otro sitio en busca de soluciones de problemas a ver si pueden copiarlas. Esto constituye un peligro. Los ejemplos por sí mismos nada enseñan, es necesario saber por qué una práctica tiene éxito o fracasa.<sup>1</sup>

- *Nuestros problemas son diferentes*

Esto a menudo se dice como una excusa para no realizar un análisis de qué es lo que pasa.<sup>1</sup>

- *La instrucción obsoleta en las escuelas*

Estas son las escuelas de administración de empresas que enseñan finanzas y contabilidad creativa y operan sobre la teoría de que las habilidades gerenciales se pueden enseñar, no aprender, en la fábrica misma.<sup>1</sup>

- *Depender de los departamentos de control de calidad*

La calidad debe estar en manos de la gerencia, de los supervisores, de los gerentes de compras y de los trabajadores responsables de la producción. Son ellos los que pueden hacer la mayor contribución. Pero los departamentos de calidad, esgrimiendo cifras que muestran lo que sucedió en el pasado - no lo que habrá de suceder en el futuro, que no pueden predecir - con frecuencia desorientan a los gerentes hasta el extremo de que éstos siguen dejando la calidad en manos del departamento.<sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

- *Achacarles a los trabajadores la culpa de los problemas*

Los trabajadores son responsables sólo del 15 por ciento de los problemas, y el sistema del 85 por ciento . El sistema es responsabilidad de la gerencia.<sup>1</sup>

- *Calidad por inspección*

Las compañías que dependen de la inspección masiva para garantizar la calidad nunca mejorarán. Las inspecciones se hacen demasiado tarde, no son confiables y son ineficaces.<sup>1</sup>

- *Salidas en falso*

La enseñanza al por mayor de los métodos estadísticos - sin un cambio correspondiente en la filosofía de la compañía - constituye una de esas salidas en falso. Otra salida en falso, muy popular en estos días, son los "CC", dice el Dr. Deming (CC significa Control de Calidad) . La idea es atractiva. "El obrero de producción puede decirnos mucho acerca de lo que está mal y cómo mejorarlo". Sin embargo, dice el Dr. Deming, "Un círculo CC puede tener éxito sólo si la gerencia está dispuesta a actuar sobre las recomendaciones del círculo". Cuando la gerencia no está interesada en participar, tal como sucede con frecuencia , los círculos CC simplemente se desintegran. Muy a menudo, el hecho de implantar círculos CC, lo mismo que "grupos para involucrar a los empleados" y "grupos de participación de empleados ", tan sólo representa la esperanza de alguna persona de quitarse de encima los problemas de la gerencia, que son los verdaderos problemas.<sup>1</sup>

Sin embargo, las salidas en falso ofrecen un consuelo temporal, dan la apariencia de que algo está sucediendo. El Dr. Deming las llama "pudín instantáneo".<sup>1</sup>

- *El computador desguarnecido*

Aunque el computador tiene su lugar, también puede servir de depósito para datos que nunca se emplean. Con mucha frecuencia la compra de un computador parece ser "la cosa indicada" . No existe un verdadero plan para su uso. Los computadores confunden e intimidan en forma apropiada para usar el equipo.<sup>1</sup>

- *Cumplir con las especificaciones*

Esta es la manera aceptada de hacer negocios en los Estados Unidos, pero no es suficiente si se trata de mejorar la calidad y la productividad.<sup>1</sup>

- *Pruebas inadecuadas de los prototipos*

A menudo, los prototipos muestran un excelente desempeño en el laboratorio, pero exhiben toda suerte de problemas en la producción.<sup>1</sup>

- "Cualquier persona que llega a tratar de ayudarnos debe saber todo sobre nuestro negocio"<sup>1</sup>

1. - "Cómo Administrar con el Método Deming" por Mary Walton 2. "Calidad Permanente usando el Método Deming" por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

---

El Dr. Deming con frecuencia se hace cargo de clientes con cuyos negocios no está íntimamente familiarizado. Es posible, observa, saber todo acerca de un negocio, excepto cómo mejorarlo.<sup>1</sup>

“La ayuda que produce el mejoramiento solamente puede provenir de otra clase de conocimientos”.<sup>1</sup>

1. - “Cómo Administrar con el Método Deming” por Mary Walton 2. “Calidad Permanente usando el Método Deming” por Frank Price 3.- ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa 4.- Manual de Control de Calidad de la F.J.M.E

---

## **Bibliografía.**

1. " Cómo Administrar con el Método Deming " por Mary Walton
2. " Calidad Permanente Usando el Método Deming" por Frank Price
3. ¿Qué es el Control de Calidad? por Kaoru Ishikawa
4. Manual de Control de Calidad de la F.I.M.E

## ***Introducción.-***

**D**urante los últimos años el panorama de los negocios del mundo occidental ha estado experimentando un cataclismo, una revolución de la Calidad. Esta explosión de interés en la dirección de la calidad no solo ha afectado al sector manufacturero sino que ha influido en todas las áreas de la industria con diversos efectos.

El que cada cual se esmere al máximo no es la respuesta. Cada cual se está esforzando al máximo. Es necesario que la gente comprenda la razón por la cual la transformación es indispensable para sobrevivir en el mercado, el cual exige cada vez con mayor intensidad un valor agregado en los productos y servicios que se adquieren.

Los Catorce Puntos de Deming no son la llave mágica que abre el cofre de ganancias de una empresa, pero nos ayudan a comprender no solo la importancia de las herramientas estadísticas y su aplicación en los negocios, sino también el clima cultural en el cual se emplean estas herramientas, el ambiente en el que pueden tener éxito o pueden fracasar, clima en el que la gerencia cubre un papel determinante, pues solo si el cambio se da desde aquí será posible la implementación de esta nueva doctrina en la filosofía de los subordinados.

Los beneficios que trae consigo la adaptación de este concepto moderno de la calidad se reflejan en un mejor ambiente de trabajo, una disminución de costos y una mejor posición competitiva en los mercados, dado que los bienes y los productos así producidos pueden incluso superar ampliamente los requerimientos del cliente.

## *Introducción.-*

**D**urante los últimos años el panorama de los negocios del mundo occidental ha estado experimentando un cataclismo, una revolución de la Calidad. Esta explosión de interés en la dirección de la calidad no solo ha afectado al sector manufacturero sino que ha influido en todas las áreas de la industria con diversos efectos.

El que cada cual se esmere al máximo no es la respuesta. Cada cual se está esforzando al máximo. Es necesario que la gente comprenda la razón por la cual la transformación es indispensable para sobrevivir en el mercado, el cual exige cada vez con mayor intensidad un valor agregado en los productos y servicios que se adquieren.

Los Catorce Puntos de Deming no son la llave mágica que abre el cofre de ganancias de una empresa, pero nos ayudan a comprender no solo la importancia de las herramientas estadísticas y su aplicación en los negocios, sino también el clima cultural en el cual se emplean estas herramientas, el ambiente en el que pueden tener éxito o pueden fracasar, clima en el que la gerencia cubre un papel determinante, pues solo si el cambio se da desde aquí será posible la implementación de esta nueva doctrina en la filosofía de los subordinados.

Los beneficios que trae consigo la adaptación de este concepto moderno de la calidad se reflejan en un mejor ambiente de trabajo, una disminución de costos y una mejor posición competitiva en los mercados, dado que los bienes y los productos así producidos pueden incluso superar ampliamente los requerimientos del cliente.

