# Administración de operaciones con enfoque en el cliente

Cómo alinear los procesos de negocio y las herramientas de calidad para alcanzar la efectividad operativa



CHRISTOPHER K. AHOY

# Administración de operaciones con enfoque en el cliente

# Administración de operaciones con enfoque en el cliente

Cómo alinear los procesos de negocio y las herramientas de calidad para alcanzar la efectividad operativa

CHRISTOPHER K. AHOY

Traducción Erika Jasso Hernan D'Borneville

Traductora profesional



**Director editorial:** Fernando Castellanos Rodríguez **Editor sponsor:** Cristina Tapia Montes de Oca **Supervisor de producción:** Zeferino García García

#### ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio, sin la autorización escrita del autor.



DERECHOS RESERVADOS © 2010 respecto a la primera edición en español por McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V.

A Subsidiary of **The McGraw-Hill** Companies, Inc.

Corporativo Punta Santa Fe Prolongación Paseo de la Reforma 1015, Torre A Piso 17, Colonia Desarrollo Santa Fe, Delegación Álvaro Obregón C.P. 01376, México, D.F. Miembro de la Cámara Nacional de la Industria

Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736

#### ISBN 13: 978-607-15-0242-1

Translated from the 1st English edition of Customer Driven Operations Management. Aligning Business Processes and Quality Tools to Create Operational Effectiveness in your Company By: Christopher K. Ahoy Copyright © MMIX by The McGraw Hill Companies Inc. All rights reserved.

ISBN: 978-0-07-160831-2

1234567890 109876543210

Impreso en México Printed in Mexico

# A mi familia, amigos y a todos aquellos que me pidieron escribir este libro

# **C**ontenido

Agradecimientos	ix
Prefacio	xi
Capítulo I: ¿Dónde comienza un viaje de clase mundial?	ı
Capítulo 2: Crear una organización de clase mundial	35
Capítulo 3: ¿Dónde comenzar su viaje?	63
Capítulo 4: Etapas del cambio	77
Capítulo 5: Niveles de desarrollo	89
Capítulo 6: ¿Quién es el cliente?	117
Capítulo 7: Enfoque en el cliente	135
Capítulo 8: Diseño organizacional	157
Capítulo 9: Métricas	177
Capítulo 10: Enfoque sistémico y la reducción de brechas	185
Capítulo II: Herramientas para la calidad	199
Capítulo 12: Perspectivas durante el viaje para lograr	
la clase mundial	219
Conclusión	239
Apéndice A: Recursos en la web	241
Apéndice B: Glosario y abreviaturas	243
Bibliografía	257
Índice	263

# **Agradecimientos**

I más sincero agradecimiento es para mi esposa, Ruth, por su paciencia en las tardes y los fines de semana en que estaba ocupado y concentrado en escribir este libro (que comenzó en 2003). Gracias a mis dos editores, Ruth Ahoy y Kenneth Lynn, por ofrecerme incontables horas de su tiempo. Gracias a Lauren Lynch, editora asistente, y a Scott Kurtz, editor de producción de McGraw-Hill, por los toques finales a esta obra.

Mi gratitud a todos aquellos que apoyaron mis esfuerzos e iniciativas en las diferentes facetas de mi vida laboral, donde he tenido el privilegio de liderar a cinco organizaciones privadas y públicas compuestas por grupos muy talentosos y dedicados. Mi profundo reconocimiento a mis muchos amigos y colegas por pedirme que hiciera una presentación en sus compañías, instituciones y congresos, lo que continuamente estimuló mi entusiasmo para compilar este libro. Mi agradecimiento sincero a todos ustedes que pacientemente escucharon mis ideas sobre los conceptos que supone convertirse en una operación de clase mundial.

"Tashi Delay" significa en tibetano, "Rindo tributo a la grandeza que hay en todos ustedes".

Christopher K. Ahoy Ames, Iowa, 2008

### **Prefacio**

Un mundo poblado con lo regular y lo ordinario, que gozan de una promoción exagerada y que alcanzan niveles inimaginables de reverencia e importancia, su organización y sus logros aparentemente imposibles son, pues, más inspiradores de lo que usted imagina. La visión, previsión y decisión de sus esfuerzos y de los de sus colegas son, si me perdonan el cliché, maravillosos. El nivel de entusiasmo genuino y el orgullo que sintieron por el merecido éxito que usted y la organización habían alcanzado, fue especialmente regocijante para mí, aunque esto revelaba la gran cantidad de energía que todos habían invertido para lograr ocupar el lugar en el que están. Qué fortuna para Universidad Estatal de Iowa haber cruzado su órbita con la de usted, y qué afortunados somos el resto de nosotros en Iowa central de tener a alguien de su estatura justo aquí como colega y donador desinteresado para nuestro cuerpo colectivo de conocimientos y experiencia sobre todo aquello relacionado con la calidad... Espero con ansiedad aprender más de usted la próxima vez que nuestros rumbos se encuentren... Hasta entonces, resista hasta el final, que definitivamente está en el camino correcto."

William E. Harris III, Director de calidad ITA, Group Inc., 12 de enero de 2006

#### ¿POR QUÉ ESTE LIBRO?

¡A solicitud especial! En mis presentaciones, los asistentes preguntarían, "¿Dónde está el libro?" En 2003, comencé a escribir en las noches después del trabajo y terminé la primera versión en la primavera de 2005. Ésta es la versión final.

Muchos intervinieron ayudándome e incitándome a escribir un libro sobre lo que se necesita para crear una organización de clase mundial. Este libro, *Administración de operaciones con enfoque en el cliente*, está basado en mi serie de conferencias. El propósito inicial de la serie de conferencias era educar al personal administrativo en las directrices que los ayudarían a convertirse en lo mejor que podían ser. Desde el principio, en el Facilities Planning and Management Department en la Universidad Estatal de Iowa, senté las bases al desarrollar un mapa para nuestro éxito en el viaje por la calidad que duró 12 años. (Véase www.fmp.iastate.edu/worldclass).

Al tratar de encontrar soluciones, me enfrenté a muchos problemas e inconvenientes, que después entendí que eran las mismas soluciones que muchas otras organizaciones estaban buscando. Las iniciativas que implementamos tuvieron la intención de ayudar a la Universidad en sus aspiraciones para convertirse en una de las mejores instituciones subvencionadas por el estado en la nación y en una de las instituciones líderes en docencia e investigación en el mundo en ciencia y tecnología. Estas mismas iniciativas en apariencia eran a las que la mayoría de las demás organizaciones aspiraban para alcanzar el pináculo del éxito y convertirse en una operación de clase internacional. En mis muchas conferencias mi audiencia preguntaría, "¿Qué se hace para implementar el proceso que lleva a ser una organización de clase internacional?"

Aprendí muchas lecciones en el curso de implementar las mejores prácticas al seguir una visión persistente, consistente, clara y persuasiva para la transformación. Tuve la fortuna de estar en el lugar correcto en el momento correcto. Estas circunstancias me ayudaron a formular una teoría y práctica. El enfoque central ha sido compartir los conceptos de alcanzar una estatura de clase mundial elevando los estándares del alto desempeño en todo el mundo. Comprometerse con individuos que buscan alcanzar este pináculo del éxito, crea una atmósfera cargada de emoción. Muchos cambios

son posibles si se aprovecha la tecnología y se usan las herramientas clásicas de calidad idóneas para cualquier organización. Enseñar y entrenar a una organización requiere una visión clara del futuro basada en valores. Usted enseña a los empleados y ellos se enseñan unos a otros, lo cual fortalece su propio conocimiento.

Llevar a una organización a través de un viaje basado en el valor, en el diseño organizacional, en el alto nivel y en la construcción de relaciones, bien vale la pena. Mi creencia es que cualquier organización que aspire a ser mejor tendrá una ventaja competitiva con respecto a la competencia. Cuando una organización cambia del estado de supervivencia al estado del triunfo, debe tener una agilidad que está predeterminada a cambiar constantemente de forma. Saber cómo lograrlo es la clave para crear una operación de clase internacional que consiga el "éxito entre los clientes".

Introduje cambios de paradigma en el pensamiento y comportamiento de nuestro equipo de trabajo; realicé cambios culturales a través de muchas iniciativas en el proceso de mejora continua de la calidad y de metodologías transformacionales; y cambié el enfoque para concentrarse en los procesos más que en las tareas. Al aprovechar la tecnología, realicé mejoras de procesos e hice a mi organización avanzar. (Véase el capítulo 4 de este libro.) Este aprovechamiento hizo posibles los éxitos que el departamento alcanzó al mejorar de manera continua la calidad y también mitigó parte de la resistencia y los retos planteados por nuestros "guardianes de la cultura", empleados cuya forma de pensar implica "si funciona ahora, ¿por qué cambiarlo?"

El proceso que se usó en el viaje hizo que varios visitantes inquisidores llegaran al departamento de administración y planeación de instalaciones, y solicitaran información sobre cómo lograr una estatura de clase mundial. A medida que compartía la información con otras organizaciones, éstas comenzaron su propio viaje de mejora continua de la calidad para desarrollar sus propios recursos humanos de clase mundial para suplir sus deficiencias. La retroalimentación provino de los colegas y el reconocimiento y agradecimiento por lograr el éxito en nuestra búsqueda atrajo visitas adicionales a nuestro sitio ISU e invitaciones personales para hablar en muchas conferencias. Recibimos muchos testimonios, elogios, reconocimientos y premios en el proceso.

#### XIV PREFACIO

Puesto que la Universidad Estatal de Iowa es una organización sin fines de lucro, compartimos nuestra información de manera gratuita. Compartir esto con diversas empresas nos confirma que estamos en el camino correcto y nos motiva a continuar este viaje. Que tantas personas quieran escuchar más acerca de nuestra "búsqueda para ser el mejor" aumenta nuestra energía para seguir haciendo lo que hacemos en el mejor de los intereses de nuestra organización matriz (ISU) y de nosotros mismos.

Cuando una organización comienza a cuestionarse qué hace y por qué lo hace, comienza a preparar un 'camino amarillo' que los llevará al logro de sus propias metas de largo plazo hasta alcanzar el pináculo del éxito.

Seminarios: Creating Awareness for a World-Class Operation Ahoy, 1997-2007

Conforme navegue por este libro, verá que nosotros hemos seguido este camino.

#### **CAPÍTULO**



# ¿Dónde comienza un viaje de clase mundial?

La recompensa del científico joven es el estremecimiento emocional de ser la primera persona en la historia del mundo en ver algo o comprender algo. Nada se puede comparar con esa experiencia... La recompensa del antiguo científico es el sentimiento de haber visto un vago esbozo crecer hasta convertirse en un paisaje magistral.

Cecilia Payne-Gaposchkin<sup>1</sup>

#### **DONDE EL VIAJE COMIENZA**

En la primavera de 1997, el departamento de administración y planeación de instalaciones (FP&M) en Iowa State University comenzó un viaje de 12 años por la calidad para convertirse en una operación de clase mundial. Diseñamos una forma sistemática de considerar el pensamiento metódico y el empoderamiento de nuestra gente como partes constitutivas de nuestro desarrollo organizacional. La tarea consistió en establecer una dirección para la organización a fin de poder avanzar hacia el futuro con la defini-

ción de la visión, misión y valores centrales. Para mi equipo, elegí desde el principio una organización plana, alejada de la estructura tradicional de comando y control jerarquizados. Descubrí que a través de la exploración de nuevos caminos (alinear a la organización estudiando el sistema en sus partes y como un todo) y al trabajar en el empoderamiento de las personas (encontrar un hogar para sus talentos y crear un ambiente seguro para ellos), los talentos de nuestra gente florecerían a través del voluntariado y no de la conscripción.

Me enfoqué en las fortalezas y lidié con nuestras debilidades mientras me alejaba de un enfoque centrado en las tareas y me acercaba a uno centrado en los procesos. Creé una organización basada en el valor al cambiar nuestra cultura a través del uso de la tecnología. Los grupos pequeños en ocasiones pueden sacar ventaja de la efectividad. Incluimos metodologías de mejora de procesos para ayudar con el rezago cultural. Aportamos mejora de procesos a la cultura y no cultura al proceso. Desarrollé materiales para varias clases y escribí numerosos artículos para ayudar al personal a explicar hacia dónde íbamos y por qué. Las presentaciones de las clases estaban dirigidas a crear la conciencia de una operación de clase mundial y a obtener el conocimiento y las habilidades necesarias para producir trabajadores que estuvieran a la altura de los desafíos futuros.

Para crear el desempeño deseado de alto nivel, me reunía individualmente con los miembros de nuestro equipo, así como con los miembros de instituciones homólogas, asociaciones profesionales y otras empresas, entidades privadas y públicas, en el proceso de crear la conciencia para las operaciones de clase mundial. Estas reuniones aumentaron el número de las personas interesadas en crear una operación de clase mundial e inspiraron a muchos otros a crear operaciones de alto nivel por su propia cuenta. El interés en esta cuestión ha persistido y continúa demandando una fuente común de información. Las personas continuamente me piden que ponga esta información a disposición del público en una forma escrita y me invitan como ponente en sus conferencias por todo el mundo. Estas presentaciones crearon entre individuos y audiencias hambre por un desempeño de alto nivel en sus propias organizaciones.

Fue evidente que las diferentes iniciativas que había estado inculcando en mi propia organización no sólo eran las que mi organización necesitaba, sino las que otras con una inclinación similar estaban también buscando. Las preguntas que se plantearon durante mis presentaciones consistían en lo siguiente:

- 1. ¿Cómo creó usted el clima organizacional para la calidad?
- 2. ¿Cómo se articularon las visiones de calidad en su plan estratégico?
- 3. ¿Cuáles fueron los motores clave que impulsaron la visión junto con la operación central de la organización?
- 4. ¿Cómo mide el desempeño individual y organizacional y la habilidad central?
- 5. ¿Qué clase de iniciativas, objetivos y metas se implementaron?

Cualquiera que sea la metodología que una organización emplee para lograr una participación de mercado entre sus clientes, el enfoque principal del marketing es probar las aguas de la competencia para saber qué debe hacer la organización para estar en posibilidades de atender la voz de sus empleados y la de sus clientes, para satisfacer o exceder las expectativas de éstos (véanse capítulos 6 y 7). Muchas personas han obtenido ayuda para desarrollar procesos, pero el trabajo de un solo individuo o departamento no suele tomarse en cuenta en los resultados del proceso en general. En un enfoque centrado en procesos es posible eliminar los silos no funcionales y estudiar la complejidad, fragmentación, falta de tecnología, niveles de aprobación, falta de titularidad en los procesos, redundancia, número de formas, grado de enfoque en el cliente, costo de las actividades que no agregan valor, número de pasos en un proceso (o transferencias) y la remodelación de algunos subprocesos.

La pregunta que suele surgir es, "¿Qué es lo que nos debe preocupar más, la calidad de nuestros productos o servicios o la calidad de nuestro proceso de negocio?" Es cinco veces más probable que los clientes resulten afectados por los resultados de un negocio deficiente debido a un proceso defectuoso, que por productos y servicios deficientes, es decir, la falta de titularidad en la actividad de un proceso o demasiadas transferencias dentro de la organización.

Un proceso es una serie de actividades y eventos. La administración adecuada comprende el arte de manejar procesos y usar herramientas de medición para determinar la mejora a partir del desempeño básico. En una

#### 4 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

cadena de suministro, o flujo de valor, el proceso comienza con el proveedor y termina con el cliente. Conocida por lo general como *flujo de valor*, el proveedor, el insumo, el proceso y el cliente están en una operación continua unida por eslabones en una dirección lineal. Un proceso tiene un principio y un final. Un proceso consume recursos y requiere estándares para medir el desempeño de manera imparcial y repetible. Responde a los sistemas de control que dirigen los desempeños relativos a la calidad, velocidad y costo de una organización. Para lograr una ventaja competitiva es necesario monitorear nuestros procesos de manera constante para mejorarlos.

Como Peter W. Keen escribió en su obra *Process Edge*, "Los procesos son la fuente de una competencia especial 'específica de la empresa' que constituye su diferencia competitiva". No hay un producto o servicio sin un proceso. Asimismo, no existe un proceso sin un producto o servicio. Los procesos hacen a la organización. Algunas consideraciones básicas de cómo puede mejorar sus procesos una organización son:

- 1. Considere hacer las "cosas correctas" más que sólo hacer las "cosas correctamente".
- 2. Elimine pasos innecesarios para conservar recursos.
- 3. Haga mejores preguntas para obtener mejores respuestas.
- 4. Haga que los procesos funcionen de manera más rápida, mejor, más inteligente y menos costosa.
- 5. Pregúntese, ¿estamos protegiendo a las "vacas sagradas" que inhiben el cambio y limitan nuestros recursos?
- 6. Busque los factores ocultos.
- 7. Convierta las entradas en resultados (salidas).
- 8. Demande estándares para desempeños repetibles.
- 9. Responda a los sistemas de control, que dirigen la calidad, la velocidad y el costo del desempeño.

En un extremo de la organización, los miembros están enfocados en los conceptos, métodos y herramientas esenciales necesarias para administrar exitosamente los procesos de trabajo. Éstas son las abejas obreras de la organización interesadas en producir los mejores productos y servicios. Se ha dicho que en la fábrica de Toyota, así como en otras organizaciones con procesos de manufactura avanzados, el trabajador a nivel de proceso tiene

la facultad de detener todo el sistema si existe la evidencia de alguna falla. Tal metodología recibe el nombre a prueba de errores, o el término japonés poka-yoke.

A nivel de procesos, los principios organizacionales del lugar de trabajo son claros y comprensibles. Los trabajadores están conectados emocionalmente a un conjunto de prioridades clave mediante el liderazgo de la administración de operaciones. Para evitar errores y frustraciones, la mayoría de las explicaciones deben ser claras, de manera que desde el trabajo, equipo, etc., la "visibilidad" de las prioridades clave no se vea obstruida. Los individuos y equipos deben ser trabajadores disciplinados, diligentes y facultados con conocimiento, capacidad y habilidades para desempeñar el trabajo para el que están capacitados, es decir, llevar la condición "ser" al siguiente nivel de excelencia. Los gerentes deben eliminar los obstáculos (que pueden ser sistemas estructurales o sistemas culturales) que pueden estar presentes desde tiempos inmemoriales. Eliminar obstáculos será responsabilidad de los niveles jerárquicos más altos y de los gerentes operativos de procesos. La mayoría de los titulares de procesos trabajan mejor en un entorno colaborativo y de trabajo sinérgico con confianza y rendición de cuentas mutua; y son los responsables de alcanzar las metas prioritarias. Para levantar un mapa de los procesos de la condición real actual, del estado futuro y el estado ideal, véanse las siguientes páginas.

Usted debe crear la situación para la transformación a través de un diseño organizacional (véase el capítulo 8). Éste es un enfoque para que las estructuras organizacionales, los sistemas de incentivos, el diseño de procesos de negocio, las soluciones operacionales y las metodologías para la mejora de procesos favorezcan a la gente. Esto guía el cambio cultural hacia la comprensión de la globalización, la diversidad cultural, el capital cultural y el capital del conocimiento; y crea la conciencia de la finitud de los recursos en nuestro planeta a través de la administración de recursos.

Casi todo lo que hace una compañía u organización implica un proceso. En realidad, todo lo que hacemos en nuestras vidas supone un proceso. "Un proceso es cualquier actividad o grupo de actividades que toma un insumo, le agrega valor y proporciona un resultado a un cliente interno o externo."<sup>3</sup> En una modalidad de procesos, la filosofía gerencial es necesaria para fijar la dirección de una organización. Crear una filosofía gerencial para la calidad en la organización ayuda a equipar a los empleados en sus rutas hacia el éxito.

La administración de la calidad total (TQM) obtuvo una gran popularidad y se infiltró en todos los sectores industriales. Aunque TQM sigue siendo válida para la mejora incremental, carece de las mediciones que los procesos demandan en los sectores industriales y comerciales de hoy. Durante un tiempo, la suplió la reingeniería de procesos de negocio y se convirtió en un método más refinado de mejora de procesos que hace uso de la tecnología de la información para manifestar las mejoras a través de una cultura basada en datos y en todas las áreas funcionales de una organización. Las organizaciones que sólo se enfocan en el recorte de personal y de costos no duran demasiado. "Un patrón de pensamiento completamente diferente ocurre cuando uno se enfoca en el proceso."

Muchos de los procesos actuales están en condiciones deplorables. Los procesos están fragmentados a través de los departamentos funcionales. Los procesos están plagados de numerosas transferencias (o pasos que no agregan valor). Los individuos no pueden responsabilizarse sin tener la "historia completa" necesaria para corregir el proceso. Las transferencias son la fuente de trabajo que no agrega valor y que crea retrasos, errores e inflexibilidad porque:

- 1. Aquellos involucrados en el proceso no pueden ver o comprender todo el propósito.
- 2. El proceso o un subproceso no se puede ver, medir o administrar.
- 3. Nadie asume la responsabilidad gerencial y nadie debe rendir cuentas.
- 4. Las diferentes oficinas o unidades de trabajo se ven unas a otras con sospecha.

El primer paso para resolver este problema es el mapeo del proceso.

#### **MAPEO DEL PROCESO**

El mapeo del proceso es un método para comprender a profundidad un proceso. Es la herramienta de calidad más usada para revisar la condición

de las cosas en una organización o proceso: desde la realidad actual, la realidad futura, al estado ideal. Es una herramienta para analizar e improvisar procesos de negocio al determinar la realidad actual y hacer mejoras que llevarán al estado futuro y finalmente al estado ideal. Levantar el mapa de un proceso en una operación de clase mundial es crucial para determinar las condiciones existentes.

El mapeo de procesos ayuda a desarrollar medidas y objetivos del desempeño profesional, lo cual a su vez indica qué tan bien están contribuyendo las actividades individuales con un proceso en particular. Las actividades descubiertas a través del mapeo de procesos revelan los vínculos entre los recursos organizacionales y los productos y servicios generados y entregados a los clientes. Sería difícil emular las mejores prácticas sin determinar el lenguaje del proceso en la organización y usar la estadística para medir el progreso. La razón de enfocarse en un proceso es crear la conciencia de lo que es en realidad una operación de clase mundial. El viaje para convertirse en el mejor comienza con tres preceptos: actitud, proceso y herramientas. Éstos se analizarán con mayor detalle en el capítulo 2. La tarea de convertir a la organización en una operación de clase mundial debe comenzar con la creación de una conciencia de cultura de clase mundial y con la observación de los paradigmas de clase mundial consistentes en la actitud, proceso y herramientas necesarios en el viaje para alcanzar la excelencia y buscar la grandeza por medio de resultados sobresalientes.

#### El mapa del proceso

Un mapa de proceso es la imagen de un proceso de negocio o sistema suficientemente detallado para facilitar mejoras significativas. El mapa es la herramienta de calidad más importante en un proceso. Al levantar el mapa de los procesos existentes en un diagrama de flujo, el mapa se convierte en la fuerza principal para comprender las secuencias de las actividades que han definido el estado actual de la realidad o la condición "es", y para determinar dónde "debe" estar la organización en el futuro, antes de avanzar a la condición "podría estar", que es el estado ideal. La condición actual(es) se deriva de la "línea de partida", que es el resultado final del modus operandi de cualquier

organización. Véanse las figuras 6.1, 6.2 y 7.2. Ésta es la condición mínima que cualquier cliente espera tolerar como el punto mínimo para mejorar hasta convertirse en una organización destacada.

La técnica del mapeo ofrece un análisis crítico para definir las cuestiones de desempeño y comprender los requisitos del cliente y del proveedor. A continuación se presentan los diferentes tipos de mapas de procesos:

- 1. Mapa de relaciones
- 2. Mapa de procesos interdisciplinarios
- 3. Mapa de procesos lineales
- 4. Mapa de procesos trabajo/tarea

Para comprender la realidad presente de la forma en que un negocio se realiza, una organización debe hacer el mapeo de sus procesos existentes como son y después determinar dónde se encuentran sus estados futuros e ideales.

#### Mapeo de los procesos existentes

El mapa de un proceso existente es necesario para comprender mejor los factores críticos de negocios. Este mapa se debe modificar para llevar a la organización al siguiente nivel de excelencia, al elevar los estándares. Para lograr una ventaja competitiva, el mapeo de un proceso debe vigilarse constantemente para su mejora. El mapeo de la realidad actual (la condición presente) ayuda a la organización para tomar las decisiones sobre su "deber ser" (el estado futuro). El mapa y el diseño del estado deseado llevará a la condición "poder ser" (el estado ideal) y a los trabajadores de clase mundial.

Es importante procesar un mapa del estado actual de cada unidad de trabajo para determinar cómo funcionan las prácticas existentes. Todos estos ejercicios se deben realizar para determinar el análisis de brechas, es decir, hacia dónde necesitamos ir a partir de donde nos encontramos en el estado actual de las cosas, que es la condición "es", antes de avanzar a la condición de deber ser o a la situación de poder ser. Para comprender

la condición actual, se mapean muchos procesos organizacionales, observando el modus operandi de cada aspecto de la organización. Una vez que se determina cuál es la realidad actual, se deben identificar las raíces de las condiciones existentes que no funcionan bien o que lo hacen de modo ineficiente. Después se determinan las acciones correctivas y preventivas necesarias. Al identificar tales cuestiones en cada uno de los procesos y al comprender con claridad lo que se necesita para llevar a la excelencia operativa a cada unidad de trabajo, estaremos en posibilidad de crear la "métrica" requerida para identificar el aspecto más importante en nuestras operaciones y así darle seguimiento, de lo contrario, no podrá medirlo. La técnica de mapeo está disponible en el sitio Web de ISU en http://www. fpm.iastate.edu/worldclass/process\_mapping.asp y también en las fuentes listadas en el capítulo 11.

#### **RESPONSABLES DE LOS PROCESOS**

Los responsables o dueños de los procesos son los gerentes de una unidad de negocios o personal que son clave para las operaciones de la organización debido a su experiencia en la materia. El dueño del proceso tiene la responsabilidad de principio a fin de ese proceso, de su desempeño y de cualquier cambio que se implemente en ese proceso. El responsable del proceso:

- 1. Crea el diseño del proceso.
- 2. Especifica los pasos y su interacción.
- 3. Observa que el diseño debe evolucionar en lugar de ser estático.
- 4. Se asegura de que el diseño se actualice de manera constante para estar a la altura de las demandas cambiantes del cliente y de las presiones competitivas.
- 5. Establece un sistema de medición para el proceso.
- 6. Ofrece guía a las personas que realizan el proceso y las ayuda cuando lo piden.
- 7. Es defensor del proceso cuando necesita obtener los recursos necesarios y representa al proceso en la toma de decisiones corporativas.

La organización tradicional tiene sus ventajas. Las personas sólo tienen que cumplir con las órdenes de sus jefes, lo cual les da un grado importante de claridad y simplifica sus vidas. Para apoyar a la nueva organización, los sistemas gerenciales (para la presupuestación, planeación, etc.) deben transformarse de funciones a procesos. Por lo tanto, debe existir un proceso que explique qué y cómo se hacen las cosas.

El proceso de buscar constantemente nuevas ideas o métodos, prácticas y procesos, y adoptar las nuevas prácticas o adoptar las nuevas características e implementarlas para convertirse en lo mejor de lo mejor.

> Robert C. Camp, Xerox Corporation

#### **BENCHMARKING**

Un punto de comparación o benchmark se define como un punto de referencia a partir del cual se hacen mediciones; es algo que sirve como un estándar contra el cual otros se pueden medir. El término se refiere a un punto en particular dentro de una serie de procesos que es un buen punto de partida para hacer un inventario de su progreso. El significado original de benchmark proviene del nombre que se le daba a la marca geodésica de bronce (punto catastral) empotrada a alguna roca, con la que el topógrafo marcaba los linderos de un terreno. El resultado representa las mejores prácticas y desempeños para actividades similares, dentro o fuera de la industria de la organización. Las organizaciones realizan el benchmarking para comprender dónde están con relación a un desempeño de clase mundial. También puede suponer identificar una métrica que ayude a medir qué procesos o cuántos pasos son necesarios para completar esa serie.

No obstante, la comparación puede realizarse entre industrias semejantes u homólogas, entre categorías similares y con otras industrias para lograr una comparación competitiva de clase mundial. Como versa el refrán, "La locura hace lo mismo una y otra vez y espera resultados diferentes". Por lo general, el benchmarking se debe realizar fuera de las fronteras de industrias

semejantes y con organizaciones de clase mundial. El uso del benchmarking crea un sentimiento de urgencia para hallar una razón convincente para cambiar y formas nuevas de mejorar continuamente procesos (mejoras continuas rápidas o tiempo rápido de respuesta). El benchmarking competitivo o mejor en su clase puede crear un sentimiento de urgencia así como demostrar el valor de buscar en el exterior ideas y comparaciones.

El benchmarking comparativo establece dónde está una organización en relación con industrias similares, y el benchmarking para la competencia de clase mundial es entre aquellos que tienen procesos tanto similares como diferentes. El benchmarking externo evita establecer estándares demasiado bajos y ayuda a mantener a las personas de la organización enfocadas en el mercado. Esta comparación es uno de los primeros niveles para obtener una ventaja competitiva. Para destacar, una organización debe trascender las mediciones comparativas del benchmarking.

Toda organización debe comparar sus datos tanto interna como externamente para asegurarse de su progreso. Por lo general, tres años de datos darán una tendencia y cinco años de datos darán mejores tendencias para confirmar la información y tomar decisiones mejor informadas.

Es posible encontrar las mejores prácticas en nuestros propios procesos así como en los procesos externos. Para reducir costos, aumentar las ganancias y acelerar la entrega de los productos y servicios, así como para aumentar la satisfacción del cliente (la plataforma inicial para moverse de bueno a grandioso en toda organización), las empresas deben comenzar a aprovechar los tremendos talentos inexplorados y reservas de conocimiento en sus organizaciones, y a reunir y aplicar datos comparativos a sus procesos. Algunas veces, las mejores prácticas reciben el nombre de *benchmarking interno* o *administración del conocimiento*.

Existen cinco tipos de prácticas de benchmarking:

- 1. *Interno*: comparar una operación particular dentro de la organización con otra; el benchmarking interno es fácil de implementar.
- 2. *Competitivo*: comparar una operación con las operaciones de la competencia directa y con las operaciones en la misma industria.

#### 12 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

- 3. *Cuantitativo*: comparar la productividad con cualquier operación de clase mundial; adaptar los procesos de la propia organización a los de la organización vanguardista (pensar de manera innovadora), usar medidas cuantitativas de procesos similares y diferentes.
- 4. *Funcional*: comparar una operación con otra similar dentro del amplio rango de una industria.
- Genérico: comparar las propias operaciones con las de las industrias no relacionadas, es la mejor forma de buscar operativos de clase mundial.

El benchmarking no es lo mismo que los estudios comparativos que simplemente identifican promedios. El benchmarking debe estar estrechamente vinculado a las propuestas de valor organizacional, valores centrales, visión, misión, estrategias, metas, objetivos, tácticas y acciones. El benchmarking ayuda a crear una organización efectiva con excelencia operacional que generará una relación de alto nivel y al final se traducirá en éxito con los clientes.

A continuación se presentan nueve formas de determinar el proceso de benchmarking o de desempeño. (Los descubrí cuando visité Perth, en Australia occidental, en la conferencia del sistema Association of Tertiary Education Management, representando a la Iowa State University y a la Association of Higher Education Facilities Officers [APPA], como presidente electo de 2005.)

El proceso de benchmarking que usan en el instituto Swinburne University of Technology de Australia, descrito por Fiona Clark, encargada de planeación y calidad, es una metodología sencilla que cualquiera puede imitar:

- 1. Examinar sus procesos y desempeño requerido.
- 2. Determinar qué necesita mejorar y a qué se necesita aplicar el benchmarking.
- 3. Encontrar participantes con los cuales compararse, como organizaciones que tengan mejores prácticas relevantes en su área de interés o

- que sean útiles para realizar el benchmarking, por ejemplo, requisitos de confidencialidad.
- 4. Analizar sus procesos y desempeños exitosos relevantes para experiencia propia, y desarrollar indicadores clave de desempeño.
- 5. Comparar su desempeño con lo que usted ha analizado junto con socios y otros recursos humanos de clase mundial.
- 6. Identificar sus propias fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas y determinar qué brechas existen en sus procesos.
- 7. Desarrollar opciones y planes para mejoras.
- 8. Implementar cambios y mejoras para reducir las brechas.
- 9. Revisar el desempeño y oportunidades adicionales para la mejora continua de la calidad

Asegúrese de tomar fotografías de antes y después, que registren la realidad actual para planear y alcanzar las condiciones del estado futuro o para lograr las condiciones del estado ideal. Recuerde que una fotografía vale más que mil palabras.

Para llenar las brechas a través del análisis de brechas, una organización debe compararse a sí misma contra su competencia. El benchmarking determina un punto desde el cual establecer estándares de desempeño que representen los resultados de las mejores prácticas posibles de una organización y después dar seguimiento al progreso midiéndolo a intervalos regulares. El benchmarking ayuda a reducir la brecha entre el desempeño "real" y el "deseado". Para destacar, una organización debe ir más allá de las mediciones comparativas del benchmarking y buscar métricas de clase mundial.

El benchmarking ayuda a crear una organización efectiva con excelencia operacional que generará relaciones de alto nivel y lealtad con el cliente.

#### **ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

Durante este viaje por la calidad, se hizo cada vez más patente que era necesario un individuo que se enfocara en recabar y difundir nuestros datos internamente y que compartiera externamente nuestra información basada

#### 14 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

en hechos, impulsada por datos, alimentada por datos y basada en el conocimiento. En el año 2000, creé el puesto de administrador del conocimiento en nuestra organización. La administración del conocimiento es encontrar la información correcta para las personas correctas de la organización en el momento oportuno. Es la estrategia conciente de poner el conocimiento tácito y explícito en acción mediante la creación de una infraestructura que permita a las personas de la organización usar los datos colectivos, la taxonomía y la información como conocimiento para el beneficio de toda la empresa. El acceso al conocimiento es una operación importante, pero tener acceso a las personas con conocimiento es más importante. No importa lo que una organización haga para inculcar la administración del conocimiento y no importan las razones que tenga para establecer una unidad de trabajo para la administración del conocimiento, es importante que las personas correctas obtengan el conocimiento correcto en el momento correcto.

Un enfoque de administración del conocimiento en una organización es el siguiente paso lógico para reunir todo el capital intelectual y la memoria institucional que reside en una organización y requiere la minería de datos de la información pertinente para realizar las acciones adecuadas. Controlar el capital intelectual de la organización es, en esencia, la creación de un puesto para la administración del conocimiento con el fin de lograr la alineación organizacional máxima. La alineación es el mecanismo precursor de una organización efectiva compuesta por un grupo de equipos altamente capacitados que funcionan de una manera integral para el bien de la empresa en una causa común. Existen 10 categorías básicas en la administración del conocimiento:

- 1. Conocimiento enfocado en el cliente.
- 2. Transferencia del conocimiento y las mejores prácticas.
- 3. Administración del conocimiento de activos intelectuales.
- 4. Conocimiento personal.
- 5. Comunidad de conocimiento práctico.
- 6. Comunidades aprendices de conocimiento.
- 7. Depósito universal de conocimiento.
- 8. Administración del conocimiento como estrategia de negocios.

- 9. Innovación y creación del conocimiento.
- 10. Descubrimiento del conocimiento.

#### **CAPITAL DEL CONOCIMIENTO**

Todas las empresas compiten con base en el capital del conocimiento. Es el conocimiento profundo de los negocios, de la operación y de los niveles de proceso de una organización además de las habilidades y experiencia de los trabajadores basados en el conocimiento, lo que permite que cada organización sirva mejor a sus clientes. El capital del conocimiento es importante para mejorar los procesos y operaciones de negocio y para acelerar la entrega de los productos, bienes y servicios al mercado. La búsqueda de ser el primero en llegar al mercado a veces es una situación de vida o muerte. Casi cualquier organización (desde iglesias hasta ejércitos, desde negocios hasta instituciones de beneficencia) depende del conocimiento para florecer; el capital del conocimiento se necesita casi en cualquier parte. Para suplir esta necesidad crítica se necesitan promotores y equipos de individuos dedicados a promover el arte y la ciencia de esta tecnología. El Libro de resultados Baldrige usa el término "activos del conocimiento".

#### **ACTIVOS DEL CONOCIMIENTO**

Los activos del conocimiento se refieren a los recursos intelectuales acumulados de su organización. Es el conocimiento que posee su organización y su fuerza de trabajo en la forma de información, ideas, aprendizaje, comprensión, memoria, ideas, habilidades técnicas y cognitivas y capacidades. Su fuerza laboral, software, patrones, bases de datos y documentos son los depósitos de los activos de conocimiento de su organización. Los activos de conocimiento residen no sólo dentro de una organización, sino que también dentro de sus clientes, proveedores y socios.

Los activos del conocimiento son el conocimiento técnico del que su organización dispone para usar, invertir y crecer. La construcción y administración de sus activos de conocimiento son los componentes clave de su organización para crear valor para sus accionistas y para mantener su ventaja competitiva. Como Dov Seidman dice en su libro *How: Why How to Do Anything Means Everything... in Business and in Life* (John Wiley, 2007), lo importante para el futuro, no es lo que una compañía hace con respecto a sus negocios, sino cómo lo hace.

#### **ALINEACIÓN**

La alineación de los departamentos de una organización para crear una base de personal interdisciplinario es la piedra angular para fijar los parámetros que generarán la planeación estratégica, lo cual es el evento más importante en el viaje para convertirse en el mejor. La alineación de las organizaciones puede lograrse si se implementan prácticas que promuevan el valor capital propio y posteriormente el valor capital de la organización, además de implementar estándares de alto desempeño medibles y una mejora confiable de procesos, con la ayuda de herramientas para la calidad, incluidas las herramientas que pueden desarrollarse en el futuro. La alineación trata de aumentar el número de pioneros entre los "colonizadores" que después se convertirán en "transformadores" dentro de la organización, y también es sobre luchar con las personas CAVE (ciudadanos que están en contra de casi todo). A menos que usted haga un mapeo de sus procesos, será difícil saber dónde se encuentra en la realidad actual, la condición "es". Cada organización debe determinar dónde se encuentra con la ayuda del mapeo de cada una de sus actividades para entender mejor qué debe alinear.

El término *alineación* se refiere a la consistencia de planes, procesos, información, decisiones de recursos, acciones, resultados y análisis que apoyan las principales metas de toda la organización. La alineación efectiva requiere una comprensión común de los fines y las metas. También requiere el uso de medidas complementarias e información para planear, dar seguimiento, analizar y mejorar en tres niveles: 1) el nivel organizacional, 2) el nivel de proceso clave y 3) el nivel de unidad de trabajo (MBNQA 2007).<sup>6</sup>

#### ALINEACIÓN Y COMPROMISO ORGANIZACIONAL

La alineación interdisciplinaria asegura que la estructura, los sistemas y los procesos operativos de una organización, contribuyen para la creación de

la visión y la misión, de tal manera que se logre exceder las expectativas del cliente. La relación entre la alineación organizacional y el compromiso genera la posibilidad de provocar un cambio "trascendental". Cuando la alineación es la más alta, la probabilidad de que un comportamiento se modifique y cambie tiene la máxima oportunidad de éxito. Por el contrario, cuando la alineación es difícil y la moral es baja, el cambio se trivializa y es insignificante. Más adelante se presenta la progresión sucesiva de curvas sigmoides para mostrar los niveles de exploración, los cuales avanzan del caos y después a través de las cuatro etapas: negación, resistencia, aceptación y compromiso. Una vez fuera de estos niveles, la organización está lista para convertirse en una organización de aprendizaje y enseñanza. Los individuos de la organización serán entonces capaces de elevar los rangos de la condición prevalente y de hacer avanzar a la organización para el logro de un estatus de alto desempeño. (Para los diferentes pasos, condiciones, paradigmas y zonas de influencia, véase la figura 7.2.)

# Alineación de una organización mediante Baldrige (criterios para el diseño organizacional)

A menos que una organización esté excepcionalmente calificada para tratar a sus clientes comprendiendo sus propias fortalezas y debilidades, será incapaz de comprender lo que se requiere para avanzar en el paradigma actual de hacer negocios. En la década de 1980, cuando los bienes, productos y servicios japoneses proliferaron en el mercado estadounidense, Japón parecía ser una amenaza competitiva imparable en la arena mundial. Los criterios de Malcom Baldrige son responsables de haber impulsado a las empresas estadounidenses a convertirse en empresas de clase mundial.

## Alineación de la organización con la ayuda de las métricas, mediante el Balanced Scorecard Plus

La medición del desempeño organizacional depende de las medidas que se toman al nivel de sus procesos de trabajo. La implicación para medir el desempeño es que las necesidades de información, según lo expresan las dimensiones del Balanced Scorecard, se abordan a través de las mediciones recabadas debido a la ejecución de los procesos de trabajo de la organización. Por lo tanto, el desafío es:

- 1. Identificar esos puntos en los procesos de trabajo donde se produzcan los "datos correctos".
- 2. Desarrollar procedimientos para "desplegar" los datos y representar el desempeño desde una perspectiva organizacional.

Estos desafíos requieren una comprensión detallada de cómo hace su trabajo la organización, incluidas las variaciones que ocurren en los datos en los Balanced Scorecards. Al desarrollar un Balanced Scorecard que en verdad cuente la historia de su estrategia, establecerá las bases para un sistema administrativo capaz de impulsar mejoras dramáticas en el desempeño a través de las "métricas" adecuadas. El Balanced Scorecard se diseñó para medir el desempeño organizacional. Una de sus fortalezas clave es monitorear las diversas dimensiones del desempeño organizacional.

#### Alineación de la organización a través de la medición

El desafío de hoy está cada vez más implicado con el desempeño en cinco temas que son clave para la medición exitosa del desempeño.

- 1. Una visión multidimensional del desempeño.
- 2. Alineación del proceso de medición a través de los diferentes niveles de la organización.
- 3. Integración de la medida del desempeño con un sistema de administración del desempeño que esté sistemáticamente implementado por toda la organización.
- 4. Identificar en los procesos de trabajo los puntos en donde se producen los datos adecuados.
- 5. Desarrollar procedimientos para "desplegar" los datos que representan el desempeño desde una perspectiva organizacional.

Esos temas requieren comprender cómo hace su trabajo la organización, así como las diferentes variaciones que ocurren en los datos del Balanced Scorecard.

#### Alineación de la organización a través de la administración de procesos

La administración de procesos es una oportunidad que ofrece un instrumento para administrar los cambios y facilitar el cambio en las operaciones de instalaciones. En estos tiempos turbulentos, el cambio es inevitable, ya sea en nuestra vida personal o en un viaje por la calidad para mejorar los procesos de nuestra organización. Es inevitable que en ambos casos, el cambio llegue con el tiempo. Estamos en un punto histórico de cambios organizacionales en el que no tenemos otra opción más que la de actuar con agilidad y rapidez. Para ser competitivos, debemos usar todas las habilidades, experiencia, destrezas y metodologías a nuestra disposición. Los trabajadores basados en el conocimiento, tendrán el conjunto necesario de habilidades para emprender acciones y motivarse a sí mismos y administrar cosas y liderar a otros en una organización que enseña y aprende.

#### Alineación de la organización mediante la metodología Lean y Six Sigma

En el área de la administración de procesos, que se explicará con mayor detalle en un capítulo posterior, existen dos herramientas para la calidad que lo ayudarán a cubrir las brechas identificadas en el modelo sistémico: la metodología Lean (esbelta) y Six Sigma.

#### Lean

- 1. Elimina el desperdicio (muda, o actividades que no aportan valor al proceso) a través de la mejora continua de los procesos ya establecidos.
- 2. Maximiza el mapeo del flujo de valor con el fin de eliminar y/o minimizar las operaciones que no tienen valor agregado.
- 3. Elimina las acciones de buscar, caminar y esperar.

#### Six Sigma

- 1. Elimina los defectos asociados con la variación.
- 2. Optimiza procesos para exceder las expectativas de los clientes.

- 3. Se enfoca en los resultados financieros con una intensidad parecida a la del láser.
- 4. Mide los errores en partes por millón.
- 5. Genera mejoras trascendentales (quantum).

Las metodologías integradas Lean y Six Sigma, llamadas aquí *el estilo Lean Sigma*, crea un alto desempeño en la mejora de procesos; con esta integración, las capacidades del proceso se miden usando estadísticas, ciencia común y oportunidades científicas complejas, para definir, medir, analizar, mejorar y controlar procesos para la alineación.

# Alineación de la organización mediante otras herramientas para la calidad

Las herramientas para la calidad han existido por décadas, desde la época de Hammurabi en Babilonia hasta las teorías científicas de medición propuestas por Frederick Winslow Taylor en 1881. Frederick Taylor es por mucho el teórico más influyente de los tiempos modernos. Tuvo una gran influencia en la filosofía y práctica de la administración. Desde Frederick Taylor, muchos proponentes se han enfocado en una sola herramienta para la calidad. En cuanto a la mejora de procesos, sólo unos pocos han hablado de la armonía entre el uso de las diversas herramientas de calidad que el practicante tiene a su disposición. La búsqueda para ser mejor consiste en encontrar las herramientas correctas para el logro de la meta final y en llegar al pináculo del éxito.

Muchas empresas están usando herramientas para la calidad o una combinación de herramientas para lograr sus metas finales. Como el viejo adagio versa, "cualquier camino lo llevará a donde quiere llegar" si tiene el tiempo de esperar que las cosas sucedan, pero el tiempo es esencial en cualquier empresa que aspire llegar a la cima con rapidez. Un antiguo adagio chino afirma con verdad, "Un hombre tendrá que sentarse con su boca abierta durante un largo tiempo antes de que un pato asado entre volando ahí". Ningún individuo u organización puede esperar por siempre que las cosas sucedan y por lo tanto debe actuar con un sentimiento de urgencia. Sin la ayuda de una plataforma quemante como catalizador, puede ser difícil incitar el avance de su organización.<sup>7</sup>

#### Alineación de la organización a través de la construcción de relaciones de alto nivel

Las buenas habilidades para relacionarse con los clientes agregan valor capital a la organización, dado que estas habilidades se usarán en conversaciones y confrontaciones cruciales con el cliente. Como los autores de la obra con gran éxito en ventas, Crucial Confrontations afirman, "Las compañías que mejoran de manera impresionante en las áreas clave de desempeño (y que eventualmente dominan) suelen no ser diferentes a las demás en cuanto a sus esfuerzos por mejorar". No obstante, cuando algo anda mal, "las personas se ponen de pie y manifiestan su opinión". 8 "La calidad de su vida depende de la calidad de sus comunicaciones", dice Tony Robbins, un orador y capacitador motivacional muy popular.

Las recompensas de desarrollar relaciones efectivas incluyen la promoción de largo plazo de los negocios, relaciones mutuamente satisfactorias, negocios repetidos para la organización, lealtad del cliente hacia su proveedor y la aceptación de la marca del producto o servicio.

#### ALINEACIÓN PARA EL ÉXITO CON EL CLIENTE

El éxito con el cliente está basado en el mantra de "dar un plus", un paradigma que consiste en ir más allá de "deleitar al cliente". Se trata de exceder las expectativas y satisfacción del cliente, lo cual se debe presentar en el "momento de la verdad". La satisfacción del cliente consiste en cubrir las expectativas del cliente, pero el "momento mágico" consiste en saber lo que se necesita para deleitar al cliente. Si una organización se enfoca tan sólo en el servicio al cliente, su único interés estará en las ganancias de corto plazo. El proveedor determina el servicio al cliente y el cliente determina la satisfacción del mismo. Tanto el vendedor como el cliente determinan el éxito con el cliente en una relación interdependiente basada en paradigmas, que se estudiarán en el capítulo 7. No obstante, gran parte de la alineación del éxito con el cliente depende de construir un valor capital de individuo y el valor capital organizacional dentro de su empresa.

Una vez que la organización ha logrado el valor capital del individuo y de la organización de manera concurrente, se deben implementar mediciones clave de desempeño: indicadores para el éxito (véase el capítulo 9). Las mediciones proporcionan los índices adecuados para determinar los factores críticos del éxito de cualquier empresa de negocios. Para desarrollar los índices adecuados, una organización debe tener trabajadores del conocimiento bien equipados para ocupar de manera simultánea dos mundos: con un pie en la realidad actual y con el dominio que da el conocimiento profundo de los procesos y de los recursos humanos, y con el otro pie en el futuro o estado ideal, un mundo del mañana en donde las cosas deben ser mejores que en el presente. En estas condiciones, la organización está preparada para asumir una estatura de clase mundial, de ser buena a ser grandiosa, lo cual es el estado ideal, o poder ser, al que se llega a partir del nivel inferior de la clase mundial.

# ALINEAMIENTO PARA EL ÉXITO CON EL CLIENTE A TRAVÉS DE ASOCIACIONES LUCRATIVAS

Existen tres áreas clave del alineamiento organizacional necesarias para lograr que las alianzas exitosas avancen hacia la rentabilidad.<sup>9</sup> Éstas son:

- 1. Adaptación estratégica
- 2. Adaptación cultural
- 3. Adaptación operacional

Los productos de las alianzas se vuelven más baratos, mejores y más rápidos, sólo cuando las tres áreas clave anteriores tienen una alineación razonable entre las diversas organizaciones que ingresan a la alianza estratégica. Para tener éxito, una alianza estratégica necesita asegurarse de que sus sociedades cumplen con las tres áreas anteriores. Esta dinámica aplica sin importar la dimensión de los socios involucrados, es decir, sean pequeños negocios u organizaciones globales. Cuando se eligen los socios para las futuras alianzas, asegúrese de sopesar las ventajas y desventajas de las tres áreas necesarias para la alineación. Esto aplica especialmente a las corporaciones multinacionales.

# **AUTOEVALUACIÓN**

Tanto en una empresa pública como en una privada, se considera como práctica acertada que las unidades organizacionales pasen por revisiones perió-

dicas. Las revisiones periódicas realizadas a toda la organización permiten alineamientos interdisciplinarios y revelan las faltas de alineación, las cuales se pueden corregir o prevenir. Por lo general, las razones de tales revisiones suponen lo siguiente:

- 1. Asignación de recursos.
- 2. Planeación.
- 3. Reestructuración o reingeniería de operaciones.
- 4. Reorganizaciones.
- 5. Informes de retroalimentación, como "Oportunidad para mejoras" a través de revisiones de los criterios de Baldrige y las evaluaciones a nivel estatal y nacional.

Estas motivaciones están impulsadas esencialmente por preguntas concernientes a la calidad y alcance de los programas y servicios respecto de los recursos utilizados, necesidades no cubiertas, clientes insatisfechos, efectividad organizacional demostrable y excelencia operacional a través de eficiencias.

Una autoevaluación es un ejercicio que suele realizarse en un entorno universitario para saber si cumple con los requisitos de acreditación o para verificar el pulso de la institución. En una organización comercial privada, el CEO realiza las autoevaluaciones para revisar la percepción respecto de las unidades de negocio. Por lo general, una organización revisa qué tan bien ofrece sus servicios, productos y bienes, o una combinación de todo esto.

Una aplicación de Baldrige es una herramienta de autoevaluación a través de una descripción formal de cómo opera cada organización. Los organismos examinadores revisan la evaluación para determinar si la organización está cumpliendo con los criterios de cada una de las siete categorías y finalmente reconocen y premian su valor. La evaluación de la contribución de una unidad a la misión general y plan estratégico de la empresa es central para el proceso de revisión. Pero lo más importante es que las revisiones integrales ofrecen el ímpetu necesario para realizar la planeación futura y los cambios adecuados que implican estrategias inteligentes, sistemáticas y de largo plazo.

# PREPARAR EL ESCENARIO PARA LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Como dice Stephen Covey, autor del libro Seven Habits of Effective People, "Comienza teniendo en mente el fin". Cuando uno emprende el viaje por la calidad, es importante comenzar teniendo en mente una visión verdaderamente clara del viaje para convertirse en el mejor. En FP&M, planteamos nuestra aspiración de convertirnos en una organización de clase mundial y buscamos la excelencia en los servicios que ofrecíamos a nuestra institución a través de la mejora continua y de recursos humanos para la administración de procesos basados en datos, impulsados y alimentados por datos.

#### LOS NUEVOS IMPACTOS AMBIENTALES

Estar a la altura de cada nuevo desafío en el entorno actual ha tenido un impacto en el desarrollo estratégico de las empresas como las conocemos hoy. En lugar de la junta anual de altos directivos o del proceso de equipo en el proceso de planeación estratégica (que tradicionalmente sucede una vez cada tres o cinco años), la empresa relega las responsabilidades a un proceso más continuo, necesario para el nivel incremental de desarrollo de todas las partes de su organización. Los ejercicios documentados de las actividades de planeación estratégica ahora tienen un ciclo de realización más rápido. Una revisión trimestral del desempeño y expectativas de la organización actualmente es más la norma que la excepción. Los ajustes a la planeación estratégica ahora se realizan para los resultados actuales, próximos, de corto y de largo plazos con la necesidad de mantener el pulso de la organización en concurrencia con los requerimientos presentes, próximos y futuros.

Las organizaciones, para estar orientadas y ser ágiles, deben posicionarse constantemente para estar a la altura o exceder las condiciones del mercado y los impactos de la globalización. Las ejecuciones estratégicas y las tácticas están relacionadas de forma estrecha, y se siguen unas a otras con más frecuencia que en el pasado. Las ejecuciones exitosas estratégicas y tácticas dependen de una clara visión del futuro, de una rendición articulada de cuentas, de los objetivos y planes de acción que generen un proceso

efectivo de toma de decisiones con la participación de los directivos de los rangos más altos y medios, todo ello realizado con rapidez y simultaneidad. El conflicto organizacional y la clara falta de alineación ocurrirán si estos dos grupos no trabajan bien en conjunto a través de las fronteras organizacionales. Las cuestiones quizá no estén bien alineadas si todos los segmentos organizacionales no están en sincronía. El rezago cultural y la reducción del tiempo para la optimización de procesos son aspectos importantes de la efectividad organizacional y excelencia operativa.

Dado que la mayoría de los ejecutivos de las corporaciones sienten la presión por parte de una multitud de partes interesadas que les demandan que ofrezcan con mayor rapidez resultados nuevos y mejores, el cambio cultural en las organizaciones es un arduo camino por andar. En muchas organizaciones hay un conflicto entre lo que es fácil de hacer y lo que es lo correcto, estratégico o táctico en el mejor interés de la empresa. Cuando el equipo de liderazgo elige hacer lo que es más fácil, en lugar de lo que es estratégico, táctico y apropiado para la situación, es probable que se generen problemas de diseño organizacional. Las iniciativas de cambio táctico más difíciles y complejas se pierden. Los impactos de la globalización para las situaciones actuales, próximas, de corto y de largo plazos demandan mayor escrutinio y una administración cuidadosa de recursos limitados.

Larry Bossidy, el CEO retirado de Honeywell, coautor de Execution: The Discipline of Getting Things Done (Crown Business, 2002), observa que "pensar no importa si nada sucede". Si bien existe un valor significativo en tomarse el tiempo para reflexionar, pensar y revisar, la meta de la planeación estratégica es la mejor ejecución estratégica.

Cada equipo de liderazgo organizacional debe tener la disciplina y perspectiva para comprender cómo desempeñarse en los niveles estratégicos y tácticos. Aunque el mantra de la actualidad es "hacer más con menos" parece que pocos están creando una infraestructura para la ejecución adecuada después de formar recursos humanos basados, impulsados y alimentados en datos y basados en el conocimiento. Enfocarse tan sólo en dejar que las personas hagan más con menos, quizá no sea la respuesta para una organización que busca altos niveles de desempeño. El patrón de conducta obsesiva-compulsiva de "24/7" del perfeccionista ahora es la norma. Ahora, se espera que cualquiera que "pise a fondo el acelerador", trabaje más y por

más tiempo por sus ideas innovadoras y creativas así como por su personal para vencer la competencia en el mantra continuo de mejor, más rápido y más barato.

# **MEJORAS A LA CALIDAD**

Los principios de mejora de la calidad son la clave para el éxito de cualquier proceso de planeación estratégica y los resultados efectivos son el resultado de haber puesto la suficiente atención en los insumos (personas, máquinas, materiales, métodos y entorno) y la suficiente atención a la forma en que una organización trata a sus clientes y procesos de negocio.

# PLANEACIÓN ESTRATÉGICA: LOS PRINCIPIOS

La planeación es el principio fundamental de un buen negocio. Todos sabemos la importancia que tiene una buena planeación. Pero, ¿qué tan eficaces son la mayoría de nuestros esfuerzos? y, ¿con cuánta frecuencia se implementan realmente nuestros planes? Las respuestas se pueden investigar mediante estos objetivos:

- 1. Comprender los beneficios de la planeación estratégica.
- 2. Comprender los cinco productos de la planeación estratégica.
- 3. Aprender las tres claves para la planeación e implementación exitosas.

Con las mejores intenciones, muchas organizaciones siguen pasando la mayor parte del tiempo en reaccionar ante cambios inesperados en el entorno, en lugar de anticiparse y prepararse para ellos. Este enfoque recibe el nombre de respuesta de manejo de las crisis. Como con frecuencia se nos toma por sorpresa, podemos desperdiciar una gran cantidad de tiempo y energía "recuperando terreno". Y como solemos gastar demasiada energía lidiando con los problemas inmediatos, parece quedarnos poca energía para ver hacia adelante, anticiparnos y prepararnos para los nuevos desafíos antes de que nos rebasen. Esto se puede convertir en un

ciclo vicioso que impide que muchas organizaciones salgan de su postura reaccionaria.

No obstante, esto no tiene que ser así. Un proceso bien probado llamado planeación estratégica ofrece una alternativa viable al manejo de las crisis. La planeación estratégica es la piedra angular del desarrollo organizacional para obtener resultados exitosos. Éste es el segundo criterio en los siete sistemas gerenciales para la administración organizacional y el mapa de caminos para ser competitivo en relación con el crecimiento organizacional v orientado hacia el futuro.

La planeación estratégica es un proceso gradual con objetivos definidos y productos finales que se pueden implementar y evaluar. En términos muy simples, es un proceso mediante el cual se mira hacia el futuro y se vislumbra ese futuro con base en las tendencias actuales y las fuerzas que nos afectarán e influirán. A diferencia de la mayoría de la planeación de largo plazo que ve a lo mucho un año hacia el futuro, la planeación estratégica ve de tres a cinco años hacia el futuro y traza un curso definido basado en indicadores sólidos de lo que probablemente será el entorno de negocios en esos años.

Estos indicadores incluyen estadísticas demográficas del censo, indicadores económicos, políticas gubernamentales y avances tecnológicos. Revelan tendencias fuertes concernientes a los cambos en los estilos de vida y climas económicos y políticos, que son factores importantes. Algunas de estas tendencias son oportunidades potenciales, algunas son amenazas potenciales y otras son ambas cosas. Pero examinar a detalle sólo las posibilidades muy reales y formular estrategias para lograr los desafíos, puede ayudar a la organización a aprovechar completamente las oportunidades y minimizar las amenazas. En resumen, se puede controlar el futuro. Podemos usar nuestras energías y recursos de una manera más efectiva, lo cual nos permitirá realizar negocios con más éxito a pesar de los cambios en el entorno.

# ¿POR QUÉ LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA?

Además de la satisfacción personal de encargarse del futuro de la organización, existen al menos cinco razones convincentes para usar la planeación estratégica:

- 1. Nos obliga a analizar el futuro y, por lo tanto, nos ofrece la posibilidad de influir en él, o al menos asumir una postura proactiva.
- 2. Ofrece mejores respuestas a nuestras necesidades y a las cuestiones relacionadas con instalaciones y con el ambiente.
- 3. Ayuda a definir la misión general de la organización y a enfocarse en los objetivos.
- 4. Ofrece un sentimiento de dirección, continuidad y de liderazgo y suministro efectivo de personal.
- 5. Conecta a todos al sistema y ofrece los estándares para la rendición de cuentas relativa a las personas, programas y recursos asignados.

En resumen, la planeación estratégica es la clave que nos ayuda a recuperar de manera colectiva y cooperativa, el control del futuro y el destino de nuestras organizaciones. La meta general de la planeación estratégica es producir un plan que se implemente con éxito. En el camino, se desarrollarán, evaluarán y refinarán los siguientes siete productos de la planeación estratégica:

- 1. Problemas y tendencias ambientales.
- 2. Encuesta de necesidades.
- 3. Declaración de misión.
- 4. Objetivos generales.
- 5. Estrategias.
- 6. Planes de acción.
- 7. Planes tácticos.

# CLAVES PARA LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA E IMPLEMENTACIÓN EXITOSAS

Suponga que su organización desarrolla detalladamente los siete productos de la planeación estratégica, completa el proceso y crea un plan estratégico. Todos tienen las mejores intenciones, pero cuando regresan a sus unidades, se sienten abrumados por los detalles cotidianos. Muy pronto regresan al "negocio como siempre". El plan se queda almacenado en el archivo y antes de darse cuenta, transcurre otro año. ¡Esto no tiene por qué suceder! Existen tres claves principales para la planeación e implementación estratégicas:

- Compromiso
- Credibilidad
- Comunicación

Primero, consideremos el compromiso. Hablamos del compromiso honesto que debe tener el líder de las unidades. Compromiso significa no tomar atajos. Los atajos menoscaban la validez de los resultados, así que el compromiso debe incluir una adherencia a todo el proceso de planeación estratégica. Debe también haber un compromiso hacia la implementación de estrategias recomendadas por el comité de planeación estratégica.

Los líderes deben implementar programas y servicios, y hacer asignaciones para lograr los objetivos del plan estratégico según las posibilidades de su organización particular y su nivel de actividad. En pocas palabras, comprometerse con un plan es comprometerse al cambio.

La segunda clave para la implementación es la credibilidad. Los siguientes tres lineamientos son los que crean y mantienen la credibilidad:

- 1. Participación representativa.
- 2. Adherencia al proceso completo.
- 3. Documentación clara.

El comité de planeación estratégica debe documentar con claridad todas sus investigaciones y actividades. Esta documentación tendrá dos fines: 1) servirá como base para el plan estratégico y sus materiales de soporte; 2) servirá como un registro claro de las actividades del comité abiertas para que todos las vean y evalúen. No debe haber nada exclusivo o secreto acerca de la planeación estratégica. Debe estar abierta (transparente) a todos para su revisión y retroalimentación.

Esto nos lleva a la clave para la implementación exitosa: comunicar los hallazgos en todos los puntos. Es importante explicar las metas y principios de la planeación estratégica a todas las unidades. Es necesario asegurar a cada persona que aunque no formen parte del comité, todos son "miembros de facto" y pueden participar en y evaluar las recomendaciones. Estará en manos del personal y de los comités determinar cómo lograr cada objetivo. El comité de planeación estratégica recomienda en general lo que piensa que

se debe hacer. El liderazgo, los comités operativos y el personal determinan cómo se hará. La planeación estratégica es la clave para asegurar que la organización esté preparada para los desafíos de mañana.

# **DISEÑAR CÓMO LOGRARLO**

El capítulo 3 describe el nivel necesario de cambios. La figura 3.2 muestra el nivel de cambios y lo que la organización necesita para avanzar de los cambios de nivel uno a los resultados de nivel cinco y más, hasta lograr resultados más grandes que los determinados por Six Sigma. Una de las premisas de diseñar cómo lograrlo es comprender la definición de diseño. El diseño es un ejercicio realizado a partir de lo desconocido con las expectativas de tener un conjunto de resultados predeterminados que son relevantes para un problema identificado. El diseño en este sentido, es algo que por lo general no se hace. Por lo tanto, requiere la experiencia del capital intelectual de la organización para determinar el resultado mediante el diseño de cómo lograrlo. Usted puede diseñar y desarrollar nuevas soluciones si plantea nuevas y mejores preguntas, si descarta algunas soluciones predeterminadas derivadas de la cultura organizacional existente, si analiza una estructura nueva y si cambia de paradigma.

# ¿CUÁNTO TIEMPO NECESITARÁ?

Para que una organización crezca y prospere, debe capacitar y desarrollar a su gente para enfrentar desafíos futuros y actuales. Dependiendo de la etapa actual de desarrollo, éste puede ser un esfuerzo desafiante. Construir las bases adecuadas es un proceso secuencial de un paso a la vez. No hay soluciones rápidas para lograr cambios importantes en la conducta. La primera etapa (véase la figura 2.3) implica reconocer los problemas y cuestiones al identificar y poner por escrito el lugar que la organización ocupa; la segunda etapa implica definir, aclarar y acordar las metas alcanzables; la tercera etapa implica hacer una lista de problemas y cuestiones y definir, medir y analizar los procesos requeridos para lograr las metas. Hay partes de las etapas tres y cuatro que se pueden traslapar y funcionar de manera concomitante para obtener "victorias rápidas". Durante estas dos etapas, los procesos se mejo-

ran, lideran e implementan. Partes de la etapa cuatro pueden traslaparse con partes de la etapa cinco, donde los procesos se controlarán, estandarizarán y alistarán para la integración de las mejoras de calidad continua en la etapa cinco.

La mayoría de las organizaciones tardan un mínimo de tres a siete años en comenzar. Esto se describe como un ciclo de desarrollo en el capítulo 5. En mi opinión, una organización principiante debe pasar por los tres ciclos a partir de su condición actual, a la de deber ser, a la del estado ideal. La maduración de una organización tarda tres ciclos.

La hermana Mary Jean Ryan, CEO de la institución de cuidados para la salud, SSM Healthcare, en St. Louis, y quien fuera la primera galardonada con el premio nacional Malcom Baldridge Quality Award, afirmó que le tomó 21 años ganar el premio. SSM usó los programas estatales para comenzar y entonces, después de ganar el premio nacional, animó a todos sus hospitales miembros a usar sus programas estatales para continuar la mejora.

# ¿OUÉ ES UNA ORGANIZACIÓN BASADA EN VALORES?

La tarea de crear una organización basada en valores para lograr una estatura de clase mundial no se acepta fácilmente y está más allá de la zona de confort de muchos individuos dentro de una organización. La mayoría de las personas están acostumbradas a morar en el área de la certidumbre, y para romper este patrón se requiere un arduo trabajo y un cambio cultural y de conducta. Los cambios que hicimos en nuestras operaciones sacaron a los individuos de su zona de confort: de la certidumbre a la incertidumbre, y les exigían que desarrollaran un dominio de las habilidades y conocimiento en las áreas de su enfoque. Los siete "dominios" críticos se describen en el capítulo 5 y se listan a continuación:

- 1. Dominio del modelo de negocios.
- 2. Dominio de las soluciones enfocadas en el cliente.
- 3. Dominio de la cadena de suministro.
- 4. Dominio de los procesos
- 5. Dominio de la integración y de los datos

- 6. Dominio de los recursos humanos
- 7. Dominio de la innovación y diferenciación

# INTEGRACIÓN

Se espera que ocurra la integración en una organización madura donde todos los procesos estén alineados y que se den las condiciones correctas para lograr una organización efectiva con excelencia operacional. Los criterios de Baldrige, 2007, "Criterios para la excelencia del desempeño" delinean los pasos que llevan a un proceso de maduración:

- Reaccionar ante los problemas.
- Primeros enfoques sistemáticos.
- Enfoques de alineación.
- Enfoques integrados.

Reaccionar a los problemas es una operación caracterizada por actividades y no por procesos, y en su mayoría responden a las necesidades o problemas inmediatos más que a metas de largo plazo. En esta clase de operación las metas están mal definidas.

Los primeros enfoques sistemáticos hacia las operaciones reflejan las primeras etapas de las operaciones por procesos, los cuales se pueden repetir, mejorar y evaluar, y alguna coordinación entre las unidades de negocio organizacionales. En esta etapa se definen las metas de estrategia y cantidad.

En el enfoque de alineación, las operaciones están caracterizadas por procesos repetibles y que se evalúan regularmente para su mejora, con una coordinación y aprendizaje compartido entre las unidades organizacionales. En esta etapa, los procesos abordan las estrategias y metas clave de la organización.

Las operaciones de enfoques integrados están caracterizadas por procesos repetibles y que se evalúan regularmente para su transformación y mejora en colaboración con otras unidades afectadas. Se buscan eficiencias a través de las unidades y se logran a partir del análisis, la innovación y la transmisión de la información y el conocimiento. En esta etapa de la operación, los procesos y medidas se rastrean para ver su progreso en relación con las metas estratégicas y operacionales clave.

# LOGRAR EL ESTADO IDEAL DE UNA ORGANIZACIÓN **DE CLASE MUNDIAL**

¿Cómo saber si se ha logrado la estatura de clase mundial?, es una pregunta que muchas organizaciones se harán. Cada organización es única y la metodología mediante la cual logra su nivel de operación de alto desempeño depende de cómo realice el viaje para el logro de la meta. (Véase capítulo 5.) La lucha de cada organización es la de mantener y sustentar constantemente prácticas de clase mundial.

Las organizaciones de clase mundial están enfocadas en el cliente (satisfacción, deleite y éxito) y en hacer las cosas correctas más que en hacer las cosas de manera correcta. Los clientes internos reciben un trato con la misma reverencia y cuidado que los clientes externos. En una organización basada en valores el enfoque está en los valores centrales, con la comprensión de sus competencias centrales y de las propuestas centrales de negocio. Conforme funciona cada unidad de negocios, cada una de ellas opera de manera experta y con maestría. Habrá acuerdos sobre el nivel de servicio entre los grupos de trabajo interno que ayudarán a asegurar el nivel óptimo de productividad al costo más bajo, en otras palabras, más barato, rápido y mejor. Por lo tanto, se debe plantear una pregunta: ¿Quiénes son las partes interesadas? Las partes interesadas son la voz de los clientes y de los empleados (véase el capítulo 6).

Además, se deben plantear las siguientes preguntas acerca de los grupos de personas interesadas:

- 1. ¿Cuáles son los objetivos de la comunicación?
- 2. ¿Cuáles son sus antecedentes?
- 3. ¿Qué mecanismo se debe usar para atraerlos?
- 4. ¿Qué tipo de información se debe desarrollar para su consumo?
- 5. ¿Cuál es el formato?

#### 34 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

- 6. ¿Cuál es la frecuencia de las comunicaciones?
- 7. ¿Qué clase de reportes y mediciones se debe recibir?

Las respuestas llevarán a las operaciones al siguiente nivel de excelencia.

#### **NOTAS**

- 1. http://en.wikipedia.org/wiki/Cecilia\_Payne-Gaposchkin#Quotation.
- 2. Peter W. Keen, *The Process Edge: Creating Values Where It Counts*, Harvard Business School Press, 1997.
- 3. Harry Mikel y Richard Schroder, Six Sigma, Doubleday, 2000.
- 4. H. J. Harrington, Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness, McGraw-Hill, 1991.
- 5. http://www.baldrige.nist.gov/Business\_Criteria.htm. pág. 68.
- 6. http://www.baldrige.nist.gov/Business\_Criteria.htm. pág. 65.
- 7. Christopher K. Ahoy, "Leadership in Educational Facilities Administration", APPA 2007, Alexandria, VA, pág. 82.
- 8. Kerry Patterson, Joseph Grenny, Ron McMillan y Al Switzler, *Crucial Confrontations*, McGraw-Hill, Nueva York, 2005.
- 9. http://www.businessvideos.tv/collaboration/?surveyCode=2712&keyCode =156095 4.

# **CAPÍTULO**

2

# Crear una organización de clase mundial

El verdadero logro radica en la voluntad de convertirse en lo mejor que uno puede llegar a ser.

Harold Taylor<sup>1</sup>

# **DEFINICIÓN DE CLASE MUNDIAL**

Una organización de clase mundial produce bienes y servicios con una consistencia respetable e imparcial: mejor, más rápido y más barato que su competencia. Una organización que se destaca en cada aspecto de su desempeño es una organización de clase mundial. Ser una organización de clase mundial es ir más allá de la excelencia para convertirse en una organización grandiosa. Si alguna vez observó los Juegos Olímpicos de verano o de invierno, habrá visto atletas de clase mundial sobresalir en todas las áreas de su deporte para llegar a ser los mejores. La clase mundial sugiere la idea de ser el mejor.

Cuando 99.4% de las operaciones se califican como promedio, significa:

- 1. Una hora de agua potable no segura cada mes.
- 2. Nada de electricidad durante al menos 90 horas al año.
- Dos aterrizajes aéreos inseguros diariamente en el aeropuerto O'Hare de Chicago.

- 4. 16 000 correos que el servicio postal estadounidense ha extraviado o maneja de forma indebida cada hora.
- 5. 500 cirugías incorrectas cada semana.
- 6. 50 recién nacidos que fallecen todos los días.
- 7. 32 000 latidos de corazón perdidos diariamente.
- 8. 12 bebés dados a diario a los padres equivocados.
- 9. 22 000 cheques cargados a la cuenta equivocada cada hora.
- 10. 5 520 000 cajas de refrescos insípidos cada año.

Promedio significa una capacidad de 99.4% o  $3\sigma - 67210$  defectos por millón de oportunidades (DPMO) en comparación con 3.4 DPMO para la condición de clase mundial. Véase la tabla 2.1.

Somos lo que hacemos una y otra vez. Por lo tanto, la excelencia no es un acto, sino un hábito.

Aristóteles<sup>2</sup>

# ¿POR QUÉ ASPIRAMOS A SER DE CLASE MUNDIAL?

Una razón por la que las organizaciones aspiran a llegar a ser de clase mundial es el impacto de la globalización que se percibe en todo el bizarro mundo del siglo xxI, donde todo avanza a una velocidad exponencial. Para comprender las sutilezas de todo lo que está sucediendo y para absorber

Promedio	Clase mundial
Procesos 99.4% libres de errores	Procesos 99.9997% libres de
Aproximadamente 6810 produc- tos de cada millón no cumplen con las especificaciones	Tres productos de cada millón no cumplen con las especificaciones
Espere duchas frías 54 horas al año	Espere duchas frías dos minutos al año
Suspensión de la electricidad una hora a la semana	Suspensión de la electricidad dos segundos a la semana

**Tabla 2.1** Promedio *versus* Clase mundial.

sus impactos, es necesario contar con una organización que se acerque a la perfección, que se acerque a la excelencia operacional de clase mundial. Se dice que si alguien repite algo de manera constante, esto pronto se volverá un comportamiento, que pronto se convertirá en un hábito. Un hábito se convierte en carácter y pronto en destino. Por lo tanto, hay una razón para estudiar cómo se desenvuelve el desarrollo humano para comprender la importancia de ser de clase mundial.

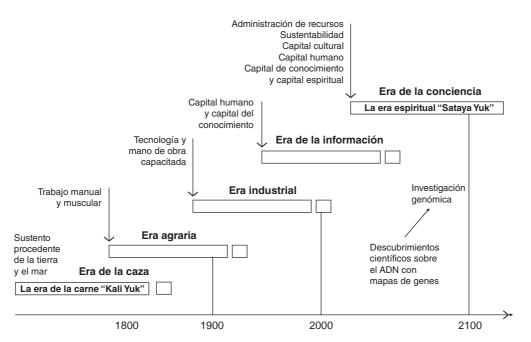
Cuando se observa el desarrollo de la especie humana a través de su desarrollo histórico, se pueden extrapolar algunas analogías para la planeación. Para estudiar cada fase del desarrollo del género humano y aprender lecciones de cada una de ellas, se debe observar lo que está arraigado en cada una de las etapas del avance del desarrollo organizacional del *Homo sapiens* y, quizá, prepararse para saber lo que viene después.

Las escrituras hinduistas, el Bhagavad Gita, muchos años atrás predijeron que estábamos avanzando de la era del Kali Yuk (palabra en sánscrito que significa "edad de la carne") al Sataya Yuk (era espiritual de la conciencia). La figura 2.1 muestra la progresión del desarrollo organizacional y del desarrollo intelectual humano a partir de los días de los cazadores al presente y más allá hasta alcanzar la era espiritual de la conciencia.

## Edad agraria

En la edad agraria, el trabajo físico y muscular era necesario para labrar la tierra. El objetivo de la sociedad agraria era tener muchos hijos fuertes. El bienestar económico de todos dependía de que hubiera muchas manos que ayudaran con las tareas. La expresión "muchas manos aligeran el trabajo" implica una verdad. Aquellos eran tiempos difíciles, la vida era dura y los medicamentos no eran fáciles de conseguir (no todos sobrevivieron al hambre y a la peste). Fue necesario reemplazar a aquellos que murieron a edades tempranas a causa de enfermedades u otras calamidades. Así que una de las razones de tener familias numerosas era la supervivencia por número, para suplir las bajas. El paradigma de la sociedad agraria era cultivar el suficiente alimento para alimentar a los miembros de la creciente población.

Observe que las entidades dentro de cada era de la figura 2.1 tuvieron que determinar lo que significaba ser "lo mejor de lo mejor", por qué esta



**Figura 2.1** Paradigma de la evolución. El desarrollo organizacional del *Homo sapiens* es un viaje de la era de la carne (Kali Yuk) a la era espiritual (Sataya Yuk).

determinación llegaría a formar parte de su psique y cómo, para sobrevivir, era necesario diferenciarse de los demás.

#### Era industrial

Cuando James Watt inventó la máquina de vapor, las chimeneas en Inglaterra se convirtieron en el símbolo de la llegada de la Revolución Industrial. Para poblar las fábricas, las industrias buscaban trabajadores capaces de comprender y usar la tecnología y aprender habilidades. Para cubrir esta necesidad, las manos dedicadas a la agricultura se mudaron del campo a las fábricas, lo cual generó una disminución de personas en las granjas familiares. Se capacitaba a las personas en la manufactura de productos en la línea de ensamblaje. La nueva tecnología requería mano de obra capacitada que operara las máquinas que necesitaban cuidados y cierto manejo. Las máquinas producían productos de manera prolífica y la producción en masa se convirtió en la norma.

Ésta fue la era en la que vivieron la mayoría de nuestros padres o abuelos, una época de empleo en una empresa, es decir, hasta que los robots comenzaron a producir cosas de una manera mejor, más barata y rápida que las manos humanas. El cambio es inevitable y es un tormento para muchos empleados, pero si usted quiere que su organización triunfe, debe cambiar y adaptarse a las nuevas tecnologías. Esto es inevitable. Usted adoptará el cambio.

#### Era de la información

Cuando aparecieron los automóviles y los trenes, su velocidad era 10 veces mayor (un orden de magnitud) que la de un hombre y un caballo. Esto ocasionó una Revolución Industrial. Los automóviles, trenes y aeroplanos llegaron con órdenes de magnitud aún mayores, lo que originó una Revolución Industrial más. Después, llegaron los cohetes con una velocidad de 25 000 mph, lo cual generó un orden de magnitud mayor en la velocidad y otra Revolución Industrial. Las supercomputadoras aparecieron hacia 1965, pero su rapidez no se puede medir en órdenes de magnitud; son muchos millones de veces más rápidas, y no tenemos idea de las repercusiones que esto puede llegar a tener.

Asimismo, apareció la supercomputadora 6600 de Control Data Corporation con sus 60 bits que comprendía una mantisa de 48 bits y una característica de 12 bits. Y, a 15 millones de operaciones por segundo, podría hacer cálculos a la misma velocidad que cualquier persona en el mundo. Hoy, la computadora personal de su hogar, con un procesador de 2.5 GHz, puede hacer eso. Tan sólo imagine el futuro a velocidades de trillones o quintillones de cálculos por segundo.

#### Era de la conciencia: Era espiritual

Ahora estamos al inicio de otra evolución: la nanotecnología. Siglos después de la era de los cazadores y recolectores y después de la era agrícola, el fin de la era industrial está aproximándose. Al menos esto ya ha sucedido en algunos sectores de Estados Unidos a medida que las fábricas salen a los países del tercer mundo en vías de desarrollo. Las nuevas industrias futuras, cultivadas con el poder de la inteligencia y las máquinas que operan a nivel molecular, están abandonando la era de la información, del capital intelectual y del conocimiento. Ahora se están percibiendo manifestaciones de la llegada de la era espiritual. Crearemos trabajadores espirituales, que no estarán restringidos por dogmas religiosos, sino por la gracia de la humanidad por sus niveles de conciencia.

Ahora estamos aproximándonos a la era de la conciencia donde la administración de recursos, la sustentabilidad, el capital cultural, el capital humano, el capital intelectual, el capital del conocimiento, y, finalmente el capital espiritual desempeñarán una función importante en la composición del mundo que habitamos, y, con suerte, habitaremos. El tiempo está corriendo para nuestro planeta, y debemos hacer lo que podamos para preservarlo para las próximas generaciones. Eso sería lo correcto, pero la única forma de hacerlo es inculcar en los individuos y organizaciones el concepto de recursos humanos de clase mundial. La mediocridad de nuestras operaciones ya no es lo suficientemente buena.

¿Por qué no? Ser mediocre no es una opción para ninguna organización que desee dejar huella en esta economía global donde el mundo es "plano". La competencia de todas partes del mundo será el enfoque de cualquier empresa durante los próximos 10 a 25 años. Ningún país tiene el monopolio del poder cerebral. Crear una operación de clase mundial es imperativo para cualquier organización que desee estar a la altura de los desafíos de la globalización. El resto del mundo está desarrollando recursos humanos educados, capaces y quizá igualmente diestros en la mayoría de los conceptos y técnicas necesarios, conceptos y técnicas que se pueden ejecutar a un costo

mucho menor. Si no estamos preparados para estar a la altura de tal embate con las habilidades de una generación de clase mundial de "trabajadores basados en el conocimiento", entonces, los trabajos con los que nos ganamos la vida los hará alguien más, en cualquier lugar y en cualquier momento.

# HACER MÁS CON MENOS

La nueva tecnología nos permite recabar y difundir información con rapidez y extraer los datos abundantes (extracción de datos) con que contamos para una cultura basada en evidencias. Para aliviar la escasez de recursos humanos, los decrementos presupuestales y los ingresos deficitarios, aprovechamos la tecnología para "hacer más con menos". Las zonas de recreo en las organizaciones para los empleados promueven una atmósfera para la cooperación, lo cual posibilita el compromiso, la consistencia, la creatividad, la competencia, la credibilidad, la colaboración y un alto nivel de comunicación a través de valores compartidos, tanto personales, laborales como organizacionales (véase la figura 2.2).



Figura 2.2 Perspectivas de los valores centrales. Los tres círculos de los valores centrales consisten en la persona, los empleados como grupo y la organización como un todo.

# **MEJORE SU ORGANIZACIÓN**

La necesidad de mejorar su organización se vuelve evidente cuando comenzamos a luchar por vencer los desafíos que plantea el siglo xxi. Para hacerlo, necesitamos reemplazar el enfoque de tareas organizacionales por el del enfoque en procesos. Para detectar o eliminar cualquier cuello de botella o desperdicio, no podemos analizar a la organización como un conjunto de tareas desvinculadas, debemos escrutar cada uno de sus procesos. Las conexiones, interdependencias y relaciones de los procesos deben analizarse desde un enfoque sistémico, es decir, mediante una forma holística de observar las cosas.

Para desarrollar el valor capital individual y organizacional, una organización puede usar los siete criterios de Malcolm Baldrige de los sistemas administrativos para el diseño organizacional y el Balanced Socorecard Plus para determinar las métricas adecuadas para medir lo que importa e identificar los indicadores clave de desempeño. Las organizaciones usarán las metodologías Lean y Six Sigma para mejorar los procesos a través del sentido común, ciencia común y ciencia compleja, como se analizará a detalle en el capítulo 3.

No obstante, ya no basta con usar las herramientas de calidad. Es evidente que cualquier organización es sólo tan buena como lo es su gente. Anteponer a las personas a todo lo demás, es el eje de cualquier tarea exitosa. Con el fin de cambiar la cultura de la organización para aceptar cambios, ésta debe crear muchas oportunidades de capacitación para que las personas destaquen. Dado que las cosas cambian (la vida está repleta de cambios y esforzarse por la perfección conlleva muchos cambios), las organizaciones necesitan asegurarse de que los patrones de comportamiento se observen y modifiquen de manera continua para adaptarse a las necesidades organizacionales. Por lo tanto, toda oportunidad que tenga una organización debe crear una conciencia entre sus empleados de la necesidad de un entorno para la enseñanza y el aprendizaje, donde cada empleado aprenda y después enseñe a otros empleados.

# ENTORNO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Para inspirar y motivar a otros en cualquier organización, los líderes deben crear un "entorno para la enseñanza y el aprendizaje". Los líderes también deben cultivar un enfoque holístico, donde los conceptos sistémicos y huma-

nísticos estén equilibrados, un tipo de Yin y Yang del enfoque administrativo organizacional. Para desarrollar una organización que aprende y enseña, es necesario crear un entorno capaz de desarrollar trabajadores basados en el conocimiento, trabajadores que tengan las habilidades necesarias para motivarse a sí mismos y a otros (voluntarios y no obligados) y para responder directamente a los requisitos de los clientes de productos, bienes y servicios, mejores, más baratos y más rápidos con información basada y motivada en hechos, en datos y en conocimiento.

En las organizaciones que aprenden y enseñan, los empleados son trabajadores basados en el conocimiento que han logrado la capacitación, educación, habilidades, experiencia y conocimiento de la organización. Las unidades necesitan trascender la condición "es", el punto de partida de cualquier organización o la condición mínima necesaria, la cual, si no se logra, en verdad irritará a las personas. Éste es el paradigma de la zona de las cosas como son, o la realidad actual. Las organizaciones que aprenden y enseñan deben avanzar a la condición de deber ser o al paradigma de la zona de "más que mejor" (el estado futuro) a partir de la condición actual en un modo de mejora continua. Después, las organizaciones estarán alcanzando el "estado ideal" (la condición del poder ser) o el paradigma de la zona de satisfacción del cliente. Lograr un nivel de desempeño más alto se explica gráficamente en el diagrama de cómo elevar los estándares (véase la figura 7.2, que muestra los diferentes niveles que una organización debe ascender si va disminuyendo las brechas). La plataforma del estado ideal es tan sólo el inicio de una buena organización. Este umbral se conoce también como la plataforma de "llegar al momento de la verdad", donde se alcanzan los procedimientos operativos o se cumple con las especificaciones. En el mundo de la calidad esta terminología de plataformas también se observa en las especificaciones del ISO 9000 (clarificación y verificación).

Descubrir consiste en ver lo que todos han visto y en pensar lo que nadie ha pensado.

Albert von Szent-Györgyi

#### ACADEMIA DEL LIDERAZGO OPERACIONAL

En el viaje para lograr la clase mundial, los trabajadores necesitan un entorno seguro, primero para sobrevivir y después para triunfar en lo que hacen por la organización. Un cambio de paradigma en muchas operaciones consiste en crear un entorno seguro para los trabajadores del conocimiento, permitir que desarrollen sus habilidades y fomentar que vean las cosas de formas nuevas, diferentes y mejores y que planteen buenas preguntas (si usted necesita una buena respuesta, debe plantear una pregunta mejor).

Es difícil terminar con los viejos hábitos y el cambio es perturbador para la mayoría. Sin embargo, la tendencia que se observa es la de sucumbir al "si se rompe, deséchelo", las empresas que deciden tener una ventaja competitiva son aquellas que piensan que cambiar es lo mejor. No obstante, es necesario enseñar y capacitar a las personas, en especial en el liderazgo de segundo nivel, aquellas empresas que empiezan a formar parte del grupo de líderes, gracias a su propia fortaleza, disciplina y aspiraciones. Para aquellas empresas que precisan una ayuda con capacitación adicional, será necesario crear una academia de liderazgo en línea que las capacite en seguridad como el primer objetivo a desarrollarse en su organización. Además, debe establecer sesiones de capacitación a través de una academia de liderazgo operacional y nuevos programas de orientación a empleados. Los gerentes de segundo nivel responsables principalmente de promover la excelencia operativa en sus respectivas unidades, sean supervisores o no y los gerentes responsables de mantener procesos importantes para la efectividad organizacional, también deben participar en estas clases. Esto se debe hacer con el fin de alentar que el personal asuma una posición de liderazgo en la organización siempre que haya puestos abiertos a través de planes para la sucesión y ascensos. Después, y para apoyar este tipo de planes, se debe establecer un proceso más formal, como un grupo de capacitación y desarrollo, que cubra las necesidades de ascenso profesional de los recursos humanos.

Posteriormente, deben aprender a clasificar cuestiones y problemas y a promover sus ideas en busca de la excelencia, a compartir nuevas ideas y a involucrar al personal de diferentes grupos de servicio. Otros grupos dentro del sector privado y de la comunidad educativa superior buscarán con avidez a los miembros clave de este equipo por sus aptitudes y capacidades.

Por lo tanto, estas sesiones de aprendizaje y enseñanza:

- Construirán una organización que funcione como un equipo y que desarrolle una camaradería de alto desempeño, comprometida con el éxito perdurable. A través de su constancia, habilidades, creatividad, credibilidad, colaboración, calidad y comunicación previsora basada en valores compartidos, los empleados desarrollan un idioma común basado en un cuerpo común de conocimientos y en la comprensión de los conceptos de las filosofías gerenciales.
- Aclarar las definiciones de lo que en realidad significa ser una organización efectiva y tener excelencia operacional en cuanto a promover la conciencia de clase mundial.
- Compartir el proceso de planeación estratégica a todo nivel a través de diferentes mecanismos.
- Promover las comunicaciones previsoras de alto nivel; promover las relaciones efectivas interdepartamentales, interdisciplinarias y la efectividad de administración de procesos. Resolver de manera conjunta los problemas, con el propósito expreso de cubrir los requisitos mínimos del cliente y la satisfacción crítica del cliente. Esto, a su vez, llevará al éxito con el cliente.
- Participar en el benchmarking y compartir las lecciones aprendidas con profesionistas de la misma mentalidad.

# ¿QUÉ ES UNA OPERACIÓN DE CLASE MUNDIAL?

Una operación de clase mundial es una organización que se convierte en la mejor y se mantiene así en su área particular de acción. Para conservar tal estatus,<sup>3</sup> una organización debe avanzar de la fase de excelencia en el desempeño a la de excelencia en la administración estratégica de procesos, lo cual incluye el estado ideal de "ser bueno a ser grandioso".

Una operación de clase mundial también es una empresa basada en el cliente (una organización orientada hacia el cliente) en la búsqueda implacable por ir más allá de la excelencia para convertirse en una empresa extraordinaria. De acuerdo con los doctores Sang Lee y Fred Luthans, algunas compañías han conseguido trascender la etapa de organización que aprende para convertirse en organizaciones de clase mundial. Estas empresas son líderes en sus campos de acción y conservan su competitividad a través de mejoras continuas en sus procesos de calidad. Una organización ágil, fluida, flexible o virtual promueve el valor que tiene para facultar a los empleados a través de un sistema de administración creativa de recursos humanos, consciente de las necesidades de desarrollo de los empleados con el fin de cubrir las rigurosas demandas de la situación laboral siempre cambiantes.

"Se puede describir a una organización de clase mundial como la mejor en su clase o mejor que sus competidores en todo el mundo, al menos en varias áreas estratégicamente importantes." Para alcanzar la estatura de la clase mundial, una organización debe estar enfocada de manera estratégica. Para derivar una estrategia para una organización, se deben observar los siguientes 12 pasos o fases de desarrollo:

- 1. Valores centrales
- 2. Visión
- 3. Misión
- 4. Estrategia
- 5. Objetivos
- 6. Medidas
- 7. Metas
- 8. Iniciativas
- 9. Plan de implementación
- 10. Planes de acción
- 11. Integración y ejecución
- 12. Retroalimentación

Para lograr la grandeza a través de resultados extraordinarios, las organizaciones deben observar sus valores centrales desde tres perspectivas:

- La perspectiva individual relativa a la organización.
- La perspectiva de empleados en relación con la organización.
- La perspectiva de la organización en cuanto a convertirse en lo mejor que puede llegar a ser.

La figura 2.2 muestra cómo se fusionan las tres perspectivas, un proceso necesario para derivar una perspectiva común que se convierta en el motor de los cambios organizacionales basados en los valores centrales de la organización. Los tres ciclos de valores centrales incluyen los personales, los de los empleados como grupo y los de la organización como un todo. Las respuestas al círculo individual, recabadas a través de estas tres áreas serán el resultado de las propuestas de valor centrales de la organización.

En general, las operaciones de clase mundial producen niveles Seis Sigma (6σ) de bienes, productos y servicios. Esto significa una empresa con una capacidad de producción de 99.9997%, 3.4 defectos por millón de oportunidades (DPMO) y menos de 10% de bienes o productos que regresa el cliente o que retiran del mercado los fabricantes para acciones preventivas y correctivas. Compare eso con el nivel promedio, que es un nivel tres sigma  $(3\sigma)$  de bienes, productos y servicios. Esto significa que una producción de 93.9%, 66807 DPMO y alrededor de 20 a 30% de los bienes, productos o servicios producidos tienen defectos o se regresan. Por ejemplo, si usted compra una computadora que le cuesta alrededor de 1 200 dólares, la compañía con una operación promedio gastaría de 20 a 30% de sus ventas en su compostura antes de venderle el producto. La organización no competitiva produce niveles de uno o dos sigma (1-2σ) en sus bienes, productos y servicios, y está a punto de quedarse sin trabajo e ir a la quiebra. Esto significa que tienen una producción de 50% con alto nivel de productos, bienes o servicios defectuosos y con un promedio de 330 000 a 680 000 DPMO; y más de 40% de sus bienes, productos o servicios requieren reparaciones antes de salir a la venta debido al costo de la mala calidad.

# EN CUALQUIER LUGAR, EN CUALQUIER MOMENTO

Con frecuencia, cuando se informa a los empleados de la necesidad de una operación de clase mundial, se señala la probabilidad de que si no se hace lo necesario para crear un entorno de "éxito con el cliente", habrá alguna entidad allá afuera dispuesta, lista y capaz de ocupar nuestro puesto en cualquier momento y en cualquier lugar. El mensaje resuena en muchos que comprenden que si no configuramos y mejoramos los recursos humanos de la organización para hacer lo correcto, otro grupo que haga nuestros trabajos de manera mejor, más rápida y más barata, nos reemplazará. En otras palabras, nos reemplazarán servicios externos o subcontratados. Asimismo, también nos recordamos que no debemos sentirnos confiados, sin importar qué tan buenos pensemos que somos, siempre está el peligro de la autocomplacencia y de que otra empresa nos eclipse. Con el fin de conservar nuestra agilidad, flexibilidad y ligereza para estar a la altura de nuevos desafíos, siempre debemos estar en la ruta de la mejora continua de la calidad. Para estar a la vanguardia, también debemos implementar iniciativas y mejoras en la calidad interminables. Los siguientes ejemplos pueden ayudar a aclarar lo que quiero decir.

Sólo una de las 12 empresas industriales estadounidenses grandes que comenzó hace 100 años había sobrevivido para el 1 de enero de 2005. Tómese un momento para revisar la evolución de algunas de las compañías del siglo xix. ¿Qué sucedió?

- 1. The American Cotton Oil Company
- 2. American Steel
- 3. American Sugar Refining
- 4. Continental Tobacco
- 5. Federal Steel
- 6. General Electric
- 7. National Lead
- 8. People's Gas
- 9. Tennessee Coil
- 10. Lever
- 11. US Iron
- 12. United States Rubber

Sólo sobrevivió General Electric, razón por la cual se han escrito tantos libros sobre esta compañía. Ninguna otra empresa permaneció intacta en esos 100 años. Si bien GE está en el camino de las iniciativas y mejoras en la calidad interminables, existe el peligro de enfocarse sólo en este paradigma y no comprender o escuchar la voz del cliente y la voz del empleado. Las

empresas del mañana están esperando superar y aventajar a todos aquellos que tengan un nicho en el mercado.

De las industrias presentadas, la mayoría dependía de los recursos naturales y quizá tenían un enfoque demasiado etnocéntrico para poder cambiar con el tiempo y las fases del desarrollo humano que se presentan aquí. Ahora observe algunas de las industrias más nuevas de la última parte del siglo xx que no están orientadas a los recursos naturales. ¿Por qué son tan diferentes de la era industrial anterior?

- 1. Biotecnología
- 2. Tecnología de aeronaves civiles
- 3. Software de cómputo
- 4. Electrónicos
- 5. Genómica
- 6. Hardware
- 7. Microelectrónica
- 8. Nanotecnología
- 9. Telecomunicaciones
- 10. Videoconferencia

Cada una de estas industrias es una industria alimentada por la fuerza del cerebro en la era de la información, a diferencia de las empresas anteriores, basadas en recursos naturales. ¿Estas nuevas industrias pueden ubicarse en cualquier lugar y en cualquier momento? ¿La ubicación de las personas, máquinas, materiales, métodos y entornos puede ser un obstáculo para las industrias de recursos naturales? ¿El entorno está ocasionando que las industrias dedicadas a las materias primas y la transportación no sean tan importantes como las industrias más nuevas?

# **DISEÑO ORGANIZACIONAL, MÉTRICAS** Y MEJORA DE PROCESOS

Las organizaciones de clase mundial en busca de la vanguardia competitiva, a partir de la combinación de principios del diseño organizacional diseñan productos y servicios de alta calidad, al menor costo y con la entrega más

rápida a sus clientes. La mayoría de las organizaciones del futuro aspira a trascender el paradigma de la supervivencia al modus operandi de la prosperidad. Para lograr el enfoque apropiado de alto nivel del cliente (satisfacción, deleite o éxito con el cliente), una organización que compite con lo mejor de lo mejor, que tiene operaciones de clase mundial, debe tener bienes, productos y servicios innovadores y diferentes de los de su competencia.

# INNOVACIÓN Y DIFERENCIACIÓN

En su libro 'Why Not?' Nalebuff y Ayres afirman que la innovación sólo está en espera de suceder. Muchas de estas innovaciones están justo frente a nuestros ojos, y cuando preguntamos "¿por qué no?", las cosas suceden. Las mejoras potenciales están justo ahí esperando a que la mente se active para ver soluciones posibles en todas partes. Por ejemplo, hágase las siguientes preguntas:

- 1. ¿Por qué las empresas no le devuelven la llamada en lugar de tenerlo esperando en la línea?
- 2. ¿Por qué no vender estampillas postales genéricas de primera clase que no pierdan su vigencia cuando las tarifas suban?
- 3. ¿Por qué no diseñar una hipoteca de tasa fija que se refinancie automáticamente cuando las tasas de interés disminuyan?

Toda la ciencia no es nada más que un refinamiento del pensamiento cotidiano.

Albert Einstein

Las empresas de clase mundial deben posicionarse a sí mismas para convertirse en entidades de vanguardia mediante su innovación, diferenciación y singularidad a partir de una organización efectiva con excelencia operacional basada en la cultura impulsada por la evidencia. ¿Por qué no crear una organización basada en hechos, datos y conocimientos, que use los principios del pensamiento sistémico junto con un enfoque holístico y las

herramientas para la calidad apropiadas integradas de manera armónica en el conocimiento tácito? En un capítulo posterior, explico por qué el conocimiento tácito es una progresión natural a partir del conocimiento explícito (véase la figura 3.4 del siguiente capítulo). A medida que cada organización busca la ventaja competitiva, una de las premisas para producir bienes y servicios de calidad es usar las herramientas para la calidad adecuadas. Para lograr que la organización se convierta en la mejor en su clase, eleve los estándares de la realidad actual al estado futuro y al estado ideal. Existen muchas herramientas para la calidad que una organización puede usar para alcanzar el estatus de clase mundial.

#### **DEFINICIONES**

Tener clase mundial es ser el mejor de su clase. Es la meta de muchos individuos y organizaciones. Esta aspiración se compone de dos partes, a saber:

- 1. Ser competitivo (con otros y consigo mismo)
- 2. Lograr la ventaja competitiva al convertirse en el mejor en el área de interés o enfoque y después convertirse en el primero, tal como un atleta olímpico.

# Competitivo

La competencia es el ingrediente necesario para una organización que busca producir bienes y servicios iguales o mejores que su competencia para satisfacer a sus clientes. Uno necesita ser competitivo, pues los clientes buscan adquirir bienes, productos y servicios de mejor calidad, a costo más bajo y sin demora: más baratos, mejores y más rápidos.

# **Vanguardia**

La vanguardia tiene dos partes: los individuos u organizaciones necesitan ser los mejores y después se convierten en los mejores en sus áreas de interés o experiencia. Ser de clase mundial es la capacidad de una organización de replicar productos, bienes y servicios de calidad al menor costo, con una

#### 52 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

entrega más rápida que su competencia y al mismo tiempo de responder a las necesidades críticas del cliente.

Las organizaciones están en constante alerta para obtener una ventaja competitiva, mediante las diversas herramientas que por mucho tiempo se han anunciado como una forma de vencer a la competencia. Sin embargo, a pesar del enfoque en formas innovadoras de hacer productos y proporcionar servicios, existe una constante: las organizaciones que generan productos y servicios de mejor calidad que los de sus rivales, vencen a la competencia una vez tras otra.

George Ekes, The Six Sigma Revolution

En el siglo xxi, la competencia es la motivación para lograr una organización viable. La motivación y pasión indispensables para mejorar, requieren que la organización y los individuos pertenecientes a ella reconozcan la necesidad de alcanzar la clase mundial. Una organización necesita contar con la actitud, procesos y herramientas correctos para poder ser competitiva en el mercado. Es una tarea difícil llevar a una organización ya consolidada al siguiente nivel, pero no es una meta inconquistable. Una organización puede lograr la clase mundial si es competitiva y si después logra ser vanguardista. En otras palabras, una organización debe ser mejor en lo que hace, y después deberá convertirse en la primera en su campo de acción. A pesar del enfoque en las formas innovadoras de hacer productos y ofrecer servicios, existe una constante: las organizaciones que producen productos y servicios de mejor calidad que los de sus rivales, vencen a la competencia una vez tras otra. He aquí una lista de los atributos competitivos que tienen que desarrollar:

- Son capaces de crear valor para la satisfacción del cliente.
- Se adaptan al entorno cambiante.
- Son ágiles (rapidez para el cambio).
- Hábiles para anticipar lo que vendrá.
- Capaces de manejar los cambios tumultuosos.
- Capaces de manejar cualquier cosa, en cualquier momento y en cualquier lugar.
- Cuentan con competencias del individuo y la organización.

- Colaboración y participación con otras personas.
- Comunicación del más alto nivel.
- Capital cultural con diversidad.
- Diferenciación, capacidad de distinguirse de la competencia.
- Administración verde (productos y servicios sustentables que no dañan el ambiente).
- Innovación en nuevos productos, bienes y servicios.
- Capital intelectual y memoria institucional.
- Capacidades invisibles de liderazgo.
- Aprovechan la tecnología.
- Multiplican con rapidez las mejores prácticas.
- Fomentan los talentos y crean un área de oportunidades para su crecimiento.
- Administran recursos.
- Tienen un sentimiento de urgencia.
- Tienen velocidad de entrega.
- Habilidades, técnicas y recursos humanos únicos.

# **VENTAJA COMPETITIVA**

La clave de la ventaja competitiva es crear efectividad y excelencia operativa en cualquier empresa. Hacer esto es calibrar de manera proactiva las percepciones del cliente y actuar con energía para crear relaciones grandiosas entre el proveedor y el cliente. Las técnicas del proveedor para satisfacer a los clientes no tienen por qué ser difíciles, sólo tienen que ser personales, oportunas y efectivas.

La ventaja competitiva es... posicionar un negocio para maximizar el valor de sus capacidades que lo distinguen de sus competidores.

> Michael E. Porter, Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance<sup>5</sup>

En la búsqueda de la ventaja competitiva, las organizaciones más exitosas aspiran obtener un entorno de administración estratégica de procesos en un tiempo en que los acontecimientos presentes les exigen que mejoren todas sus operaciones. Para aquellas personas que están ante la encrucijada de emprender el viaje por la calidad, les ofrezco este libro como un incentivo para seguir adelante. Yo animo a todas aquellas empresas que ya están logrando una estatura de clase mundial a usar cualquier información de este libro para mejorar su posición competitiva. Me apasiona la mejora de procesos en su organización y su capacidad para enfrentar los desafíos globales con base en los conceptos para implementar la administración de procesos y los principios del pensamiento Lean para realizar un mapa del flujo de valor. Yo aliento a las organizaciones a implementar programas y prácticas de capacitación y desarrollo para construir el valor capital de su empresa. Yo aliento a las organizaciones a medir el progreso para determinar si "medir lo que importa" en realidad es la clave para el éxito en el desarrollo de un desempeño de alto nivel. Yo exhorto a las empresas a usar las metodologías Lean y Six Sigma para eliminar el desperdicio, lograr procesos a prueba de errores y eliminar defectos. Todo es posible.

# Competitividad de clase mundial

Para satisfacer la demanda de la nueva economía, una organización debe desarrollar su personal, maquinaria, material, métodos y entorno para lograr una competitividad de clase mundial. En ISU, buscamos una metodología integrada para lograr la clase mundial entre varias opciones disponibles. Nuestra metodología incluye tres herramientas básicas: Baldrige, Balanced Scorecard Plus y Lean Sigma Way. Estas herramientas ya están a su disposición para producir bienes, productos y servicios de clase mundial.

Existen varios enfoques diferentes que pueden ofrecer una satisfacción del cliente de alto nivel, y producen utilidades generosas para la organización y las personas interesadas. Los procesos que se analizan aquí implican sólo una forma de responder a los desafíos de la globalización y la competitividad. Aunque el practicante tiene a su disposición varias herramientas, quizá desee utilizar las tres herramientas exactas que nosotros usamos para

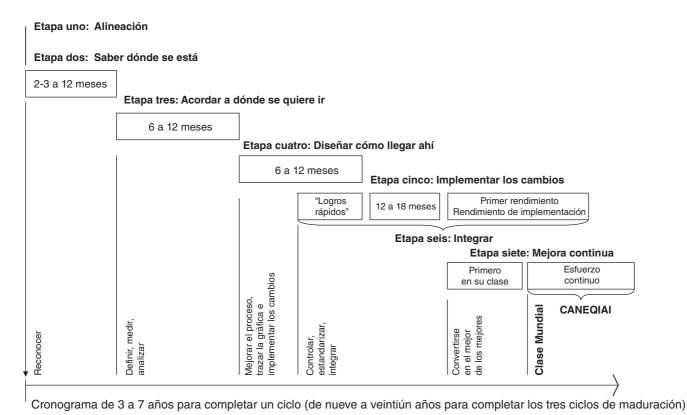
lograr el éxito. Las herramientas que se analizan en este libro, lo pueden ayudar a reducir muda (vocablo japonés para "desperdicio"), incrementar su productividad y aumentar los ingresos para su empresa. Use estas herramientas junto con los cambios culturales y organizacionales necesarios para llegar a la cima.

#### Proceso competitivo

Cualquier organización que desee lograr la estatura de clase mundial debe revisar sus ciclos de desarrollo organizacional. Se estima que completar un ciclo toma de tres a siete años. Por lo tanto, tres ciclos tardarían en completarse de nueve a veintiún años. Se necesita un mínimo de nueve años para ascender de la realidad actual al estado futuro y después al estado ideal; esto ofrece la plataforma para las organizaciones que van de buenas a grandiosas. Avanzar de la etapa uno (reconocer dónde se está en el proceso de convertirse en el mejor) le tomará de tres a seis meses, sólo para la evaluación inicial. Una vez que usted sepa dónde está, le llevará otros seis a diez meses acordar como un equipo su visión, misión y valores organizacionales. El siguiente paso es trabajar como un equipo interdisciplinario y decidir cómo diseñar y determinar la intención objetivo de su organización. Véase la figura 2.3.

Una vez que establezca las metas para lograr el destino deseado, entonces la misma metodología exitosa se podrá aplicar de manera sistemática a toda la organización; es decir, usar los mismos enfoques y tácticas de despliegue por todas las unidades de trabajo organizacional. El proceso competitivo consistirá en siete etapas después de la alineación:

- 1. Alineación de todas las unidades organizacionales.
- 2. Saber el lugar en que se está.
- 3. Acordar a dónde se desea ir.
- 4. Diseñar cómo llegar ahí.
- 5. Implementar los cambios.



**Figura 2.3** El proceso competitivo. Una organización tardará de nueve a veintiún años en alcanzar el pináculo del éxito. Avanzar de la curva del presente a la curva del futuro, y después a la situación de la curva ideal es necesario para que una organización logre la clase mundial.

- 6. Integrar un proceso interdisciplinario.
- 7. Mejora continua.

#### Posición competitiva

Oriel Corporation patrocinó un seminario en web, "¿Conoce su posición competitiva?" en 2007.6 Más adelante, el orador, Dr. William J. Feuss amplió los conceptos presentados en un artículo de Harvard Business Review, "Mapping Your Competitive Position". 7 El Dr. Feuss presentó una metodología llamada "análisis del valor del cliente" y un conjunto de herramientas que permite a cualquier compañía trazar una gráfica de su posición competitiva de forma que revele en dónde está en relación con la competencia en cuanto al desempeño clave y motivadores de precios que preocupan a los clientes. En este seminario, reveló varias tecnologías para ayudar a los altos ejecutivos, ejecutivos de marketing y gerentes de alto nivel que tenían en sus manos la responsabilidad de la calidad y del proceso de excelencia, a comprender cómo mejorar la posición de su compañía. Las organizaciones que ocupaban una posición competitiva podían enfrentar los desafíos que suponen la globalización y la competencia de clase mundial.

Las posiciones competitivas generan una ventaja competitiva sobre la competencia. Éste es un buen lugar que ocupar en el mercado global rápidamente cambiante. Las organizaciones deben buscar cualquier ventaja mediante la información basada en datos, hechos y conocimiento para cambiar de una posición de supervivencia a una posición de triunfo. Aquí es donde la experiencia de la administración del conocimiento y la administración de recursos del cliente que se describen en un capítulo posterior son claves para el éxito.

#### PARADIGMAS DE LA CLASE MUNDIAL

Una organización de clase mundial satisface a un cliente al ofrecerle un paquete completo de bienes, productos y servicios a través de una comprensión innata de los factores de la calidad que son críticos para el cliente. Esto exige comprender el concepto de cambio de paradigma. Cuando se presenta un cambio de paradigma, todo comienza de cero y se evocan nuevos conceptos para satisfacer nuevas necesidades y requerimientos. Las organizaciones deben comprender la naturaleza de los paradigmas de clase mundial para lograr una estatura de clase mundial.

Los paradigmas son reglas o ejemplos con los que regimos nuestras vidas y que hemos desarrollado a lo largo de nuestra vida a partir de varias fuentes que impactan nuestro desarrollo, como educación, religión, escuela, sociedad y rasgos familiares. Ellos nos ayudan a navegar por las complejidades de la vida. Los paradigmas de clase mundial incluyen los siguientes:

- Calidad: Competitividad.
- Holístico: Pensamiento sistémico.
- Actitud: En cualquier lugar y en cualquier momento.
- Agilidad: Rapidez para aceptar el cambio.
- Anticipación: Sentimiento de urgencia.
- Rapidez: Velocidad en la entrega.
- Creatividad: Momentos de magia (son los que deleitan al cliente).
- Comprensión: Las expectativas del cliente y satisfacerlas (un plus más).
- Mejora continua de la calidad.

Una organización debe evolucionar de su estado actual al siguiente nivel. Ésta es la condición de deber ser del estado futuro. La organización necesita convertirse primero en una organización que aprende y enseña, el cual es el estado futuro de lo que debe ser. Después, puede posicionarse para elevar sus recursos humanos y operaciones hacia el estado ideal de lo que podría llegar a ser, lo cual significa estar en la ruta de la mejora continua de la calidad, mantener y sostener a la organización a un nivel alto de desempeño. Este modo operativo de clase mundial es donde está su ventaja competitiva y vanguardia. Al conservar y mantener sus procesos mejorados a través de la eliminación de desperdicios, errores y de reducir la varianza a cero defectos, la organización comenzará su ascenso hasta convertirse en una organización grandiosa.

# CÓMO LLEGAR A LA CLASE MUNDIAL

Para alcanzar la estatura de clase mundial, una organización debe construir una relación de alto nivel a través de la cadena de suministro (proveedor, insumo, procesos, producción y retroalimentación del cliente). Las personas que son el capital intelectual de la organización y el mayor activo deben tener un campo de oportunidades para usar sus talentos y cosechar el fruto de su trabajo en un entorno libre de restricciones. Para crear una organización de alto desempeño y eficaz, con excelencia operativa, ésta debe inculcar un liderazgo centrado en principios en su estructura de alta dirección y en sus trabajadores basados en el conocimiento y a través de todos los niveles de proceso y operaciones.

## Haga las cosas correctas

Si hace lo que siempre ha hecho, siempre obtendrá los resultados acostumbrados. Albert Einstein dijo, "La locura es hacer una y otra vez lo mismo y esperar resultados diferentes". Así que, ¿por qué no buscar hacer las cosas de manera diferente y hacerlas bien desde la primera vez? Esto me recuerda una cita de Mark Twain, "¿Por qué es que nunca tenemos tiempo de hacer las cosas bien, pero tenemos tiempo de repetirlas?" El enfoque inicial para todos los miembros de la organización que aspiran a estar a la altura de este desafío es crear la conciencia de una operación de clase mundial al hacer bien las cosas. Las organizaciones cultivan esto al crear trabajadores facultados y basados en el conocimiento y al hacer que estos trabajadores observen de manera crítica los procesos y no las tareas.

# Niveles de negocio, operativos y de proceso

Para crear una organización de clase mundial existen tres áreas en las que una organización debe destacarse: 1) negocio, 2) operaciones y 3) procesos. Lo siguiente aplica a todos los sectores:

- Primero, desarrolle trabajadores basados en el conocimiento en un entorno en el que se enseñe y aprenda; a su vez, estos trabajadores alcanzarán la clase mundial al construir valor capital, lo cual a su vez hará posible el valor capital organizacional.
- Después, identifique las métricas, que son los parámetros usados para medir el progreso. A menos que una organización sea capaz de medir

- su desempeño, no podrá calibrar los factores críticos de su éxito o sus indicadores clave de desempeño.
- Entonces, comience las mejoras de procesos eliminando el desperdicio y la varianza y los errores en todos los procesos. Esto es crucial para el éxito de una organización que espera estar a la vanguardia.

## Concepto de empujar/jalar

Para lograr una estatura de clase mundial se necesita comprender las expectativas del cliente en términos de aceptación de una propuesta de valor para los bienes, productos y servicios que ofrece un proveedor o demanda un cliente. El primer concepto implica una situación de "empujar" donde el proveedor es quien toma la iniciativa. El segundo concepto implica una situación de "jalar" en la que el cliente determina los requisitos de adquisición. Un ejemplo sería cuando el proveedor empuja un producto y el cliente lo jala del anaquel, lo cual crea la actividad de resurtido por parte del proveedor. Después, si el cliente ofrece retroalimentación acerca de las existencias en anaqueles, ésta es otra actividad de jalar que tiene un impacto cognitivo en los procesos de abasto.

Cada organización de clase mundial debe comprender el concepto de que las fuerzas del mercado determinan el precio con base en la utilidad que espera ganar, lo cual es directamente proporcional a la demanda, "tasa de jalar" o a la percepción que tenga el cliente de la propuesta de valor. Por lo tanto, para lograr una ventaja competitiva de clase mundial, una organización debe posicionarse para calificar como el proveedor preferido. Por su propio bien, el proveedor debe estar conciente del fenómeno del "concepto jalar" que genera la actividad de compra. Estas actividades liberan una plétora de requerimientos de procesos que se deben considerar al aligerar los procesos existentes, que producen bienes, productos y servicios.

## Calidad, costo y tiempo

Los tres pilares: la calidad, el costo y el tiempo, son importantes en la percepción que tenga el cliente de una propuesta de valor. El paradigma del costo<sup>8</sup> entre el proveedor y las fuerzas del mercado es determinado en precio

por las fuerzas del mercado y es más útil para la creación de utilidades como la clave de una operación exitosa.

#### **IMPULSORES DE CLASE MUNDIAL**

Existen básicamente tres impulsores de clase mundial que una organización debe desarrollar para lograr una condición de este tipo. Estas categorías son: 1) desarrollar una actitud de clase mundial con respecto al trabajo y al entorno; 2) administrar "cosas" y liderar a las personas enfocándose en procesos para estar a la altura de los desafíos que plantean los rápidos cambios en la economía global (las personas interesadas en una empresa demandan productos y servicios de calidad, mejores, más rápidos y más baratos), y 3) ofrecer las herramientas adecuadas para la capitación del personal, de manera que se conviertan en los trabajadores basados en el conocimiento del siglo xxI.

Tres facetas son críticas para que una organización se encuentre motivada para lograr el estatus de clase mundial: 1) actitud de las personas de la organización, 2) procesos a través de los que se logren las mejoras continuas y 3) las herramientas que elige la organización.

#### **NOTAS**

- 1. http://www.quotationspage.com/quote/2474.html.
- 2. http://www.quotedb.com/quotes/921.
- 3. Christopher K. Ahoy, "World-Class Operation", Facilities News Bulletin, agosto 1997 (www.fpm.iastate.edu).
- 4. Sang Lee y Fred Luthans, "Beyond Total Quality Management", Advance Management Seminar, Business Seminars, Department of Management, College of Business Administration, University of Nebraska Lincoln, 1996.
- 5. http://www.isc.hbs.edu/firm-competitive.htm.
- 6. https://www1.gotomeeting.com/register/708843809.
- 7. William J. Feuss, "Mapping Your Competitive Position", *Harvard Business Review*, noviembre de 2007.
- 8. The Pricing Paradigm por Christopher K. Ahoy está en sus primeras etapas de desarrollo.

## **CAPÍTULO**

3

# ¿Dónde comenzar su viaje?

La productividad del trabajador del conocimiento casi siempre requerirá que el trabajo mismo esté reestructurado y sea parte del sistema.

Peter Drucker<sup>1</sup>

Suele ser difícil saber dónde comenzar a crear una operación de clase mundial. Con el fin de crear una organización efectiva con excelencia operacional, es necesario enfocarnos en la mejora de procesos dentro de la organización. Si las personas son un gran activo para la organización, no será difícil convencerse de que el capital intelectual de cualquier organización, su gente, debe estar dispuesto para ofrecer un desempeño de alto nivel. Al final una organización efectiva necesita trabajadores del conocimiento, personas buenas que dan a la organización su visión, misión y valores y que se desempeñan con pasión y energía. Esto es lo que se debe hacer con el fin de llevar a la organización al pináculo del éxito: ¡a convertirse en una organización de clase mundial!

# **ORGANIZACIÓN EFECTIVA**

Para crear una operación de clase mundial se debe comenzar por crear una organización efectiva. Una organización efectiva en el siglo xxI debe ofrecer bienes, productos de valor agregado y servicios superiores de alta calidad,

a bajo costo, con entregas que satisfagan las expectativas de los clientes. En consecuencia, aquella recibe satisfacción y éxito por el diseño organizacional y efectividad organizacional por la sustentabilidad en el entorno de mercado altamente competitivo.

#### **EXCELENCIA OPERACIONAL**

En el área de excelencia operacional, las organizaciones practican los principios de la administración de la calidad total, la reingeniería de procesos o los preceptos de mejora de procesos de negocio. En nuestro siglo xxi, las organizaciones efectivas están moviéndose de la excelencia operacional a la administración de procesos estratégicos. En esta área, las organizaciones utilizan un enfoque de diseño organizacional centrado en procesos u orientado hacia ellos. Para lograr una administración de procesos estratégicos donde existe una competencia basada en procesos, se debe implementar un cambio profundo en una organización antes de poder avanzar con ella. Se presenta un cambio de paradigmas, y el enfoque cambia de las tareas a los procesos. Cuando esto sucede, sabrá que está en el camino de la administración de procesos, que es la clave para lograr la estatura de clase mundial a partir de la mejora continua de la calidad.

# FILOSOFÍA DE LA ADMINISTRACIÓN

Los primeros días de la ciencia de la administración moderna comenzaron con la administración de las tareas, después con la administración de la dirección y finalmente con la administración de resultados. La teoría de la administración científica propuesta por Frederick Winslow Taylor (1856-1915) se reemplazó por la administración del método, que a su vez reemplazó la administración de procesos y la administración organizacional. "Un patrón de pensamiento completamente diferente ocurre cuando usted se enfoca en los procesos", afirma el autor H. J. Harrington.<sup>2</sup> A través de los años, la filosofía administrativa ha avanzado a través de las siguientes etapas:

- Hacer (manos a la obra y enseñanzas prácticas de los supervisores)
- Dirección (mando y control)

- Resultado (conclusión)
- Método (la forma preferida de administrar procesos en la actualidad está enfocada en los procesos y no en las tareas)

En la filosofía administrativa del siglo xxI, la organización debe estar centrada en procesos y no en tareas. En lugar de observar al operador que crea el error, es necesario enfocarse en qué es lo que causó el error en el proceso. Hágase la pregunta, "¿Qué ocasionó el error?" y no "¿Quién causó el error?"

Pregúntese, "¿Qué quiere, necesita y requiere el cliente?" No sólo busque los resultados finales. Nuestra gente debe construir relaciones tanto internas como externas exitosas y de alto nivel para crear una excelencia operacional que genere una organización efectiva.

## VALOR CAPITAL PERSONAL Y VALOR CAPITAL ORGANIZACIONAL

Existen tres preceptos en la creación de una operación de clase mundial. El primero es desarrollar un valor capital organizacional al desarrollar el valor capital individual. El segundo es crear un esquema apropiado para las mediciones de desempeño de la organización. El tercero es usar la metodología adecuada para la mejora de procesos.

La clave del éxito de una organización está en conformar un grupo de recursos humanos dotado de operaciones de valor capital individual y operaciones de alto nivel y de un valor capital organizacional de alto nivel. Es primordial que un empleado comprenda no sólo las responsabilidades de su trabajo, sino también la forma en que estas responsabilidades se alinean con los procesos de toda la organización. La claridad profunda de los valores, visión, misión, estrategias y objetivos que influyen todas las operaciones en una organización efectiva es imprescindible para los empleados. Asegurar el éxito de la administración de procesos para el cliente es fundamental. La satisfacción del cliente ya no es suficiente, ahora, el estándar es el éxito con el cliente, un nuevo paradigma para el éxito que se construye a través de relaciones exitosas. Véase la figura 3.1.



Figura 3.1 Relaciones exitosas.

## ¿CÓMO ALCANZAR LOS NIVELES NECESARIOS DEL CAMBIO?

Esto significa elevar los estándares para el éxito con el cliente en todos los rendimientos de procesos, los valores Sigma y oportunidades de defectos por millón, con la ayuda de las soluciones que ofrecen la eliminación de desperdicios, optimización de procesos, capacidad de procesos y diseños de Six Sigma.

En un entorno de éxito con el cliente, el proveedor tiene un compromiso continuo e interminable con la calidad y la mejora. El proveedor está aprendiendo el negocio del cliente y enseñándole al cliente a lograr el éxito al comprender que el éxito con el cliente finalmente se traduce en el logro del valor capital individual y organizacional.

En el capítulo 7 se analiza qué sucede cuando los clientes no obtienen lo mínimo que esperaban. Esto es lo que Noriaki Kano describe en la primera zona como "necesaria". (El Dr. Kano es el desarrollador de un programa que ofrece un sistema de clasificación para distinguir los atributos esenciales y divergentes relacionados con los conceptos de satisfacción del cliente, un sistema que se conoce como modelo Kano. El modelo Kano clasifica la preferencia del cliente en cinco categorías: 1) atractivo, 2) unidimensional, 3) necesaria, 4) indiferente, 5) inverso.) La ausencia de esta

expectativa ocasiona enojo en el cliente. Es muy probable que los clientes se sientan desencantados con el proveedor y que no se molesten en recurrir nuevamente a él para negocios futuros. El proveedor nunca sabrá por qué. El modelo Kano muestra el eje intermedio como la zona neutral donde la organización espera satisfacer al cliente con niveles de servicio "más que mejores". Yo atribuyo esto a que hemos logrado un nivel promedio o la posición de "deber ser". Aquí es donde se encuentra la mayoría de las compañías en el mundo, ¡sólo en el promedio! Por otra parte, en el idioma Six Sigma las compañías promedio están en el nivel tres Sigma de capacidad, lo cual es igual a 67 710 oportunidades de defectos por millón. El modelo Ahoy para el éxito con el cliente (véase la figura 7.2) indica tres brechas importantes. Estas brechas son el resultado de las diferencias entre la realidad actual, el futuro y el ideal. La primera brecha es la condición actual (hacia dónde la organización debe ir) a la condición de deber ser. La segunda brecha es consecuencia de la diferencia entre las condiciones deber ser y poder ser. La tercera brecha reside en el área de la empresa buena a la grandiosa.

Las herramientas que se describen en el capítulo 11 se pueden usar para cerrar estas tres brechas. A través de la perspectiva sistémica del diseño organizacional, es posible lograr el valor capital para el empleado a través del desarrollo de habilidades mediante los criterios Baldrige. El valor capital que adquieren los individuos dentro de la organización se traduce después en valor capital de la organización. Una vez que los empleados de la organización han logrado su valor capital y el de la organización, entonces se deben implementar mediciones indicadoras del desempeño para engendrar el éxito y establecer el hábito de llevar puntuaciones, diseñadas como "tableros para el éxito" (véase el capítulo 9). Los tableros para el éxito ofrecen las métricas adecuadas para medir los factores críticos del éxito. Para desarrollar los indicadores clave del desempeño y los factores críticos del éxito, una organización debe contar con trabajadores basados en el conocimiento, hábiles para adaptarse simultáneamente a dos mundos: uno en la realidad actual con dominio de procesos y operaciones y el otro en el estado futuro, un mundo del mañana donde las cosas deban ser.

	Rendimiento de proceso	Nivel Sigma	Defectos por millón	Más allá de la solución Six Sigma	TRIZ
	99.99%	6	3.4	Diseñar para sigma	<≒ DFSS
	99.98%	5	23.3	Capacidad de proceso	<≒ DFSS
	99.4%	4	6210	Optimización de procesos	
Lean≒>	93.3%	3	66807	Eliminar desperdicios y crear flujos	
	Por debajo de 93.3%	1–2	308537	Lógica e intuición	< EXISTENTE

DFSS = diseño para Six Sigma, DMAIC = definir, medir, analizar, mejorar y controlar TRIZ = teoría de la solución inventiva de problemas

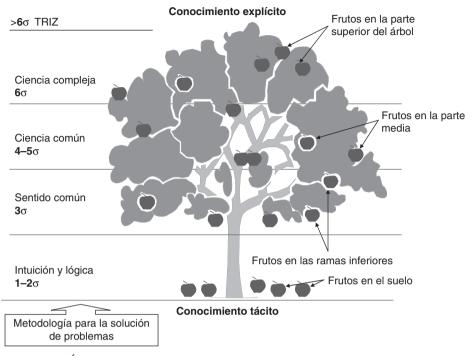
**Figura 3.2** Niveles de cambios para alcanzar el nivel Six Sigma y más allá. Fuente: Modificación del Iowa Manufacturing Extension Program, 2003.

## USO DE SIX SIGMA EN EL ÁRBOL DEL CONOCIMIENTO

Existen niveles Six Sigma, como se muestra en la figura 3.2. Creé un árbol del conocimiento que incidiera en los niveles de cambio necesarios para elevar los estándares para lograr la estatura de clase mundial. El árbol del conocimiento se divide en cuatro segmentos de los diversos niveles sigma para comparar cómo debe avanzar una organización por la escalera del éxito al medir el número de las posibles oportunidades de defectos por millón. Los frutos en el suelo, los frutos que penden más abajo, los de en medio, y los de la parte superior representan los niveles del logro a medida que avanza una organización a través de su viaje por la calidad.

Para comprender cómo se usan las herramientas Lean y Six Sigma para solucionar problemas, el diagrama (figura 3.3) muestra un árbol dividido en cuatro secciones. Hay frutos en el suelo, que indican niveles uno o dos sigma de defectos por millón que se pueden mejorar. Los frutos en las ramas inferiores representan un nivel de tres sigma de oportunidades de defectos por millón. Los frutos en medio del árbol representan un nivel cuatro o cinco sigma de posibles oportunidades de defectos por millón, en la parte superior del árbol los frutos representan sólo 3.4 oportunidades de defectos por millón o un nivel Six Sigma.

Recoger un fruto del suelo es equivalente a uno o dos sigma que es 668 000 DPMO o 330 000 DPMO, respectivamente. Puede sorprenderle



Árbol del conocimiento. Figura 3.3

saber que la lógica y la intuición equivalen a uno o dos sigma, lo cual es equivalente a recoger un fruto del suelo. Mediante el sentido común de elegir el fruto de las ramas inferiores se opera a un nivel de tres Sigma. Para lograr este nivel de operación, se recomiendan los principios Lean. Recoger el fruto de las ramas inferiores en una organización se considera como promedio. La mayoría de las empresas estadounidenses son promedio, lo cual significa que hay posibilidad de medidas correctivas que se pueden tomar para convertirse en una empresa de clase mundial. Las organizaciones de este tipo tienen niveles de operaciones de Six Sigma.

Primero deben llegar al nivel mínimo de un desempeño de clase mundial, donde satisfacer las especificaciones del cliente, o el momento de la verdad, es igual a recoger el fruto de la sección intermedia del árbol y alcanza los niveles cuarto o quinto de desempeño para llegar al nivel de Six Sigma. Cuando una organización logre este nivel a través de la ciencia común y la tecnología creativa organizada, habrá llegado al umbral para convertirse en una buena organización, es decir, comenzar a alcanzar la estatura de clase mundial. Una tecnología que se puede usar para revisar las condiciones existentes para alcanzar el nivel *deber ser*, es el proceso DMAIC (definir, medir, analizar, mejorar y controlar) que se prescriben en las metodologías Six Sigma.

Para lograr los niveles anteriores de la clase mundial, una organización debe ir más allá de ser sólo buena, a ser grandiosa y a ser extraordinaria. Es como recoger el fruto más dulce del árbol, que está en la parte superior. Para convertirse en una organización de vanguardia, en la mejor de lo mejor, una organización debe elegir usar la mejora de procesos DFSS (diseño para Six Sigma).

Se necesitan dos formas distintas de procesos para mejorar los procesos de la organización y llegar al pináculo del logro y del éxito. Los dos tipos de conocimiento son el tácito y el explícito (véase la figura 3.4):

1. Conocimiento tácito: es aquel que se comprende o infiere sin que se exprese verbalmente, es subjetivo y basado en la experiencia. No se expresa con palabras o fórmulas, es el saber hacer, las habilidades e intuiciones y suele estar implícito en los miembros individuales de una organización. Esto implica combinar los conocimientos prácti-

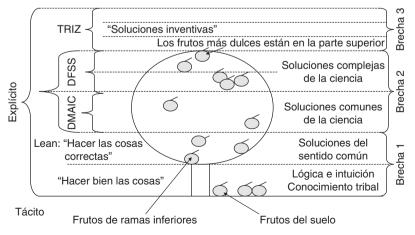


Figura 3.4 Conocimiento tácito y explícito.

- cos, las herramientas cognitivas, creencias, intuiciones, modos mentales y herramientas técnicas en la práctica.
- 2. Conocimiento explícito: es el conocimiento objetivo y racional expresado con palabras, oraciones, números o fórmulas. Es información fácilmente articulada y comunicada. Se puede externar con metáforas, analogías y modelos mentales y puede ser una combinación de bases de datos, documentos y manuales.

Veamos cómo lograr que su organización tome el rumbo para lograr la estatura de clase mundial.

Cada ciclo de crecimiento organizacional pasa por varias etapas de maduración que van desde la búsqueda, la alineación y el facultamiento. La búsqueda requiere una organización que avance por los pasos de por qué, qué y cómo lograr la eficacia organizacional.

## ¿Por qué?

Arthur Jones (noviembre 1926- agosto 28 de 2007) inventor y fundador de Nautilus (máquinas para ejercicios) y MedX Inc., afirmó "Todas las organizaciones están perfectamente alineadas para obtener los resultados que merecen". ¡Esta afirmación no puede ser más cierta cuando se habla de lograr resultados deseados! Los resultados operativos de una organización se ven influidos por los valores centrales del conjunto de redes equilibradas que conforman la visión, misión, metas, objetivos, estrategias y acciones. Para lograr mejoras de largo plazo con resultados, una organización debe buscar primero comprender cómo interactúan estos indicadores clave del desempeño entre sí para producir la realidad actual. Modificar la configuración de estos indicadores clave afectará el cambio y los resultados para llevar a la organización de la zona de la necesidad a la zona del deber ser.

### ¿Qué?

Una organización debe comprender cómo se está desempeñando hoy, que es la realidad actual. Necesita reconocer los problemas y desacuerdos para facilitar un proceso de pensamiento sistémico donde toda la organización se analice como un ecosistema, donde el todo es la suma de sus partes y no sólo una colección de piezas. Stephen Covey afirma que las relaciones de interdependencia entre los elementos organizacionales clave y los flujos de valor de causa-efecto influyen el resultado deseado. Los puntos de ventaja o los indicadores clave del desempeño cambian el desempeño de la organización al comprender los factores críticos del éxito.

#### ¿Cómo?

Los diagnósticos, tratamientos y acciones preventivas y correctivas se presentan con el cliente, partes interesadas y otras personas involucradas. El proceso de cómo lograr las cosas avanza a través de ocho pasos: reconocer, definir, medir, analizar, mejorar, controlar, estandarizar e integrar. Primero, una organización debe reconocer que hay un problema; debe definir qué es y medir la magnitud del problema antes de analizar cómo mejorar el proceso para controlar el entorno o para corregir el problema y obtener los resultados deseados seguidos por el control, estandarización e integración de los procesos para alcanzar resultados imparciales y repetibles. Dado que nuestros problemas no se pueden resolver al mismo nivel al cual los creamos, las organizaciones deben desarrollar metodologías de mejora de procesos para mejorar de manera continua sus procesos.

# LA ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS ES UNA METODOLOGÍA

Para hallar las brechas de nuestros procesos y hacer mejoras, debemos observar la realidad actual y las metas futuras. Las brechas indican la diferencia entre el lugar que ocupamos actualmente (la realidad presente) y el lugar que queremos ocupar en el futuro (metas). Quizá tengamos un largo camino que recorrer para pasar por esas brechas. Hallar las condiciones reales de las cosas y determinar las metas del deber ser, finalmente nos llevará a la etapa de poder ser. Hacer que una organización avance de la condición de necesidad a la de convertirse de "buena a grandiosa" es una tarea colosal. Cambiar de comportamiento es un proceso evolutivo, no uno revolucionario. Es responsabilidad de la organización determinar las bre-

chas en cada una de las fases. Estamos buscando y corrigiendo las brechas en este proceso.

Ya sea un proceso de manufactura o de transacción, los defectos, fallas o detalles ocultos son las áreas en las que se deben aplicar los remedios adecuados. No hay forma de eliminar por completo el desperdicio, aún en nuestras propias vidas. Observe cuánto dejamos en nuestros platos después de cada comida. Los desperdicios acumulados de comida podrían ser suficientes para alimentar a muchas bocas. A pesar de los constantes regaños de nuestras madres cuando éramos niños de limpiar nuestros platos porque la comida que desperdiciamos podría servir para alimentar a los niños hambrientos, seguimos cargando con la culpa y los residuos de comida. La forma de operar de la "administración de procesos" es una metodología para que la organización logre su visión y misión para convertirse en una operación de clase mundial, al usar las herramientas adecuadas. La aplicación de las herramientas adecuadas, métricas y técnicas cumple esta meta al ayudarnos a administrar nuestros procesos. Véase figura 3.5.

## ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS

Una cuestión crítica en muchas organizaciones es que con frecuencia los administradores no ven a la compañía como un sistema o un todo (Gestalt). La mayoría está enfocada en el rendimiento de sus inversiones como el fin sistémico del negocio. Aunque afirmamos que la gente es nuestro activo más importante, las organizaciones olvidan equilibrar este atributo con el lado humanístico de las cosas. La mayoría de las unidades se concentran en departamentos o funciones específicas y dependen de ellos para subsistir. La mayoría enfoca su atención en problemas locales. Enfocarse tan sólo en problemas locales ocasiona problemas adicionales y fricciones con otros departamentos.

Si queremos establecer una buena administración de procesos en una organización, tanto en el largo como en el corto plazos, se debe buscar mejorar los procesos a través de un método probado que alinee los siete factores correctos:

- 1. Sistema de valores correcto
- 2. Procesos centrales correctos

#### 74 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

- 3. Estructura correcta
- 4. Sistemas correctos de personas
- 5. Sistemas correctos de información
- 6. Sistema correcto de toma de decisiones
- 7. Sistema correcto de recompensas

Administrar una organización se resume a los procesos de administración. Para lograr mejoras constantes y continuas en la calidad se debe poner atención a los detalles de los procesos y asegurarse de que se está trabajando al máximo del potencial. En esta economía global y de alta velocidad, es necesario un enfoque ecológico, holístico y sistémico. Para competir en un entorno mundial, la velocidad de la entrega, la reducción de costos y la agilidad de adaptación son primordiales. Para ser competitivo se deben usar las métricas y puntos de comparación para las mejores prácticas y descubrir y transferir habilidades a nuestro equipo. La clave para comprender lo que



Figura 3.5 El modelo de procesos.

Fuente: Dr. Robert Gelina, Center for Continuous Improvement, 8 de octubre de 2001, adaptado de la conferencia de Steven Covey "Four Roles of Leadership, Principle-Centered Leadership" y su libro, *The Seven Habits of Highly Effective People*.<sup>3</sup>

se ignora es usar la administración de procesos en el flujo de trabajo de los productos y servicios. La metodología Six Sigma<sup>5</sup> afirma que:

- No sabemos lo que no sabemos.
- No podemos hacer lo que no sabemos.
- No sabremos hasta medir.
- No medimos lo que no valoramos.
- No valoramos lo que no medimos.

#### **NOTAS**

- 1. Peter Drucker, Management Challenges for the 21st Century: Knowledge Work as a System, HarperCollins, 1999.
- 2. H. J. Harrington, Creating Management Philosophy, McGraw-Hill, 1991.
- 3. Steven Covey; The Seven Habits of Highly Effective People, Simon & Schuster, 1989.
- 4. Véase Christopher Ahoy, "Process Management", Facilities News Bulletin, Iowa State University, diciembre de 1999, disponible en línea en www.fpm.iastate.edu.
- 5. Mikel Harry y Richard Schroder, Six Sigma: The Breakthrough Management Strategy Revolutionizing the World's Top Corporations, Doubleday Currency, 2000.

# **CAPÍTULO**



# **Etapas del cambio**

El cambio tiene un impacto psicológico considerable en la mente humana. Para el temeroso es amenazador porque significa que las cosas pueden empeorar. Para el optimista es alentador porque significa que las cosas pueden mejorar. Para el confiado es inspirador porque existe el desafío de hacer las cosas mejor. Obviamente entonces, el carácter y la mentalidad de cada persona determinan su disponibilidad para enfrentarse al cambio y la manera en que reaccionará al cambio que se le impone.

King Whitney Jr.1

#### **EL CAMBIO ES INEVITABLE**

Sabemos que el cambio es inevitable en el proceso de la vida y los cambios se están presentando de una manera más rápida que nunca. El cambio sucede y la vida está repleta de ellos, pero la perfección requiere una gran cantidad de cambios. Las opciones son la de aceptar el cambio y enfrentarse felizmente a los desafíos emprendiendo acciones, o resistirse, amargarse y sufrir. Algunos miembros del personal de la organización elegirán reevaluar sus valores personales en relación con sus posiciones negativas y aceptarán la dirección que su unidad adopte para convertirse en una operación de clase mundial, u optarán por marcharse. Algunos elegirán jubilarse anticipadamente o aceptar otros trabajos más adecuados a ellos en lugar de ir con la corriente. Algunos esperarán para ver qué traerá consigo el cambio.

La esperanza del líder es que aquellos que perseveren tengan una participación activa en el logro de la meta común de ser lo mejor que una organización puede llegar a ser. Para lograr esa meta, los individuos y sus organizaciones deben volverse competitivos y vanguardistas en su negocio. Todo el conocimiento, talentos y experiencias son necesarios en el proceso de toma de decisiones estratégicas. La fórmula para este proceso es E = MC², donde E = entusiasmo, M = motivación, C = compromiso y la segunda C = contribuciones a la sociedad a través de la dedicación de los individuos de la organización. Todos deben comprometerse de forma voluntaria y tener una mentalidad de adaptación para el desarrollo individual y organizacional del valor capital. Esta tarea generará el crecimiento y la prosperidad del individuo y de la organización, incluido el nivel final del éxito con el cliente para la organización al elevar los estándares de ser bueno a ser grandioso.

#### **MANTENER EL CAMBIO**

La dificultad para mantener el cambio radica en la lucha que supone generar victorias de corto plazo, consolidar ganancias y producir más cambios necesarios para hacer avanzar a la organización por los diferentes niveles de excelencia (véase la figura 3.2). Algunas veces puede llevar una década comenzar a anclar los cambios organizacionales a la cultura. Por lo tanto, el proceso requiere mucha paciencia.

#### **ETAPAS DEL CAMBIO**

Para alcanzar la etapa de la condición actual, una organización debe pasar por las etapas del cambio antes de que individuos y grupos se comprometan de manera voluntaria con las nuevas formas de hacer las cosas: avanzar a hacer las "cosas correctas". Una vez que los individuos, equipos y organización logran la etapa de compromiso, el resto consiste básicamente en elevar los estándares para lograr el éxito del cliente.

Las personas no le temen al cambio, temen a ser cambiadas.

Autor desconocido

A partir de que se introduce una idea o cambio, la organización atravesará varias etapas diferentes hasta que los resultados se materialicen. Estos potenciales se optimizan si uno comprende cómo debe desarrollarse el ciclo de vida de una organización y cómo el individuo y toda la población de la organización se dispone y adaptan para lograr el pináculo del estado ideal.

Por lo general, una organización tarda tres ciclos de vida para lograr su maduración en su aspiración para convertirse en una organización de clase mundial. Después, debe mantener este nivel en el futuro al implementar la innovación y diferenciación de sus bienes, productos y servicios, para seguir siendo competitiva y conservar su estatura a través de las mejoras de procesos vanguardistas.

## SALIR DEL CAOS

Para desarrollar una nueva generación de empleados una organización con un propósito donde las personas están alineadas en torno a una estrategia claramente definida y una visión convincente, se requiere dar a los trabajadores existentes la oportunidad de descubrir sus talentos individuales. También puede requerir contratar nuevos trabajadores con grandes actitudes. Una amiga de Nebraska tiene un lema que usa en sus correos electrónicos: "La actitud, no la aptitud, determina la altitud", y es muy cierto. Se debe hacer una contratación cuidadosa del personal para estar seguros de que tienen la actitud correcta y después trabajar en sus aptitudes. La organización debe aprovechar las fortalezas y peculiaridades de cada empleado. Al perseguir la excelencia a través de las fortalezas individuales y organizacionales se pueden lograr resultados sorprendentes. Muchos empleados experimentarán un gran trauma hasta que se acostumbren a las nuevas formas de trabajo. Algunos no serán capaces de estar a la altura de los cambios.

Para lograr que las cosas se hagan de manera rápida y para crear el deseo de nadar contra corriente cuando todos quieren tomar el camino fácil, se requiere transmitir un sentimiento de urgencia. Un método es establecer una coalición rectora para esta transformación basada en la visión, estrategias y evaluaciones del cambio.

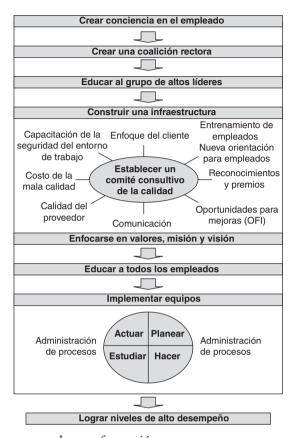
## ¿CÓMO PREPARARSE PARA ESTE CAMBIO?

Las organizaciones deben estar en condiciones de cambiar. El entorno de negocios de hoy ha cambiado de como era hace 20 años. En el pasado, la fuerza laboral no era tan móvil como ahora. Algunos individuos pasaban su carrera entera en la misma empresa, y al jubilarse era fácil transferir el conocimiento de los procesos a los sucesores, conocimiento que sólo guardaban en sus cabezas. La fuerza laboral de hoy ha cambiado de manera radical junto con los procesos. Las corporaciones se están especializando. Por lo tanto, en la mayoría de las organizaciones, la idea de que cada persona en un nivel básico tiene una tarea específica y es responsable de asegurarse de que sea desarrollada de la manera adecuada, ya no es válida. La planeación de la sucesión e ingreso se convierte en un ingrediente importante en la agenda de una organización.

#### PROCESO PARA LOGRARLO

Pasar de la resistencia a la aceptación requiere una transformación organizacional y personal, como lo muestra la figura 4.1. La transformación organizacional implica la siguiente secuencia de nueve pasos:

- 1. Crear conciencia en los empleados
- 2. Establecer una coalición rectora
- 3. Educar a los altos líderes
- 4. Instalar un comité rector de la calidad (consejo consultivo) que ayude a construir la infraestructura
- 5. Enfocarse en la misión, visión, valores y dirección para la obtención de resultados
- 6. Educar y capacitar a todos los empleados
- 7. Implementar equipos



Proceso para la transformación. Figura 4.1

- 8. Planear, hacer, revisar, actuar
- 9. Lograr el alto desempeño

# PROCESO PARA LA TRANSFORMACIÓN

Para lograr el estado ideal de una operación de clase mundial, la transformación de una organización se debe presentar al nivel del empleado individual mediante la creación de trabajadores basados en el conocimiento y al instituir el diseño organizacional. Esta transformación se presenta al:

1. Crear conciencia del empleado al exponer a los empleados nuevos y existentes a los preceptos de las operaciones de clase mundial y el

- desarrollo dentro de la organización de una conciencia aguda de los valores de clase mundial.
- 2. Establecer e implementar una coalición rectora para dotar de un rumbo específico a la organización y crear procesos para la planeación de carrera y sucesión a través de la capacitación en relaciones humanas y de un programa de desarrollo.
- 3. Educar a los altos líderes en los principios de una organización de clase mundial para ayudarles a dirigir el rumbo correcto al hacer "las cosas correctas".
- 4. Construir una infraestructura al establecer un comité rector de "pioneros" de todos los sectores de trabajadores que serán capaces de facilitar las diversas iniciativas.
- 5. Reenfocarse en los valores, misión, visión, objetivos y acciones de la organización y lograr un alto desempeño al construir el valor capital individual y organizacional. Después, medir lo que importa y mejorar de manera continua los procesos para lograr una estatura de clase mundial.
- 6. Educar y capacitar a todos los empleados de la organización para que comprendan qué es la competitividad de clase mundial y los principios de una organización de vanguardia. Implementar la colaboración de todos los equipos para comprender la implementación de procesos, eliminar las "islas" y crear equipos interdisciplinarios.
- 7. Implementar equipos, crear un entorno seguro para trabajar, en el que no exista el temor hacia la organización, y crear una infraestructura estable con una organización más plana e interdisciplinaria. Un enfoque de equipos que use un comité rector de la calidad para supervisar las diferentes iniciativas para la calidad permitirá la excelencia operacional.
- 8. Observar la administración de procesos mediante la metodología de Deming: planear, hacer, estudiar (verificar) y actuar, y a través de la mejora de procesos, que comienza con el mapeo de la realidad actual, la condición "es".
- 9. Alcanzar niveles más altos de satisfacción y éxito del cliente a través de un enfoque orientado a resultados y de la cultura impulsada en

evidencias. Esto puede ser un indicador confiable del equilibrio entre el análisis sistémico y el enfoque humanista como filosofía administrativa.

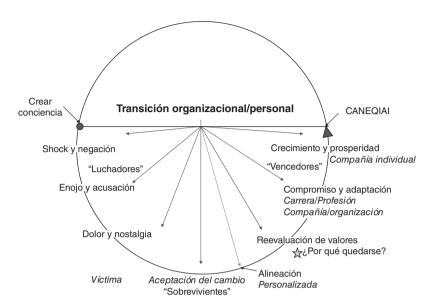
## TRANSFORMACIÓN ORGANIZACIONAL Y PERSONAL

Las fases de transición organizacional y personal se pueden dividir en dos categorías: los luchadores y los vencedores. El nuevo siglo está orientado a los vencedores (organizaciones o individuos que están dispuestos a enfrentar los desafíos del siglo xxI). Existen varios periodos que un individuo en una organización debe atravesar para tener posibilidades de convertirse en un vencedor. Éstas se dividen a su vez en tres etapas: la víctima, el sobreviviente y la personal. Véase la figura 4.2.

- Etapa de víctima Shock v negación Enojo y acusación Dolor y nostalgia
- Etapa de sobreviviente Aceptación del cambio
- Etapa personal Reevaluación de los valores Compromiso y adaptación Crecimiento y prosperidad

# Etapa de víctima

El shock y la negación, el enojo y la culpa, el dolor y la nostalgia son tres fases de transición para las organizaciones o individuos que estarán enfrentándose a los desafíos que se les presenten. Durante esta transición la persona se queda con el sentimiento de que no le importa a nadie, y de que está solo en este mundo para enfrentar todos los problemas insuperables que se presentan a diario. La persona se siente víctima de las circunstancias. Si el



**Figura 4.2** El proceso de lograrlo. (CANEQIAI = iniciativa y mejoras de calidad continua e interminable; se pronuncia "Can I?")

liderazgo tiene una clara visión del futuro, quizá sienta que los demás se han aprovechado de él dejándole a cargo del viaje inminente. Él no lo pidió ni lo quiso, pero el cambio se aproxima. Se rehúsa a olvidarse del pasado y hay una resistencia inherente a que los cambios se presenten. El dolor, enojo, negación y tristeza permean esta fase de transición. Éste es el principio del viaje por el caos y la confusión.

# Shock y negación

Durante esta transición la persona se siente impactada por las circunstancias y el predicamento en el que se encuentra. Surgen preguntas como "¿Piensa que esto realmente funcionará?" o afirmaciones "Nunca lo logrará". La persona no siente que lo que esté sucediendo sea real, y que esto también pasará, quizá en menos tiempo de lo que se imagina. No obstante, lenta pero seguramente se comienza a dar cuenta, y comienza a impregnar su conciencia el hecho de que lo que está presenciando no es el negocio de siempre.

Los vientos del destino están actuando y le exigen que cambie, pues el cambio es inevitable; la persona lo puede aceptar o ser miserable.

## Enojo y acusación

Ésta es la etapa en la que la persona se enoja por lo que está sucediendo, y tiene la tendencia a culpar a todo lo que le rodea, junto con las circunstancias que la arrojaron a esta situación. Durante este periodo, no es proactiva, sino reactiva. La persona descarga enojo y acusaciones sobre todo y cualquier cosa.

## Dolor y nostalgia

Ah, qué buenos tiempos aquellos. Lamentablemente ya no lo son, y la persona se siente sentimental por las cosas como eran tal como la melodía conocida de una canción que decía, "aquellos días mi amigo..." La nostalgia se apodera de las personas y se hunden en una tierra de ensueños. Con frecuencia las expresiones de lamentaciones que se pueden escuchar son "Sólo déjenme hacerlo a mi manera", o "Era mucho más fácil antes". La mayoría de los empleados pueden adoptar este paradigma mucho tiempo antes de que se presente cualquier avance hacia la etapa del sobreviviente.

# Etapa del sobreviviente

Esta es la quinta fase de la transición y el punto medio del péndulo donde generalmente se empiezan a aceptar los cambios y a vivir con lo nuevo y aparentemente no real, pero parece que hay nuevos comienzos en la aceptación del cambio y la posible exploración. Del caos y la confusión viene la comprensión de sentirse creativo y emocionado acerca de las futuras opciones. Esto empieza a tener sentido. Éste es el punto medio de la figura 4.2

# Aceptación del cambio

La aceptación del cambio surge cuando la persona ha atravesado el punto de lamentarse por el pasado perdido y está lista para ver hacia el futuro. En esta posición, hay esperanza en el futuro y el camino se ve nuevo y emocionante y lleno de promesas. La persona está dispuesta a ver las cosas nuevas y los nuevos principios bajo la perspectiva del progreso. Existe la esperanza de

que los sueños se cumplan. Es una buena etapa para cualquier organización y es el punto de inicio para ascender por la curva de aprendizaje.

## Etapa personal

Ésta es la etapa donde la exploración parece convertirse en la norma, y todo empieza a parecer como si las personas estuvieran acostumbradas a las nuevas formas de hacer negocios. En realidad no está todo mal. De hecho, a las personas les comienza a gustar. La autoestima y confianza comienzan a surgir y quizá lleven a difundir este nuevo evangelio a los demás.

#### Reevaluación de los valores

En esta fase, algunos empleados quisieran recibir el consejo de aprovechar otras oportunidades más idóneas para su estilo operativo. Algunos comenzarán a cuestionarse por qué. Otros encontrarán que los cambios son demasiado estresantes o difíciles para continuar de la manera antigua. Aprovechan otras oportunidades más acordes a su estilo de vida. "No necesito esto; seré más feliz en otra parte".

## Compromiso y adaptación

Esta etapa me recuerda una cita atribuida a Goethe, pero que en realidad es el trabajo del renombrado alpinista escosés, William Hutchinson Murray:

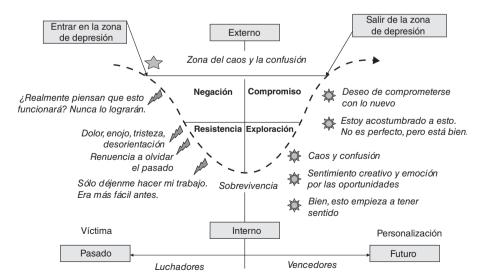
Hasta que uno se compromete hay vacilación, la oportunidad de retractarse y la constante ineficiencia. En cuanto a todos los inicios (y los actos de crear), hay una verdad elemental de ignorancia, que mata incontables ideas y planes espléndidos: que en el momento en que uno se compromete definitivamente consigo mismo, la Providencia hace su parte. Toda clase de cosas, que de otra manera nunca hubieran ocurrido, se materializan para ayudarlo a uno. Grandes cadenas de eventos surgen de la decisión, a favor de uno bajo la apariencia de incidentes, encuentros y asistencia material imprevistos, que ningún hombre habría pensado que se presentarían de esta forma. Cualquier cosa que usted pueda hacer o soñar que puede hacer, comiéncela. La valentía lleva implícita genio, poder y magia. Comience ahora.<sup>2</sup>

## Crecimiento y prosperidad

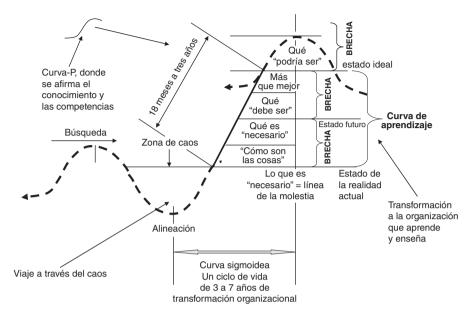
Un ciclo de vida de la especie humana se inicia desde el momento del nacimiento hasta la muerte. No obstante, un ciclo de vida de una organización por lo general es de tres a siete años. Lograr un estado ideal a partir de la realidad actual, pasando por el estado futuro, suele durar tres ciclos de vida. Puede tardar desde dieciocho meses hasta cinco o siete años para que una organización vaya de un pico a otro. Los picos que están luchando por alcanzar representan el estado futuro de cada ciclo. Su siguiente logro organizacional representa el principio de una nueva fase o ciclo de vida. Los ciclos futuros comienzan a medida que el proceso de hacer cambios organizacionales comienza a entrar en efecto y la organización logra un estado aún mejor.

#### PROCESO DE LOGRARLO

Las figuras 4.3 y 4.4 muestran la oscilación pendular del shock y negación, al enojo y acusación, al dolor y la nostalgia, y finalmente al logro de la etapa de sobreviviente. Una vez que se pasa esta etapa intermedia, la organiza-



**Figura 4.3** Avance por el caos del pasado al futuro.



**Figura 4.4** Curva de aprendizaje: transformación de cambio organizacional (curva P sigmoideo).

ción estará en una posición curva positiva (estará saliendo de la depresión), atravesando el caos, y ahora es que comienzan los cambios en el comportamiento de ser víctima a estar comprometido personalmente y conciente de hacia dónde se encamina la organización. En esta etapa, la organización es capaz de hacer que su gente avance de la etapa de reevaluación de "por qué quedarme" a la etapa en que la organización comienza a salir del caos y a ingresar a la condición de las cosas "como son".

### **NOTAS**

- 1. http://www.quotationspage.com/quote/1688.html.
- 2. De William Hutchinson Murray, *The Scottish Himalayan Expedition*, J. M. Dent, 1951.

## **CAPÍTULO**

5

# Niveles de desarrollo

Todo el crecimiento depende de la actividad. No hay desarrollo físico o intelectual sin esfuerzo y el esfuerzo significa trabajo.

Calvin Coolidge (1872-1933)<sup>1</sup>

A medida que avanzamos de la era de la información al siguiente nivel de conciencia, es evidente que ya no se puede mantener la vieja filosofía de que "un tamaño es bueno para todos". Incluso los anuncios que usted ve en las tiendas ahora afirman "un tamaño es bueno para la mayoría". Los factores de negocio críticos para el éxito de cualquier organización dependerán de la administración basada en datos. La métrica del futuro para ofrecer satisfacción impulsada por el cliente dependerá de los datos derivados de la información reunida a través de la evaluación de los factores críticos del éxito y del desarrollo de nuevos indicadores clave de desempeño.

# CICLO ÚNICO

Para que los niveles de desarrollo se presenten, primero se debe analizar el ciclo normal de una organización. La figura 5.1 muestra un ciclo biológico. Aunque el ciclo biológico abarca sólo un ciclo, una organización puede tener muchas oportunidades para desarrollarse y prosperar en múltiples ciclos durante su existencia. Los diagramas siguientes muestran tres ciclos de generaciones para

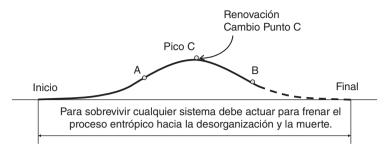


Figura 5.1 El ciclo de vida normal.

Fuente: Adaptado de David P. Hanna (de Procter & Gamble), Organizations Are the Only Living Systems Who Can Renew Themselves and Thwart Entropy, Addison-Wesley, 1988.

alcanzar la condición de estado ideal. Que una organización pueda crecer de manera perpetua durante toda su existencia depende de su capacidad de rejuvenecerse a sí misma en cada ciclo de vida; de lo contrario morirá y saldrá del negocio a menos que cambios positivos intervengan para ayudarla a sobrevivir. Si una corporación alcanza el punto más alto de un ciclo de vida, usted debe intervenir con una iniciativa para su renovación o fracasará desde el comienzo.

Para sobrevivir, los sistemas abiertos deben actuar para frenar el proceso entrópico. La entropía es un principio que describe el movimiento de todos los sistemas hacia la desorganización y la muerte.

David P. Hannna,

Designing Organizations for High Performace, 1998

En una sección posterior se analizará la necesidad de tres ciclos para lograr los resultados deseados de crecimiento a partir de la realidad actual, al estado futuro y al estado ideal. Estos ciclos se muestran como las curvas P y las curvas F en *Mission Possible: Becoming a World-Class Organization* de Ken Blanchard y Terry Waghorn.<sup>2</sup> Yo agregué uno más, la curva I, para el crecimiento organizacional de tres ciclos que es necesario para mantener el crecimiento y alcanzar resultados extraordinarios, lo cual hará que se prospere en el futuro con resultados repetibles, imparciales y de clase mundial.

### **EL CICLO DE VIDA NORMAL**

La diferencia entre una organización y un sistema biológico es que la organización puede perpetuarse a sí misma literalmente al infinito, siempre y cuando se actúe de la manera apropiada para el crecimiento y la prosperidad. De otra forma, el sistema biológico tiene un ámbito de vida finito, ocasionado por la constante degradación del sistema. Para que una organización sea viable y trascienda las fases de supervivencia, debe atravesar los tres ciclos para lograr una estatura de clase mundial. Un ciclo de vida de una organización como lo especifican los datos empíricos es de tres a siete años. Avanza de la realidad actual, al estado futuro y finalmente al estado ideal. Después, debe repetir este estado de tres ciclos o comenzará a degenerar y desintegrarse. Si se mantiene renovándose a sí misma, permanecerá siendo viable, pero sólo será una organización floreciente si su producción incorpora las suficientes nuevas metodologías para conservar su ventaja competitiva.

#### **CURVA SIGMOIDEA**

La curva sigmoidea (curva S) mostrada en la figura 5.2 como el ciclo de vida biológico y en la figura 5.3 y 5.4, resume la historia de la línea de vida de la organización y de nuestras propias vidas también. Con un comienzo lento, nuestras vidas transcurren experimentando, titubeando y creciendo, lentamente al principio, con rapidez después; y al final el ocaso. Es el ciclo de vida que se puede aplicar a individuos, organizaciones, dinastías, imperios, así como al amor y a otras relaciones. En este libro estamos usando tres ciclos de vida de curva sigmoidea para el crecimiento de una organización que trata de alcanzar una clase mundial, la curva P, la curva F y la curva I.

La curva sigmoidea describe la forma de una función de manera asintótica limitada y de modo monótono creciente que contiene exactamente un punto de inflexión.

Aquí empleo la curva sigmoidea para explicar el uso de herramientas de alto desempeño para lograr el cambio organizacional y para describir cómo crece una organización a partir de un ciclo, a dos y después a tres. El primer

#### 92 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

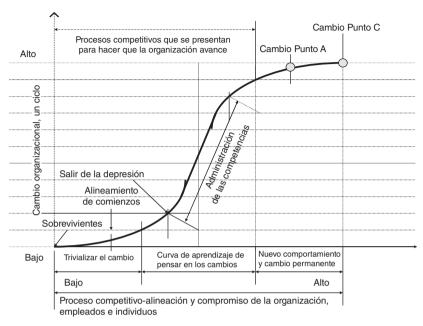


Figura 5.2 Curva sigmoidea: un ciclo.

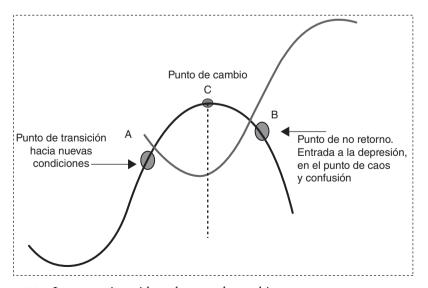
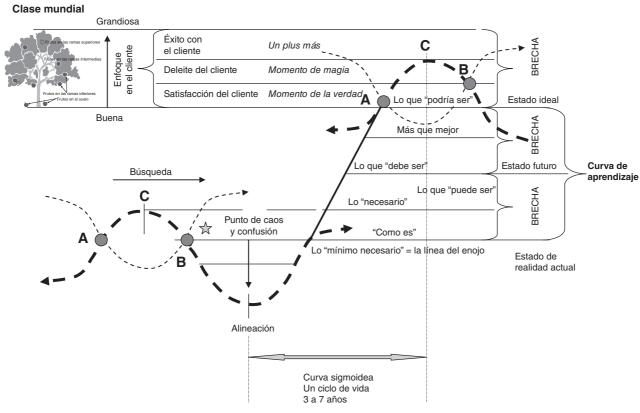
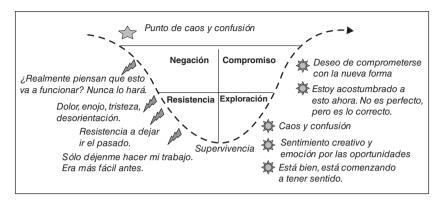


Figura 5.3 La curva sigmoidea: el punto de cambio.



**Figura 5.4a** Curva sigmoidea de aprendizaje: un ciclo de vida que se mueve de la búsqueda al siguiente punto del cambio A. Para una visión más detallada del punto de caos, véase la figura 5.4b de la siguiente página.



**Figura 5.4b** Visión detallada del punto de caos. (Usted puede quedar atrapado en este punto de caos si no se mantiene enfocado en sus metas futuras, las cimas que está esforzándose en alcanzar.)

ciclo es la condición como es, el segundo ciclo es la condición del deber ser y el último es la condición del poder ser.

P = presente, F = futuro e I = ideal.

# PROCESO ENTRÓPICO

Para sobrevivir, cualquier organización debe actuar para frenar el proceso entrópico. Es el único sistema viviente que puede regenerarse a sí mismo de manera perpetua y frustrar el proceso entrópico que sufre un sistema biológico. La curva P y la curva F que Ken Blanchard describió sirven de base para la afirmación de la perpetuación del ciclo de vida organizacional. Yo agregué un tercer ciclo de vida, al que llamo la *curva I*. Véase la figura 5.5. Una organización tarda tres ciclos de vida en elevar sus estándares, del estado de realidad actual al estado futuro y finalmente al estado ideal. Si las partes interesadas desean que la organización continúe prosperando, la organización debe renovarse a sí misma de manera continua para conservarse perpetuamente. Pero la extinción de una organización sólo ocurre cuando es incapaz de preveer el futuro y de determinar lo que quiere ser. En general, la extinción de una organización sólo ocurre si es incapaz de preveer su futuro y de determinar lo que quiere ser. En general, la extinción comienza

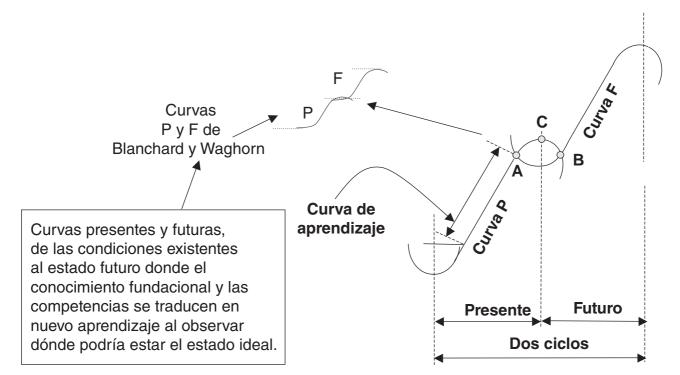


Figura 5.5 Curvas sigmoideas de P y F de Blanchard y Waghorn.

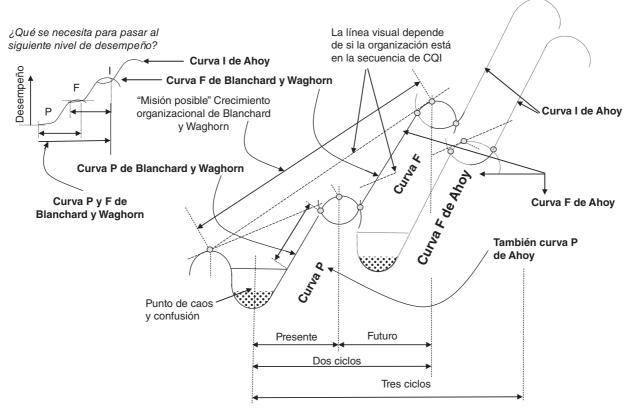


Figura 5.6 Curvas sigmoideas P y F de Blanchard y Waghorn más la curva I de Ahoy.

a suceder en el punto C cuando la curva comienza a decrecer, como muestra la figura 5.3. Esto no necesariamente sucede si la curva P está vinculada a la curva F y a la curva I, como lo ilustra la figura 5.6.

## **CURVAS**

Charles Handy dice, "Las industrias exitosas constantemente se están reinventando a sí mismas, incluso cuando las cosas marchan bien".3 Usa el concepto de curva sigmoidea para justificar los cambios continuos significativos. La curva sigmoidea o en forma de S traza la trayectoria de cada sistema humano exitoso. Esta curva incluiría a un individuo o una organización y establece la trayectoria requerida del éxito. Usaré estas curvas para explicar los ciclos de desarrollo organizacional que deben presentarse para que cualquier organización logre una estatura de clase mundial.

Esto significa hacer avanzar a una organización hacia una estatura de clase mundial, usando la curva P (estado de realidad presente o actual), la curva F (estado futuro) y además la curva I (estado ideal), respectivamente, como los tres ciclos de la efectividad y excelencia operacional. Convertirse en una organización efectiva con excelencia operacional a través de mejoras de procesos significa construir relaciones de alto nivel y elevar los estándares en cada etapa de la condición, como es a la condición de necesidad a la plataforma de deber ser (el estado futuro de "más que mejor") al momento de la verdad o satisfacción del cliente y finalmente al deleite del cliente, el momento de magia o éxito con el cliente, que es el estado de "un plus más", o el estado ideal.

## **CURVAS P Y F**

Para que una organización se mantenga creciendo con éxito, Ken Blanchard habla de la curva P y de la curva F, la condición presente y la condición futura, respectivamente. Handy también dice que una segunda curva debe comenzar antes de que la primera llegue al punto A, cuando toda la evidencia indica que no hay necesidad de que se presente un cambio. No obstante, la mayoría de las organizaciones no cambian hasta que sienten temor en el punto B. Pero para entonces, es demasiado tarde. La falla en el sistema se presenta y la organización muere o pierde su competencia. En estas situaciones la mayoría de los líderes organizacionales estará emocionalmente exhausta y habrá perdido su credibilidad. Con el posible agotamiento de los recursos organizacionales debido a la mala planificación, lo cual ocasiona un agotamiento adicional de energía para el pensamiento creativo, se vuelve difícil hacer que la organización salga de peligro. En los últimos siete años muchas de las compañías Fortune 500, han cerrado sus puertas como entidades independientes y cada vez más están siendo absorbidas, debido a que no pudieron anticipar el futuro y determinar su estado ideal.

## **PUNTO DE CAMBIO**

En el punto de cambio A, una organización puede pasar por un periodo de confusión representado por el área sombreada de la figura 5.3 o el punto de caos representado en la figura 5.4. No obstante, en el punto C en la figura 5.3, existe la posibilidad de que la organización encuentre su camino, se alinee y faculte a su gente para avanzar al siguiente ciclo y no decaer como muestra la curva hacia el punto B. En este momento, siempre hay dos culturas contratantes y en conflicto dentro de una organización. Los guardianes de la cultura antigua deben producir bienes, productos y servicios con el impulso desarrollado en la curva P. Los trabajadores basados en el conocimiento que están equipados para funcionar en los dos mundos: la curva P de la realidad actual y la curva F de la realidad futura, necesitan mantener el conocimiento profundo en el mundo existente y ver hacia el futuro en el mundo de la curva F. En otras palabras, necesitan encontrar formas de construir esa tercera curva I, mientras continúan acumulando éxitos, aprendizaje y madurez de la realidad presente o curva P y de la segunda curva F futura.

La curva sigmoidea para un ciclo de vida de la especie humana comienza desde el nacimiento hasta la muerte. No obstante, un ciclo de vida para una organización por lo general dura de tres a siete años. Lograr un estado ideal a partir de la realidad actual, pasando por el estado futuro, requiere normalmente tres ciclos de vida. Una organización puede tardar de dieciocho meses hasta cinco a siete años en ir de un punto máximo a otro. Los puntos máximos que usted se esfuerza en alcanzar representan el estado futuro de cada ciclo. Su siguiente logro organizacional representa el principio de una nueva fase (ciclo de vida), el punto A en la figura 5.4. Los ciclos futuros comienzan a medida que los cambios organizacionales comienzan a tener efecto y la organización logra otro avance.

## **CURVAS P, F E I**

Una organización debe permitir que los trabajadores basados en el conocimiento experimenten nuevas formas de hacer las cosas y hagan nuevas preguntas para generar nuevas ideas. Charles Handy explica que siempre existe un primer periodo de experimentación y aprendizaje, lo cual está seguido por un tiempo de crecimiento y desarrollo. Finalmente toda curva termina de manera descendente (las organizaciones entran de nuevo en una fase de depresión) y lo único que varía en cada ciclo es la duración de cada parte de la curva.

Para impedir las consecuencias de la fase de declive, la organización debe considerar los tres ciclos como una medida de la efectividad organizacional, mientras continúa en acecho de los problemas y cuestiones en cada ciclo de la curva sigmoidea, la curva P, la curva F y la curva I (véase la figura 5.7).

En el punto A de la figura 5.3, una organización se enfrenta a dos visiones confusas y opuestas; las preguntas que se debe hacer son "¿Dónde estoy?" y "¿Hacia dónde quiero ir?" La figura 5.4 muestra cómo se comporta una típica curva sigmoidea dentro de su propio ciclo. A medida que la organización avanza de la búsqueda al punto de caos y comienza a salir del aburrimiento en la sección de la curva de aprendizaje, la organización requiere diagnóstico y tratamiento desde la perspectiva de la dirección hacia la que cada individuo, líder y organización se estén dirigiendo a partir de la realidad actual al estado futuro.

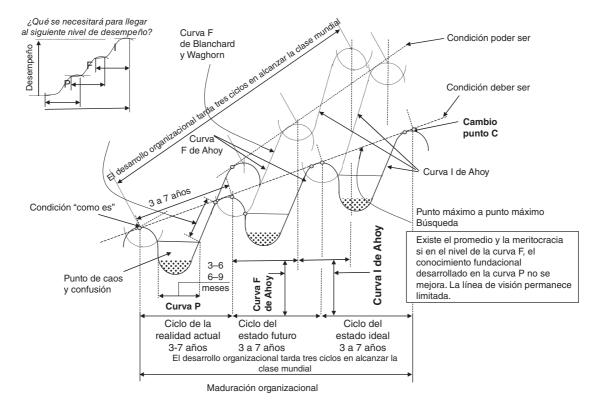


Figura 5.7 Tres ciclos de curvas sigmoideas (curvas P, F e I): maduración organizacional.

#### **USO DE LA CURVA SIGMOIDEA**

Usar una curva sigmoidea para describir un ciclo del desarrollo organizacional es un buen ejemplo gráfico. La figura 5.2 muestra una curva sigmoidea matemática, un ciclo, y esta curva se usa para representar un ciclo de vida de la organización representado gráficamente en la figura 5.4. La descripción posterior a la figura 5.4 describe el uso de la curva para explicar una metodología para el alineamiento y un compromiso para mantener la competitividad a través de un pensamiento estratégico de corto y largo plazos. El enfoque explica un método de alienación y compromiso personal y organizacional para buscar recursos humanos de clase mundial para la excelencia operacional y para crear una organización efectiva al mantener y sostener lo que la organización ha ganado durante el periodo de su curva de aprendizaje.

## PRECEPTOS BASADOS EN VALORES

Los preceptos basados en valores implican cambiar de manera permanente la cultura de una organización para lograr resultados sorprendentes en la búsqueda de la excelencia, mientras innova y se diferencia de la competencia a través de iniciativas y mejoras continuas e inagotables para la calidad. También implica cambiar la forma en que los empleados de una organización piensan y trabajan en conjunto para lograr un bien mayor. Es acerca de cómo se percibe a las personas y cómo se perciben ellas mismas, a su organización, a las partes interesadas, a sus accionistas, y la percepción que tienen sus clientes de los bienes, productos y servicios que proporcionan.

# **ZONAS DE CONFORT, DESAFÍO Y CAOS**

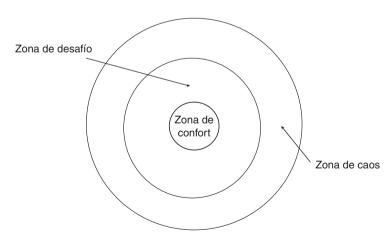
Establecer y mantener una competitividad de clase mundial requiere que toda la organización se enfoque en el éxito del cliente. Esto depende de cómo desarrolla y despliega la organización sus valores centrales y sus procesos centrales de negocio con un enfoque integral de sistemas o un enfoque holístico, mientras aprovecha todo el potencial de sus recursos humanos. Si se aspira a convertirse en una organización de clase mundial, se requiere una

comprensión innata y precisa de los tres ciclos de vida y de sus zonas para determinar lo que una organización necesita hacer con sus recursos sistémicos y humanos. Véase la figura 5.8, que ilustra las tres zonas.

Las tres zonas de ciclos de vida se muestran en la figura 5.8. Los anillos muestran los tres ciclos de vida respecto de cuestiones laborales y de desarrollo personal:

- 1. Nuestra zona de confianza contiene sentimientos como certidumbre y placer.
- Nuestra zona de desafío contiene sentimientos como la incertidumbre y el dolor.
- 3. Nuestra zona de caos, que parece la más difícil de comprender, ofrece posibilidades ilimitadas y creatividad en el área de influencia.

El anillo interno de los tres círculos concéntricos es el área donde la mayoría de las personas residen después de nacer. Los seres humanos tienden a apegarse a las zonas en las que se sienten más cómodos, que se describen después como el área de certidumbre. Es natural que a la mayoría de las personas les desagrade aventurarse en lo desconocido o los desafíos, que



**Figura 5.8** Zonas de confort, desafío y caos: tres anillos de las zonas del ciclo de vida.

Fuente: Geery Howe, M.A., Moring Star Associates (FP&M Leadership Academy, febrero de 2003).

se describe más adelante como área de incertidumbre. No obstante, pocos encuentran estimulante poseer un dominio sobre su propio destino. En cuanto al último círculo concéntrico, a pesar de que esta zona puede parecer caótica, el orden que emana del caos es la ley natural del universo. Ésta es el área de la creatividad y productividad donde la innovación se produce, se plantean nuevas preguntas y se formulan nuevas ideas y surgen los hallazgos de las investigaciones fundamentales.

## ¿CUÁL ES LA ZONA DE CONFORT?

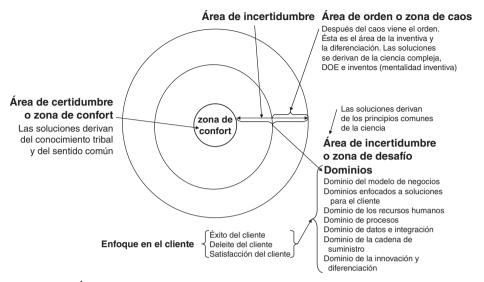
Es el estado de placer en el que un individuo o grupo de personas tienen una tendencia natural a residir y por lo tanto a evitar el dolor. Se usa para no ocasionar situaciones peligrosas o para no buscar nuevas formas de hacer las cosas por temor a no obtener los resultados deseados. No obstante, con el fin de lograr operaciones de clase mundial es necesario disminuir el tamaño de la zona de confort y aumentar el espacio de la zona de desafío al tomar medidas valientes para hacer las cosas de manera diferente, en especial porque el cambio es inevitable. Los cambios crean nuevas situaciones que requieren nuevos patrones de pensamiento y soluciones. Cuando aumentamos nuestra zona de confort, aumentamos nuestra certidumbre y placer y disminuimos nuestra incertidumbre y dolor; no obstante, esto genera complacencia. Todos queremos certidumbre, pero quizá el área más fascinante es el área de la incertidumbre, la zona del desafío. Podemos enfrentar la incertidumbre al estar preparados y tener dominio de la situación.

Residir en la zona de caos aparenta ser la situación más confusa, pero es donde surge la creatividad. Recuerde, estamos constantemente creando orden del caos. Éste es el estado natural y el orden del universo.

¿Qué ruta debemos elegir para el éxito: la de la certidumbre o la incertidumbre?

#### CERTIDUMBRE E INCERTIDUMBRE

Durante la infancia, de inmediato ingresamos a un mundo de certidumbre e incertidumbre y continuamos manifestando nuestra existencia de ese modo. El centro de la figura 5.9 muestra una zona de confort donde a la mayoría



**Figura 5.9** Área de certidumbre (zona de confort), área de incertidumbre (zona de maestría) y área de orden (zona de caos). Éstos son los tres anillos de un ciclo de vida organizacional.

de las personas les gustaría residir, el área de certidumbre y placer. Los sermones como "No rompas el equilibrio", "No lo arregles si no está roto", "Estoy bien así; ¿por qué habría de cambiar?" están en el círculo interno donde nos refugiamos. Pero, para superar la condición "es" del estado actual de la realidad al estado futuro de "deber ser", debemos avanzar del círculo de la certidumbre a la incertidumbre. Ésta es el área de la incertidumbre o zona de desafío.

# **ZONA DE DESAFÍO O MAESTRÍA**

Crear una maestría es desarrollar un profundo conocimiento, tanto tácito como explícito, así como adquirir los conjuntos de habilidades exigidas para resolver los problemas de sentido común y de ciencia común que nos ponen una posibilidad de manejar los problemas más complejos de la ciencia. El desafío consiste en fortalecerse y obtener las competencias centrales para salirse de la norma o de la realidad actual. Podemos emprender la acción y

resolver los problemas de mañana. Lograr el estado ideal es diseñar e implementar soluciones donde no haya un sendero trazado que seguir. Un ejemplo de crear dominio se puede observar en la serie de televisión *The Monster* Garage o los mecánicos de motocicletas American Zone. A estos súper mecánicos se les confronta con un problema y se les da un presupuesto y materiales determinados para completar una tarea. La tarea consiste en construir una máquina que opere y compita con la maquinaria existente. Una y otra vez los súper mecánicos pueden producir máquinas que superan a los de sus competidores y construyen algo nuevo nunca antes logrado, pues cada uno domina el arte de ser capaz de diseñar e implementar un plan integrado para construir maquinaria que opere por encima de los estándares actuales. La nueva economía global requiere perfeccionar siete "dominios" cruciales:

- 1. Dominio del modelo de negocios
- 2. Dominio en enfocarse en soluciones para el cliente
- 3. Dominio en los recursos humanos
- 4. Dominio de procesos
- 5. Dominio de integración y datos
- 6. Dominio de la cadena de suministro
- 7. Dominio de la innovación y diferenciación

### **DOMINIO DEL MODELO DE NEGOCIOS**

El dominio del modelo de negocios requiere una organización honesta, abierta, transparente y basada en valores, que cuente con metodologías proactivas y propuestas de valor de varias fuentes de proveedores, insumos, producciones, resultados y clientes que formen alianzas y sociedades estratégicas. Con estos dominios la organización tendrá la posibilidad de ofrecer a sus clientes la capacidad de clase mundial para equilibrar las soluciones de oportunidad de crecimiento y de ingresos con una producción de alta calidad, bajo costo y velocidad de entrega. Por lo tanto, el dominio del modelo de negocios busca propuestas de valor para los clientes de manera proactiva mediante la minería de datos y el ofrecimiento de un sistema holístico para buscar soluciones. Es necesario posicionar a la organización para que responda a las condiciones segmentadas e impulsadas por el mercado para

determinar las capacidades que necesita una organización para ofrecer sus bienes, productos y servicios de una manera más barata, rápida y mejor.

Cuando en el departamento de Iowa State University's Facilities Planning and Management (FP&M) compartimos lo que estábamos haciendo y lo que habíamos logrado como un equipo, muchos grupos hicieron viajes especiales para visitarnos y ver por ellos mismos lo que estábamos haciendo y cómo lo estábamos haciendo. El hecho de que las mejores prácticas que introdujimos en nuestra organización eran necesarias y deseadas por muchos, fue evidente gracias a la retroalimentación que recibimos de nuestros viajes y a los comentarios de nuestros visitantes.

# DOMINIO EN EL ENFOQUE DE LAS SOLUCIONES PARA EL CLIENTE

El enfoque hacia el cliente tiene tres áreas de deseos, necesidades y requisitos centrados en el cliente. En el nivel más bajo de bienes, productos y servicios está la satisfacción, seguida de deleite y éxito.

El dominio en el enfoque en el cliente se concentra en comprender lo que son los parámetros de satisfacción del cliente, deleite y éxito y en llenar la voz del cliente a través de productos y servicios de valor agregado. Este dominio está basado en productos y servicios personalizados en masa, logística con dirección y administración autónomas, con una administración total del producto y del ciclo de vida del producto desde principio al fin. En algunos casos se garantiza el costo total superior de propiedad en lugar del primer costo.

#### **DOMINIO DE RECURSOS HUMANOS**

Las actividades creativas de recursos humanos se enfocan en desarrollar sistemas laborales comprometidos con la diversidad, con un énfasis en la etnicidad y en desarrollar las capacidades y habilidades. Consiste en encontrar talentos y ofrecerles áreas de oportunidades; ofrecerles la ayuda constante de nuevas herramientas que harán que los empleados sean capaces de desarrollar sus habilidades, experiencia y conocimiento y que permitirán al equipo crecer, ser exitoso y aprovechar sus fortalezas y trabajar en sus debilidades.

El dominio de los recursos humanos está en continuo desarrollo y capacitación para ofrecer las herramientas y habilidades que permitirán a los empleados convertirse en los líderes futuros y tener éxito en lo que hagan. Los sistemas, administración y participación laborales desempeñan una función primordial en los procesos de mejora continua. Las personas correctas, paciencia, perseverancia y persistencia en las metodologías son cruciales para desarrollar los compromisos laborales apropiados.

## PACIENCIA PERSEVERANCIA Y PERSISTENCIA

Las ideas toman tiempo para madurar en cualquier área y en especial en una organización que ha perpetuado hacer las cosas bien por un largo tiempo. La paciencia, la perseverancia y la persistencia son los ingredientes clave para lograr sus metas.

## **DOMINIO DE PROCESOS**

Si se desea sobrevivir con éxito en este mundo en constante cambio, es necesario estar en guardia para enfrentar los desafíos del mañana. Se deben analizar los procesos tanto interna como externamente. Debemos asegurar las mejores prácticas a través de métricas y puntos de comparación y comunicar la adquisición de nuevas habilidades, experiencia e información a los demás dentro de la organización. Para obtener una ventaja competitiva en la evolución de la administración de procesos, las compañías están abandonando las ideas de la administración de la calidad total y la reingeniería de procesos de negocio, que es la excelencia operacional, para convertirse en una organización que aprende<sup>4</sup> y ser capaces de manejar procesos a todo lo largo de la cadena de valor, con tanta perfección como sea posible.

# DOMINIO DE LA INTEGRACIÓN Y DE LOS DATOS

El dominio de la integración y de los datos introduce la información específica, medible, confiable, responsable y oportuna (SMART, por sus siglas en inglés), que es precisa, oportuna, actualizada y en tiempo real (una versión de la verdad), basada en datos, impulsada por datos, alimentada por datos,

basada en el conocimiento e incluye métricas basadas en eventos, lo que permite a las organizaciones tomar las decisiones correctas en el momento y lugar oportunos, con tanta rapidez como es posible.

La recopilación y minería de datos es una parte inherente del proceso para asegurar que la organización esté midiendo lo que importa. A menos que uno mida, lo que haga no tendrá ningún significado. Como dijo Lord Kelvin (primer barón William Thomson, [1824-1907]):

Cuando puede medir de lo que está hablando y expresarlo en números, usted sabe algo de ello. Pero cuando no lo puede medir, cuando no lo puede expresar en números, su conocimiento es mísero e insatisfactorio. Puede ser el principio del conocimiento, pero en sus pensamientos, con trabajos habrá avanzado a la etapa de la ciencia.

## **DOMINIO DE LA CADENA DE SUMINISTRO**

Combina la flexibilidad, receptividad y mapeo del flujo de valores sociales y espirituales del proceso del flujo de trabajo. Provee un inventario justo a tiempo, un ajuste rápido de los ciclos y una respuesta rápida con un reajuste instantáneo a todo lo largo de los procesos de flujo de valor. Por lo tanto, el dominio de la cadena de suministro está asegurando que la sincronización del flujo de valor tanto de productos y servicios con un flujo de valor social, instigue la respuesta rápida con flexibilidad y capacidad de respuesta tanto por parte del cliente como por parte del empleado.

# DOMINIO DE LA INNOVACIÓN Y DIFERENCIACIÓN

El dominio de la innovación y diferenciación usa la teoría de técnicas inventivas para representar las mejoras radicales, elevar los estándares del desempeño y formular las mejores prácticas que sean extremadamente difíciles de replicar para la competencia de una manera oportuna.

El dominio de la innovación y la diferenciación se refieren a hacer cambios radicales o establecer nuevos parámetros para productos, programas, servicios, procesos o efectividad organizacional, lo cual crea un nuevo valor para los accionistas, diferente de los que están en boga. Puede ser la adopción de una idea, proceso, tecnología o línea de producto que sea nueva o que tenga una aplicación nueva y diferente de la que ya existía. A veces la palabra peculiaridad puede ingresar al campo de la innovación y la diferenciación, dado que la nueva solución puede ser única en su tipo y una que la competencia no pueda emular.

Las organizaciones que innovan y diferencian sus bienes, productos o servicios de los de la competencia pueden dar diferentes pasos que implican el desarrollo y la transmisión del conocimiento. Aunque por lo general la innovación y la diferenciación se usan en los sectores manufactureros con innovación o diferenciación tecnológica, la metodología que beneficia a la organización es aplicable a todos los procesos.

El dominio de la innovación o diferenciación puede implicar cambios estructurales o paradigmáticos importantes en el enfoque o producción, lo cual supone una transformación de la estructura organizacional o de los modelos de negocios. Aquellos que cambian la forma en que se realizan los negocios para vencer a la competencia se convierten en los mejores entre los mejores y aseguran la efectividad continua de su organización con una excelencia operativa de alto desempeño.

## **DOMINIO EN LOS BIENES, PRODUCTOS** Y SERVICIOS SUPERIORES

El cliente está buscando a alguien que tenga dominio sobre los bienes, productos y servicios superiores, mediante el mantra de "mejor, más barato y más rápido" en todas las transacciones; que tenga una mentalidad del ciclo de conversión de efectivo y que ofrezca soluciones totales según los parámetros de éxito con el cliente.

# ¿CUÁL ES LA ZONA DE DESAFÍO?

El desafío es aprender a lidiar con la incertidumbre gracias al desarrollo de la capacidad, habilidad y experiencia así como con el dominio para manejar una gran variedad de circunstancias. El desafío es comprender el negocio de manera profunda y "probar las aguas" de manera constante para desarrollar mejoras continuas en la calidad. Los desafíos para el individuo y la organización consisten en encontrar la combinación correcta de parámetros de compromiso, participación, satisfacción, complejidades, recursos, cualidades, visión, valores, misión, objetivos, estrategias, implementación, tiempo, costo y riesgo.

# ¿CUÁL ES LA ZONA DEL CAOS?

Cuando uno se aventura en el área del caos, se llega a la mejor área de las tres, pues es el área de la gran incertidumbre. La creatividad abunda en esta zona de lo desconocido, que es la más emocionante por sus posibilidades y oportunidades. Enviar una máquina errante a Marte es un ejemplo de posibilidades que lindan con la locura, pero que son la aventura más emocionante: crear orden del caos.

# ¿CUÁLES SON LAS CONSECUENCIAS DEL STATUS QUO?

Garantizado: si se permanece en su zona de confort, perderá cualquier ventaja competitiva que tenga. Se debe evaluar la realidad actual, la condición de las cosas, que también es la condición actual. En la organización, se triunfa al hacer el mapa de procesos, al actuar de manera valiente haciendo cambios a través de eventos *kaizen* (cambio positivo) y después progresar mediante las prácticas de sentido común consistentes en eliminar desperdicios y después avanzar a la metodología de la ciencia común para la resolución de problemas y optimización de los procesos. Éste es el estado futuro o condición del deber ser y después se deben alcanzar las estrellas: el estado ideal o condición de poder ser mediante la ciencia compleja.

# ZONA DE CONFORT, ZONA DE DOMINIO Y ZONA DE CAOS

En el mundo de la física existe un universo de cosas inconexas, pero un patrón típico que parece funcionar en el sistema universal es el de las funciones binarias y el ritmo de tres conjuntos de eventos. Por ejemplo, las funciones binarias pueden consistir en rápido o lento, alto o bajo, correcto o incorrecto, feliz o triste, encendido o apagado, etc. Las reglas de tres son

como las tres patas de un banquillo: la figura triangular, los tres ángulos de un triángulo; calidad, costo y tiempo; mejor, más rápido y más barato; basado en hechos, impulsado por datos y basado en conocimientos; actitud, procesos y herramientas; competencia, colaboración, comunicación; ámbito, presupuesto y expectativas, sentido común, ciencia común, ciencia compleja, etcétera.

En este orden de ideas, la certidumbre e incertidumbre son dos factores binarios entrelazados desde el momento de nuestro nacimiento. El doctor o la partera dan una palmada al recién nacido para asegurarse de que llore por primera vez. A partir de entonces, el extraordinario cuerpo humano regido por el cerebro, comienza a enseñarnos a usar las técnicas de supervivencia en este mundo, gobernado por la lógica y la intuición. La lógica y la intuición ocupan el lugar uno y dos en la escala sigma. Esto es como recoger los frutos del suelo en el diagrama del árbol del conocimiento.

La figura 5.9 muestra varios pasos en las etapas de transformación personal y organizacional, que va de la zona de confort a la zona de dominio, el área de experiencia y capacidades. Una vez que la organización alcanza este estado, los individuos de la organización tienen un conocimiento tácito. Los individuos y las organizaciones se preparan para avanzar a la última etapa del desarrollo: la zona del caos que generará orden. El área del caos y la confusión estimula la creatividad para producir bienes, productos y servicios que son innovadores y se diferencian de la competencia.

# ¿QUÉ HACER?

Mediante la metodología Lean Sigma, se crea el mapeo del flujo de valor. Se producen nuevos mapas a través de los acontecimientos kaisen que hacen que la mejora de procesos avance de los ciclos de mejora continua a partir de la condición como es a la condición de deber ser a la condición de poder ser, lo cual hace que la organización alcance el umbral de una buena organización, y después se posicione para convertirse en una organización grandiosa. Las organizaciones que comenzaron el viaje de ser organizaciones buenas a grandiosas tienen el potencial para alcanzar la clase mundial.

## Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas

La información para formarse un criterio acertado se deriva de un conocimiento de los factores de éxito críticos que proveen las medidas clave conocidas como indicadores clave del desempeño. Los negocios que se rigen por la velocidad del pensamiento son la norma. Esta norma demanda que los productos y servicios de calidad se entreguen de manera más rápida y barata con una calidad mejor. A menos que una organización sea ágil y cambie para enfrentar los desafíos y oportunidades de hoy, no se convertirá en una operación de clase mundial. Dejar las cosas como están, porque así han funcionado en el pasado, no es un modus operandi viable para la organización. Para ser una organización viable es necesario emprender la acción para fomentar el cambio para la mejora continua. Por lo tanto, "Si no está roto, cámbialo" se convierte en el nuevo paradigma del siglo xxi. (Véase el capítulo 8 para un análisis más extenso.)

Para ser competitivo en los negocios, se necesita todo el conocimiento, talento y experiencia del que se pueda hacer acopio para el proceso de toma de decisiones estratégicas. Las decisiones estratégicas son posibles sólo después de comprender los procesos de coordinación derivados de hacer un análisis ambiental de los impactos políticos y económicos en el crecimiento de la organización. Es necesario comprender que cambiar o modificar el comportamiento para estar a la altura de los desafíos del siglo xxI es imprescindible. El entusiasmo y la motivación deben surgir voluntariamente. Se necesita un mapa de cambios para guiar a la organización por este viaje de la calidad para lograr la clase mundial y el éxito de los clientes. El mapa de caminos sólo se puede desarrollar después de que una organización se mueva con rapidez y busque sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. La integración de los procesos al analizar las tendencias externas y la capacidad interna; y revisar los valores centrales, la visión, misión, objetivos y estrategias genera la toma de decisiones estratégicas y tácticas y los planes de acción.

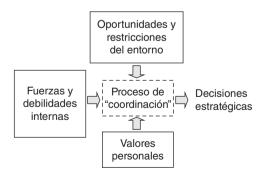
# **DECISIONES ESTRATÉGICAS**

Las decisiones estratégicas se toman en los niveles de liderazgo. Éstas se derivan de compaginar tres diferentes procesos de toma de decisiones. Tales

componentes son oportunidades de negocios que se le presentan a un individuo u organización. Las oportunidades y restricciones del entorno son fuerzas motivadas externamente que pueden estar más allá del ámbito de control del individuo u organización. Estas decisiones son resultado del clima político o del entorno que impactan al programa. Las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas están en el área en la que una organización hace la mayor parte de los cambios productivos y significativos posibles. El tercer rubro de los valores personales, mostrado como componente, es el más difícil de resolver. Es el más difícil de los tres ingredientes que forman parte de la mezcla en la figura 5.10 y agitan los procesos para crear las decisiones estratégicas efectivas y eficientes que llevan a los resultados futuros deseados. "El liderazgo encuentra significado en cada paso del cambio, desde la búsqueda y logro de oportunidades hasta la toma de decisiones estratégicas."5

La figura 5.10 muestra lo que una organización debe enfrentar para elevar su posición en un universo de toma de decisiones estratégicas.

Durante el proceso de escritura de este texto, estaba entusiasmado por haber descubierto un software de toma de decisiones llamado "Decision Lens" (véase abajo la descripción) que podría permitir que cualquier organización tomara sus decisiones estratégicas. No obstante, si fuera necesario, las decisiones que se tomaran usando este software se podrían ajustar después (por razones políticas o normativas) y complementarse con la interven-



**Figura 5.10** Modelo de toma de decisiones.

Fuente: "Creating a World-Class Operation", conferencia de Christopher Ahoy. © 1997 Ahoy Lecture Series.

ción humana y procesos tradicionales. En otras palabras, usted será capaz de hacer una elección preliminar a través de la priorización científica que hace este software y después, usar su perspicacia política para hacer los ajustes necesarios después de que este software le ha dado una solución básica.

## **UN VISTAZO A DECISION LENS**

La toma de decisiones es el motor más importante que determina si una organización triunfa o fracasa. Decision Lens es un software basado en la teoría de liderazgo sobre la toma de decisiones para la priorización llamada proceso de jerarquía analítica (AHP). El AHP es único en su habilidad para conjuntar el conocimiento y experiencia de un grupo, en desarrollar de manera colaborativa un conjunto de objetivos como jerarquía y aplicar el conocimiento, experiencia o datos de los individuos a través de un conjunto de comparaciones relativas (llamadas comparaciones apareadas en las que cada elemento tiene una importancia semejante a las de los demás). A través de este conjunto racional de intercambios, Decision Lens permite a los tomadores de decisiones evaluar los objetivos cualitativos y cuantitativos al preguntar cuál es el más importante y por cuánto lo es (en una escala del 1 al 9). El resultado es un conjunto de prioridades con ponderaciones que muestran su importancia relativa. Estas prioridades se usan para evaluar inversiones en productos, programas o proyectos.

Decision Lens funciona con organizaciones líderes como Johnson & Johnson, eBay, Amtrak, Joint Chiefs of Staff, Navy, Air Force, y otros para aportar estructura y calidad a sus decisiones. Decision Lens ofrece una familia de soluciones abiertas e integradas que permiten de manera fácil y eficaz a la organización:

- 1. Organizar y evaluar factores complejos que contribuyen a la toma de decisiones y priorizar las alternativas del mejor resultado.
- 2. Reducir la cantidad de tiempo y dinero para tomar decisiones efecti-
- 3. Acelerar el consenso y la responsabilidad pues aplica la inteligencia colectiva de las partes interesadas clave en una decisión.

- 4. Sintetizar los beneficios cuantitativos y cualitativos, oportunidades, costos y riesgos de las alternativas para convertirlos en decisiones.
- 5. Invertir bien sus recursos. Asignar sus recursos limitados para obtener el mayor valor para su organización.
- 6. Eliminar el estrés y la incertidumbre que suelen estar asociados con las decisiones importantes y complejas.
- 7. Probar con rapidez el impacto y la sensibilidad de los escenarios cambiantes en las decisiones de negocio.
- 8. Ofrecer transparencia en cuanto a cómo se toman las decisiones.
- 9. Establecer procesos de toma de decisiones sustentables y de alta calidad.

#### **NOTAS**

- http://www.quotationspage.comlsearch.php3?homesearch=development.
- 2. Kenneth H. Blanchard y Terry Waghorn, Mission Possible: Becoming a World-Class Organization, McGraw-Hill, 1997.
- 3. Charles Handy, *Understanding Organization*, Penguin Business Library, 2005.
- 4. Peter M. Senge, The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Leaning Organization, Doubleday/Currency, 1990.
- 5. Christopher K, Ahoy, Leadership in Educational Facilities Administration, Alexandria, VA, APPA 2007.

## **CAPÍTULO**

6

# ¿Quién es el cliente?

Crear devotos entusiastas: los clientes satisfechos ya no son lo bastante buenos. Ken Blanchard (1993)

Un cliente es una persona o grupo que compra bienes, productos o servicios y con quien una organización tiene una relación. De acuerdo con Wikipedia, el vocablo inglés *customer*, cliente, proviene del término "hábito". El cliente era alguien que frecuentaba una tienda en particular, y que era habitual para él comprar cosas ahí, y con quien el tendero mantenía una relación para conservar la "costumbre", lo cual significaba la continuación de las compras esperadas en el futuro. La satisfacción del cliente implica una condición que está libre de duda, sospecha o incertidumbre en la mente del cliente. Esta condición establecida supone que los deseos, necesidades y requisitos del cliente están cubiertos con base en estándares de expectativas de forma, idoneidad y función. El cliente, no la organización proveedora, es quien determina estos estándares.

El cliente quizá no siempre tenga la razón, pero el cliente siempre es el cliente.

Christopher Ahoy,

Conferencias: "Creating Awareness for

World-Class Operations", 1997

#### I 18 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

Ahórrese tiempo considerable. Aprenda a no quedar atrapado en la interrogante de si el cliente tiene o no la razón. Lo que interesa es el compromiso que su organización tiene para cubrir los deseos, necesidades y requisitos del cliente. El juego consiste en cubrir y superar las expectativas del cliente a través de la entrega de bienes, productos o servicios de clase mundial a través de una relación superior. El servicio superior y la relación de alto nivel dependen de saber que los clientes son:

- Los visitantes más importantes en nuestros locales.
- No dependen de nosotros. Nosotros dependemos de ellos.
- No interrumpen nuestro trabajo, son el propósito de él.
- No son extraños a nuestro negocio, sino una parte de él.
- No nos hacen un favor sino que nos dan la oportunidad de servirlos.

## LA VOZ DEL CLIENTE

Escuche la voz del cliente; verifique la "aptitud para servir" con una mejor comprensión de los deseos, necesidades y requisitos del cliente; y ofrezca los productos, bienes y servicios que ocasionan el éxito con el cliente.

Las tres fuentes de creación de dinero en una organización viable son los accionistas, las instituciones financieras (bancos) y clientes. Muchas organizaciones tienen accionistas insatisfechos por siempre estar poniendo más dinero en sus inversiones sin resultados positivos. Los bancos o instituciones financieras prestamistas sólo comprometerán sus recursos financieras cuando vean un buen rendimiento sobre su inversión. Los clientes sólo pagarán lo que sientan que es apropiado y justo para los bienes, productos y servicios que sean de alta calidad, bajo costo y entregados cuando ellos lo deseen.

Una organización viable satisface a todas estas fuentes. Todas las organizaciones tienen el derecho a producir bienes, servicios y productos de alta calidad, a menor costo y con entregas más rápidas y con una utilidad razonable. Las tres entidades deben reunirse para un fin común en apoyo de las necesidades del otro para recibir los beneficios óptimos.

Tales condiciones plasman la entropía, es decir, el entorno ideal para que todas las variables independientes operen a su máximo potencial. Elevar los estándares del éxito con el cliente desafía las condiciones de entalpía (véase el capítulo 7).

Cuando se crea éxito con el cliente a través de una operación de clase mundial, la cuestión más importante es que se necesita plantear buenas preguntas: 1) ¿Qué tipo de organización estará en posibilidades de lograr la clase mundial? 2) ¿Por qué es necesario crear excelencia de productividad y alto desempeño? 3) ¿Qué se necesita para crear una organización efectiva? 4) ¿Qué se debe determinar cuando uno se prepara para lograr la operación de clase mundial?

#### **ESCUCHAR LA VOZ DEL CLIENTE**

Si una organización espera alcanzar el éxito con el cliente, debe comenzar por escuchar de manera crítica la voz del cliente. Para adquirir una clase mundial, una organización debe comprender las necesidades, requerimientos y satisfacciones cruciales para el cliente. Comprender la voz del cliente es crucial para el éxito de cualquier empresa. Al saber que la meta final de cualquier empresa es la construcción de relaciones, las organizaciones motivadas lanzarán un viaje por la calidad al mejorar los procesos cotidianos. Existen tres condiciones que las organizaciones deben buscar para alcanzar la satisfacción o deleite del cliente. Éstas son: 1) tener a las personas correctas en la organización con la actitud correcta, 2) contar con los procesos adecuados y 3) usar las herramientas adecuadas para lograr una ventaja competitiva.

## ESCUCHAR LA VOZ DE SU EMPLEADO

Si una organización espera alcanzar el éxito con el cliente, debe comenzar a escuchar de manera crítica la voz del empleado. Para adquirir la clase mundial, las organizaciones deben tener empleados felices y educados, críticos para las necesidades, requisitos y satisfacción del cliente. Comprender la voz del cliente es crucial para el éxito en cualquier empresa.

#### **ESCUCHAR LAS DIVERSAS VOCES DEL CLIENTE**

Las diferentes voces del cliente son importantes para la organización. En este entorno competitivo, es crucial escuchar de manera cuidadosa. Hacer las preguntas correctas para obtener las mejores respuestas es realmente necesario en la planeación de escenarios. Ser responsivo ante los deseos, necesidades y requisitos críticos del cliente, es igual de importante para determinar con exactitud por qué, qué, cómo hacer algo. Una organización debe contar con una metodología sistemática para capturar estas voces y para comprender lo que el cliente está diciendo.

En esta economía global cada vez más empresas competitivas se están enfocando en la voz del cliente. No importa qué tan bueno y perfecto sea usted para producir bienes, productos y servicios. Si la producción no está a la altura de las expectativas de su cliente, su cliente no estará satisfecho. Entonces, usted o su organización habrán fallado en satisfacer tales deseos, necesidades o requisitos del cliente. Si no escucha la voz del cliente, la organización perderá la oportunidad de comprender los requisitos del cliente críticos para la calidad. Esto ocasionará un desperdicio desmesurado de tiempo y recursos al proporcionar cosas superfluas que quizá no sean importantes para el cliente, superficialidades que debe mantener y monitorear en el futuro.

Por ejemplo, si usted es proveedor de software de cómputo y en el documento de requisitos del cliente ofrece superficialidades no exigidas, la documentación puede no ser de ayuda para el cliente. No obstante, usted se verá obligado a cumplir con tales superficialidades (que correrán por su cuenta) durante la vida del producto. Escuchar la voz del cliente es un aspecto crucial de hacer bien negocios. Por ejemplo, en el área de la construcción, no importa qué tan bueno sea el trabajo del personal de remodelación, ni los últimos y mejores materiales, sistemas y accesorios para hacer que el edificio sea tan perfecto como sea posible, si el cliente no está satisfecho con el resultado, entonces se habrá perdido la oportunidad de escuchar su voz y el problema no se resolverá. Puede ser que las percepciones y expectativas del cliente sean diferentes de las suyas y necesite averiguar la causa. Toda la excelencia en la mejora de procesos y los servicios supe-

riores ofrecidos serán de poco valor. Si se anticipa esta situación, es necesario saber cómo manejar estas circunstancias; de otra forma habrá perdido la oportunidad de actuar bien desde la primera vez. Quizá no habrá una segunda oportunidad. No escuchar la voz del cliente para determinar sus deseos, necesidades y requisitos es algo que la organización debe evitar si desea conservarlo. Comprender los requisitos del cliente es la clave para lograr una relación exitosa.

## **REQUISITOS DEL CLIENTE**

La mayoría de las organizaciones comprenden los requisitos del cliente, los cuales se conocen como requisitos críticos para el cliente (CCR, por sus siglas en inglés). Estos requisitos son las condiciones mínimas que la organización debe satisfacer. Algunas veces, cuando el cliente se está enfocando en sus propias necesidades o deseos, no siempre se está a la altura de sus expectativas. Las condiciones pueden cambiar debido a variaciones en la cadena de suministro y en el nivel de ingreso antes de que se inicie un proceso en seis áreas: personas, maquinaria, material, método y entorno. La globalización de nuestro mundo y de la nueva economía electrónica está promoviendo e impulsando cambios a una velocidad vertiginosa. La diversidad de la población y las barreras culturales cada vez menores están planteando deseos, necesidades y requisitos más nuevos que no son fáciles de percibir para el neófito. El clima está madurando para aclarar los deseos del cliente en cada situación y para descubrir cómo adaptarse mejor para lograr el éxito con el cliente para cualquier organización que aspire a convertirse en la mejor.

Los requisitos del cliente sobrepasan sus deseos y necesidades. En otras palabras, desbancan a todas las demás situaciones, puesto que son críticos para proveer los requisitos mínimos que cubrirán las expectativas del cliente. Una organización debe traducir estos requisitos críticos a través de una herramienta conocida como despliegue de la calidad funcional (QFD, por sus siglas en inglés), que incursionó en la industria automotriz. QFD también se conoce como la "casa de la calidad". Es una metodología estructurada de traducir los requisitos del cliente en especificaciones técnicas para cada

paso del desarrollo de un producto o servicio. Éstos incluyen el diseño, la manufactura y la implementación de varios procesos para capturar la voz del cliente.

La matriz QFD incluye la identificación, verificación y aclaración de lo siguiente:

- 1. La voz del cliente (deseos, necesidades y requisitos).
- 2. La importancia de los requisitos del cliente como un aspecto diferenciado de los deseos y necesidades.
- 3. Características del producto para satisfacer los requisitos del cliente.
- 4. Correlaciones entre las especificaciones técnicas requeridas de los productos o servicios y los requisitos del cliente (calificación de la importancia relativa respecto de la correlación evaluada a través de un sistema de ponderación).
- 5. La correlación de ponderación entre los requisitos del cliente y las características del producto y servicios.
- Priorización de la percepción que tenga el cliente de los productos y servicios producidos por la organización, en relación con la competencia.
- 7. Nivel de enfoque en el cliente en toda la organización.

## SERVICIO AL CLIENTE: SATISFACER LAS ESPECIFICACIONES

La metodología más tradicional para capacitar a los vendedores es hacer que aprendan a satisfacer las especificaciones del cliente, lo que se conoce comúnmente como "servicio al cliente". Esto habría sido suficiente en tiempos pasados, cuando no había competencia. Los clientes se conformaban con cualquier cosa que el proveedor produjera sin importar sus niveles de calidad, costo y entrega. No obstante, con la creciente cantidad de proveedores, la globalización y la mayor competencia en la industria, los proveedores deben proveer bienes, productos y servicios, de una mejor manera, más barata y más rápida.

El cliente tiene muchas opciones a las cuales recurrir si el producto o servicio no lo satisface. Puede ir a cualquier lugar donde encontrará proveedores que podrán satisfacer o exceder sus expectativas. Una organización que llega al umbral de ser buena (es decir, que satisface a sus clientes) sabrá

que no basta ser buena. La satisfacción del cliente, llegar al momento de la verdad para muchas organizaciones es sólo un punto en el camino. Es el comienzo del viaje de ser bueno para convertirse en grandioso.

## SATISFACCIÓN DEL CLIENTE: EL MOMENTO DE LA VERDAD

Para muchas compañías, la satisfacción del cliente es la cuestión más importante que afecta la supervivencia organizacional. A pesar de esto, la mayoría de las empresas no tienen idea de lo que realmente piensan sus clientes. Las organizaciones que no están preparadas para estar a la altura de los desafíos de mañana operan un estado de tranquilidad ingenua, creyendo que si sus clientes tuvieran una satisfacción menor a 100%, lo sabrían. Pero esto no es así. Dado que los clientes migran a las áreas en las que se encuentran más confortables, no necesitan confrontar este asunto. Las empresas proveedoras se sienten conmocionadas al darse cuenta de que su base de clientes ha disminuido. Su existencia se ve amenazada, pero no tienen idea de por qué. Si los clientes no están a gusto con su servicio, aun los clientes leales, comprarán en cualquier otra parte. No necesitan tomarse la molestia de expresar inconformidad por sus deseos, necesidades y requisitos no satisfechos. Simplemente compran a otros proveedores. Con mucha frecuencia escuchamos expresiones como "No lo entiendo; hicimos todo lo que pudimos para satisfacer a nuestros clientes y para cumplir con sus especificaciones".

Cumplir con las especificaciones es alcanzar la zona donde una organización comienza a comprender lo que se necesita para alcanzar la satisfacción del cliente. A esto se le conoce como llegar al momento de la verdad. Éste también es el nivel ISO 9000 de escrutinio para una organización. Sólo cumplir con los estándares de verificación ISO 9000 no es suficiente. Llegar al momento de la verdad y saber qué se necesita para satisfacer a los clientes, quizá no baste para conservar su lealtad o para estar a la altura de sus expectativas mínimas.

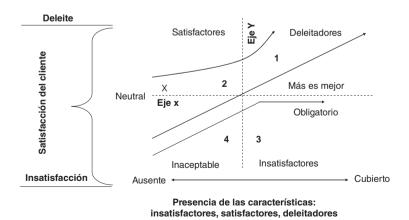
# MODELO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE (MODELO KANO)

Tres categorías de calidad que afectan la satisfacción del cliente son los "insatisfactores", "satisfactores" y "deleitadores". El gurú japonés de la calidad, el profesor Noriaki Kano desarrolló estas categorías en 1984. Inicialmente introdujo un modelo de calidad de dos factores conocido como *Curva Kano*.

El modelo Kano de satisfacción del cliente, mostrado en la figura 6.1, divide los atributos de los productos en tres categorías: umbral, desempeño y entusiasmo. Un producto competitivo cubre los atributos básicos, maximiza los atributos de desempeño e incluye tantos atributos de "entusiasmo" como es posible a un costo que el mercado pueda soportar y que los clientes valoren.

# MODELO DE ÉXITO CON EL CLIENTE (MODELO AHOY)

El modelo Ahoy representado en la figura 6.2 es una fusión del modelo Kano/Ahoy, que determina que el nivel mínimo o cuadrante de Kano "obligatorio" es el cuadrante de Ahoy de "nivel necesario". El nivel mínimo es la realidad actual y el estado actual de los hechos. Esta condición "es" variará con las diferencias generacionales, país de origen, diversidad y costumbres culturales. En otras palabras, los clientes se sentirán muy disgustados si no obtienen lo que esperan del bien, producto o servicio que consideran que cubrirán sus deseos, necesidades o expectativas.



**Figura 6.1** Visión de la calidad de Noriaki Kano: insatisfactores, satisfactores, deleitadores (modificado por el autor para incluir los cuatro cuadrantes para fines de análisis solamente).

El fin del modelo Ahoy es progresar en la comprensión de cómo el modus operandi de una organización alcanzará los niveles más altos de desempeño a través del enfoque en el cliente. La figura 6.2 muestra cómo una organización que alcanza el estatus de clase mundial debe progresar a partir de las condiciones mínimas de la realidad actual, a la condición de necesidad, a la condición del deber ser y después lograr el estado ideal, el momento de la verdad, que es la condición poder ser. Ésta es la situación "buena" donde la experiencia adquirida lleva a una organización al estado inicial de la clase mundial, para alcanzar el estado "ideal" al que todos pueden aspirar una vez alcanzada su madurez. Llegar a este nivel del momento de la verdad es la zona de satisfacción, donde las organizaciones cumplen con las especificaciones ISO 9000 o cumplen con los procedimientos operativos estándares.

El viaje por la satisfacción del cliente con el modelo Kano comprende hacer que una organización avance del área de insatisfacción, pase por la zona promedio o neutral y alcance la zona de deleite. El modelo Ahoy expande este concepto en el capítulo 7, donde la satisfacción del cliente o situación de deleite del cliente de Kano es el punto de transición para una

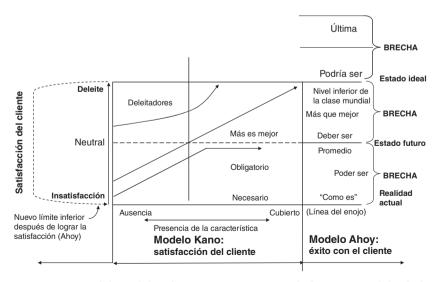


Figura 6.2 Fusión del modelo Ahoy/Kano: éxito con el cliente y modelo de la satisfacción del cliente.

organización que supera la etapa de satisfacción del cliente y logra la del deleite, y está preparada para tener resultados extraordinarios.

## **DELEITE DEL CLIENTE: MOMENTO DE MAGIA**

Las organizaciones grandes y pequeñas están buscando reducir o eliminar muchas "brechas" en su estado presente y estado futuro, así como en su estado ideal. Con la existencia de trabajadores basados en el conocimiento, es posible lograr el estado futuro y el estado ideal a partir de un paradigma de realidad actual. Es necesario lograr un estatus de clase mundial, al avanzar de la condición "como es", a la condición de necesidad, a la de poder ser, a la del deber ser, a la de más que mejor y a la de podría ser: satisfacer las expectativas del cliente o satisfacer o exceder esas expectativas, para poder lograr el paradigma del "deleite del cliente" y eventualmente llegar al estado ideal o resultado deseado, donde el campo de juego está reservado a las organizaciones de alto desempeño. La etapa en la cual la magia se logra sólo es accesible a las organizaciones excelentes, como lo describe la siguiente anécdota:

Una mujer acudió a la tienda Nordstrom en Fairbanks, Alaska, caminó hacia el mostrador y se quejó de haber tenido que reemplazar las llantas que había comprado hacía algunos meses para su camioneta pues se desgastaron muy rápidamente. Esta queja tomó a la vendedora por sorpresa pero rápidamente controló la situación. Había recibido capacitación para atender tales circunstancias tan inusuales y llevó este asunto a manos del gerente. Haciendo uso de todo su ingenio, pidió a la dama sus llaves, le dio algunos cupones para ir de compras y le pidió que regresara en una hora. El gerente envió a otro empleado a Sears para que le cambiaran las llantas a la camioneta. En menos de una hora, habían reemplazado las llantas sin preguntar nada y la clienta recibió sus llaves y la nota. Cuando regresó a casa, revisó las facturas de sus compras y para su sorpresa descubrió que Nordstrom, la tienda donde se había quejado por sus llantas, no sólo le había dado 80 dólares en cupones sino que había reemplazado sus llantas sin cobrarle nada, a pesar de no vender llantas. Nordstrom reemplazó sus llantas en Sears a un costo de 180 dólares mientras ella estaba haciendo felizmente sus compras, gastando los cupones y su dinero. Tan sólo imagine su sorpresa al descubrir que había acudido a la tienda equivocada para que le reemplazaran sus llantas, seguida de una gran vergüenza y agradecimiento. Éste fue un momento de magia; es muy fructífero dar una extra y agradar a sus clientes, quizá consiga clientes leales de por vida por este servicio especial. Aunque existen muchas versiones de la anécdota de las llantas, es un poco del folklore que escuché cuando vivía en Fairbanks, Alaska. El mensaje es que el cliente siempre tiene la razón. Una organización de clase mundial hace lo que sea apropiado y necesario para escuchar la voz del cliente.

Muchas compañías si bien están intentando cumplir con sus obligaciones para con los deseos, necesidades o requisitos de sus clientes ahora están incursionando en el arte y la ciencia de la administración de las relaciones con el cliente, que se ha puesto de moda como una función necesaria de cualquier organización próspera.

## ADMINISTRACIÓN DE RELACIONES CON LOS CLIENTES

Una de las premisas centrales de la administración de relaciones con los clientes (CRM) es que todos los clientes son diferentes. Una organización debe estar preparada para satisfacer los diferentes deseos, necesidades y requisitos de los clientes, a través de mecanismos especiales para escuchar su voz. Los clientes representan diferentes áreas de énfasis y niveles importantes de utilidades para las diferentes partes del diseño organizacional. Algunos clientes son altamente rentables para la empresa; otros no lo son tanto, lo cual hace necesario que la empresa tome decisiones críticas, según qué segmento de mercado deban perseguir. Por lo tanto, CRM desempeña una parte importante para discernir las diferencias en cuanto a poner en práctica lo que funciona y lo que no funciona en las decisiones de segmentación de mercado.

La administración de relaciones con los clientes representa una opción económica para la organización que desee mejorar los resultados de sus negocios de una manera directa, y para reducir los costos de marketing y operación. Las inversiones en cambios del proceso CRM pueden hacerse de

manera incremental y generar beneficios inmediatos cuantificables de flujos de efectivo. El desempeño de CRM dependerá de la efectividad del proceso y del sistema organizacional de valores.

Es muy importante que toda organización se mantenga abierta a todos los cambios dramáticos que sucedan en el mercado y que recabe y almacene la información sobre las diferentes tendencias en cuanto a los deseos, necesidades y requisitos de los clientes. Por lo tanto, los procesos de CRM deben ajustarse para obtener datos, información y conocimiento sobre los deseos, necesidades y requisitos del cliente y sobre las tendencias del mercado. Para que CRM sea proactivo y competitivo, debe practicarse de una forma sistemática para aprovechar cualquier oportunidad dorada con tanta rapidez como sea posible.

## **UN SISTEMA CRM**

Un sistema CRM es un conjunto de habilidades y competencias que permiten que una compañía aproveche más cada una de las relaciones con sus clientes, y que cada una sea más redituable. Aunque la mayoría de los sistemas CRM pueden ofrecer ventajas significativas de recorte de costos, generación de ingresos y retención de clientes, la tarea de implementar y mantener una solución CRM puede ser abrumadora para cualquier organización. Un proceso CRM, bien formulado, deriva soluciones que ayudarán a los clientes a construir y aprovechar las estrategias que ayudan a los gerentes de negocios a trabajar de manera efectiva con cualquiera que sea el tipo de sistema que se implemente. El fin del proceso CRM consiste en otorgar buenas soluciones para la organización con base en la información del cliente. Estas soluciones deben incluir lo siguiente:

- 1. Un plan de implementación
- 2. Integración con la infraestructura IT existente
- 3. Análisis y modificación de los sistemas existentes
- 4. Apoyo de post-implementación después de revisar las acciones
- 5. Mayor retención de clientes y datos de lealtad
- 6. Rendimiento rápido sobre las estrategias de inversión
- 7. Metodologías de ciclos de ventas reducidos

- 8. Mayores ventas y centros de utilidades
- 9. Mejores procesos de planeación de relaciones con el cliente

#### Cultura del cliente

Escuchar la voz del cliente es la capacidad de escuchar y determinar los deseos, necesidades o requisitos del cliente, lo cual se reduce a comprender la cultura del cliente. Ésta es sobre navegar por los cambios tumultuosos y construir una organización donde el cambio sea la segunda naturaleza de todos los que lo adoptan. El cambio es inevitable; alguien puede sentirse feliz adoptándolo o miserable luchando contra él. Todo depende de la visión y la actitud.

No se puede administrar el cambio. Sólo se puede prever.

Peter Drucker. Management Challenges for the 21st Century

## Compromiso con el cliente

Durante mi primera visita a Fayetteville, Arkansas, para una conferencia regional, tuve la fortuna de participar en una excursión para ver los llamados patios traseros de los multimillonarios: Walton, Tyson, Hunt y Georges. En la primera tienda 5&10 Wal-Mart, establecida en 1951 en Bentonville, Arkansas, pude obtener del guía de turistas una copia de las "Reglas de Sam para el éxito", ahora traducidas al francés, alemán, español, portugués, chino, coreano y japonés. Este simple documento con 10 reglas sencillas lanzó al éxito al imperio de las ventas minoristas, un imperio con un valor de alrededor de 345 000 millones de dólares y que sigue creciendo. La presencia global de Wal-Mart en 2007 abarca los siguientes países con tiendas de bajo costo y precios bajos: Reino Unido 336 unidades, China 73 unidades, Japón 292 unidades, Canadá 289 unidades, Estados Unidos 4000 unidades, México 896 unidades, Guatemala 133 unidades, Honduras 41 unidades, Nicaragua 40 unidades, El Salvador 63 unidades, Costa Rica 139 unidades, Puerto Rico

#### 130 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

54 unidades, El Salvador 63 unidades, Costa Rica 139 unidades, Puerto Rico 54 unidades, Brasil 299 unidades y Argentina con 14 unidades, lo cual asciende a una operación internacional total de 2 700 unidades y 4 000 unidades nacionales en Estados Unidos. Todas estas tiendas tienen un lema: "Los costos bajos de todos los días son iguales a precios bajos siempre". Su cumplimiento está basado en las 10 reglas de Sam para el éxito:

- 1. Compromiso con el negocio
- 2. Compartir con los asociados y socios
- 3. Motivar a los empleados
- 4. Comunicar todo
- 5. Apreciar cualquier cosa
- 6. Celebrar el éxito de los asociados
- 7. Escuchar a todos
- 8. Superar las expectativas de los clientes
- 9. Controlar los costos
- 10. Luchar contra la sabiduría convencional

Las personas suelen preguntarse "¿Cuál es el secreto del éxito de Wal-Mart?" En respuesta a estas preguntas Sam Walton en su obra de 1992 *Made in America* formuló una lista de los 10 factores clave que desentrañan el misterio. Estos factores, conocidos como "Reglas de Sam para construir el éxito", contienen lo siguiente:

# Reglas para el éxito de Sam Walton

- Regla 1: COMPROMÉTASE con su negocio. Crea en él más que ninguna otra persona. Pienso que yo pude superar todas mis desventajas personales gracias a la total pasión que pongo en mi trabajo. No sé si uno nace con esto o se aprende. Pero sé que es necesaria. Si usted ama su trabajo, usted estará cada día intentando dar su mejor esfuerzo, y pronto todos se contagiarán de su pasión, "como una enfermedad".
- Regla 2: COMPARTA sus utilidades con todos sus asociados y trátelos como socios. A su vez, ellos lo tratarán como socio y juntos tendrán resultados que superarán sus sueños más locos. Siga siendo una

- corporación y conserve el control, si así lo quiere, pero compórtese como un líder servicial en una sociedad. Aliente a sus asociados a tener intereses en su empresa. Ofrézcales acciones con descuentos y para su retiro otórgueles acciones. Es la acción individual que trae los mejores resultados.
- Regla 3: MOTIVE a sus socios. El dinero y la propiedad no son suficientes. Constantemente idee formas nuevas y más interesantes de motivar y desafiar a sus socios. Establezca metas altas, fomente la competencia y después lleve un conteo. Haga apuestas con ganancias increíbles. Si las cosas comienzan a caducar, transpolinice: haga que los gerentes cambien de trabajo entre ellos para que se mantengan motivados. Haga que todos estén a la expectativa de lo que será la siguiente maniobra. No sea demasiado predecible.
- Regla 4: COMUNIQUE todo lo que pueda a sus socios. Cuanto más sepan, más comprenderán. Cuanto más comprendan, más involucrados se sentirán. Una vez que logre esto, nada los detendrá. Si no confía en sus asociados cuando quiera saber qué es lo que está pasando, sabrán que en realidad usted no los considera socios. La información es poder y los beneficios que usted obtenga de facultar a sus asociados compensan con creces el riesgo de informar a sus competidores.
- Regla 5: APRECIE todo lo que sus asociados hacen por el negocio. Un cheque o una opción de compra comprarán un tipo de lealtad. Pero a todos nos gusta que nos digan cuánto se aprecia nuestro trabajo. Nos gusta escucharlo a menudo y en especial cuando tenemos algo de lo que sentirnos orgullosos. Nada puede sustituir unas palabras de aprecio sinceras, oportunas y bien elegidas. Son absolutamente gratuitas, pero valen una fortuna.
- Regla 6: CELEBRE su éxito. Encuentre algún toque de humor en sus fracasos. No se tome con tanta seriedad. Relájese y todos los que lo rodean también lo harán. Diviértase. Muestre entusiasmo, siempre. Cuando todo falle, póngase un disfraz y cante una canción tonta. Entonces, todos cantarán con usted. No baile hawaiano en Wall Street, ya otros lo han hecho. Piense en su propio espectáculo. Todo esto es más importante y más divertido de lo que usted cree y es algo que ver-

- daderamente se mofa de la competencia. "¿Por qué debemos tomar con tanta seriedad los altibajos de Wal-Mart?"
- Regla 7: ESCUCHE a todos en su compañía. Idee formas de hacerlos hablar. Las personas en las líneas frontales, las personas que realmente hablan con los clientes, son las que realmente saben lo que está pasando y a usted le conviene saber lo que ellos saben. Esto realmente es de lo que se trata hablar de calidad. Para transmitir la responsabilidad a los niveles inferiores de su organización y obligar a que nuevas ideas surjan desde ahí, debe escuchar lo que sus asociados están tratando de decir.
- Regla 8: SUPERE las expectativas de sus clientes. Si lo hace, regresarán una vez tras otra. Déles lo que necesitan y un poco más. Déjeles saber cuánto los aprecia. Tome lo bueno de sus errores y no invente excusas, discúlpese. Responsabilícese de todo lo que haga. Las dos palabras más importantes que he escrito fueron las del primer anuncio de Wal-Mart: "Satisfacción garantizada". Siguen ahí y han hecho toda la diferencia.
- Regla 9: CONTROLE sus gastos mejor que su competencia. Aquí es donde usted siempre puede encontrar una ventaja competitiva. Durante los veinticinco años de Wal-Mart, mucho tiempo antes de que Wal-Mart fuera conocido como el minorista más grande de la nación, calificamos en el primer lugar de la industria por la proporción más baja entre gastos y ventas. Usted puede comentar muchos errores diferentes y aun así recuperarse si está al frente de una operación eficiente. O puede ser brillante, pero aun así tener que cerrar su negocio si es demasiado ineficiente.
- Regla 10: NADE contra corriente. Vaya en la dirección contraria. Ignore la sabiduría convencional. Si todos están haciéndolo bien, hay buenas oportunidades de que encuentre su nicho cuando usted hace lo contrario. Pero prepárese para que muchos lo intenten hacer retroceder y le digan que va por mal camino. Creo que en toda mi vida, lo que escuché con más frecuencia fue "una ciudad con una población menor a 50 000 no puede soportar una tienda de descuento por mucho tiempo".

### ANÁLISIS DEL VALOR DEL CLIENTE

Posicionar a su organización para el éxito depende de hallar dónde se encuentra su ventaja competitiva. Una forma de hacerlo es mediante el análisis del valor del cliente (CVA, por sus siglas en inglés). Existen varios consultores en el mercado que pueden ofrecer los servicios y el software para hacer este trabajo por usted. Uno de los más conocidos es Zytec Industry. CVA consiste en conocer su posición competitiva a través de la voz del mercado, es decir, obtener mejores datos de mercado. Algunas veces, el valor de una cantidad modesta de datos para evaluar el valor relativo percibido del cliente en cuanto a diferentes marcas, será equiparable a su utilidad.

No obstante, se puede determinar una línea de valor exacta mediante el mapeo del valor. El mapa de valor es una herramienta invaluable para dar un seguimiento a la forma en que los clientes perciben sus productos.

El Mapa de valor exhibe la elección de beneficio frente a precio que sus clientes enfrentan cuando evalúan sus productos frente a la competencia. Armados con un mapa de valor bien desarrollado, los gerentes puede ver al instante qué tan competitivos son sus productos. En compañías que hacen un buen trabajo en cuanto a la administración de valor del cliente. Los gerentes de todos los niveles usan mapas de valor para saber cómo los perciben sus clientes en un mundo en el que los precios, productos, características están cambiando continuamente.<sup>1</sup>

No importa si los clientes resultan ser familias o clientes, todos buscan productos que les den el mejor valor por su dinero. Esto es lo que rige las percepciones de valor. El CVA trabaja mejor cuando el cliente tiene un alto grado de elección por parte de los clientes con un enfoque más cognitivo que los enfoques efectivos como en los de negocio a negocio. La calidad y el precio se igualan al valor en el mapa de valor.

Obviamente, el camino para mejorar el valor del cliente comienza con los datos, lo cual ofrece respuestas a las siguientes preguntas:

- 1. ¿Qué quieren sus clientes?
- 2. ¿Qué proveedores se están desempeñando bien o mal frente a estos deseos?

#### 134 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

- 3. ¿Usted ofrece a los clientes un buen valor en relación con sus competidores?
- 4. ¿Cuánto valen realmente sus productos?
- 5. ¿Qué mejoras en sus productos serían valiosas para la mayoría de los clientes?
- 6. ¿Cómo fija precios competitivos?
- 7. ¿Cómo captura el valor total de su producto?
- 8. ¿Cómo ven sus clientes su producto o servicio con la función de las comunicaciones de marketing?
- 9. ¿Cómo perciben sus clientes a su marca?

El perfil del mercado es todo lo que se necesita para comenzar a analizar el valor del cliente. Los datos suelen reunirse a partir de la investigación de mercado e inteligencia competitiva. Sorprendentemente, algunas de las preguntas anteriores se pueden responder con una cantidad muy modesta de datos requeridos para acceder al valor relativo percibido del cliente en cuanto a diferentes marcas. Es probable que usted tenga la mayoría de los datos que necesita. Puede implementar una estimación de los datos con base en el conocimiento que su equipo administrativo tenga del mercado. Construir "modelos mentales" es otra forma de reunir datos, lo cual se puede analizar con datos basados en investigaciones. Todo esto lo ayudará a identificar áreas en las que las percepciones erróneas administrativas pueden llevar al negocio en la dirección equivocada.

#### **NOTA**

1. http://www.cval.com/cva.htm.

### **CAPÍTULO**

7

# Enfoque en el cliente

El enfoque que le da el mejor remedio para cuidar del cliente es el mismo que cuidará mejor de usted.

Price Pritchett

# ÉXITO CON EL CLIENTE AL CREAR UNA OPERACIÓN DE CLASE MUNDIAL

Una organización puede lograr el éxito con el cliente usando las herramientas de calidad para crear una operación de clase mundial. En el capítulo 4, los niveles de proceso de cambio muestran cómo tener éxito con el cliente, que es el nivel más alto de cubrir los deseos, necesidades o requisitos del cliente. Las organizaciones de clase mundial deben entender qué es una organización enfocada en el cliente y exactamente qué significa el enfoque en el cliente.

El nuevo paradigma de la clase mundial para medir la competitividad de las compañías es el enfoque en el cliente. Para comprender mejor este nuevo fenómeno, saber que el enfoque en el cliente es alcanzable tanto para clientes internos como para externos. Las tres áreas de enfoque son:

- 1. Satisfacción del cliente
- 2. Deleite del cliente
- 3. Éxito con el cliente

#### LOS TRES PARADIGMAS PARA EL CLIENTE

El paradigma de satisfacción del cliente es en el que las expectativas del cliente se conocen como satisfacciones críticas para el cliente. El paradigma de deleite del cliente, en el que los momentos de magia casi siempre suceden, se logra al superar las expectativas del cliente. En estos tres paradigmas, parte del estado ideal de satisfacción del cliente se convierte en el momento de la verdad. Una vez que la organización logra la plataforma del poder ser, está al inicio de convertirse en una organización "buena". Para lograr el paradigma de deleite del cliente, se debe presentar otro suceso: el momento mágico. La organización logrará el momento de magia primero al cumplir las especificaciones (el paradigma de satisfacción del cliente) antes de que cubra o supere las expectativas del cliente en dos etapas diferentes, el momento de la verdad (bueno) al momento de magia (excelencia). Sólo entonces, la organización habrá logrado la etapa de un plus más, que es lo extraordinario (grandioso).

Después de haber triunfado en el paradigma de deleite para el cliente, una organización debe continuar siendo extraordinaria al ofrecer niveles de desempeño de un plus más. Cuando una organización llega a este estado, estará en el paradigma del éxito con el cliente y habrá logrado la grandeza. Las figuras 7.1 y 7.2 representan gráficamente estas condiciones.

# PARADIGMA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

El paradigma de satisfacción del cliente se presenta cuando una organización finalmente ha madurado y alcanzado el umbral del alto desempeño, la etapa inicial para convertirse en una organización de clase mundial. Éste es el momento de la verdad. La organización ha logrado el nivel de satisfacción del cliente o cumplido con lo que prometió y la organización está esperando para dar el paso de ser buena a grandiosa. Cuando una organización comienza a comprender el porqué, qué y cómo del desempeño de alto nivel, estará dispuesta y será capaz de posicionarse para implementar las metodologías Lean y Six Sigma. La mejora de procesos en el modo

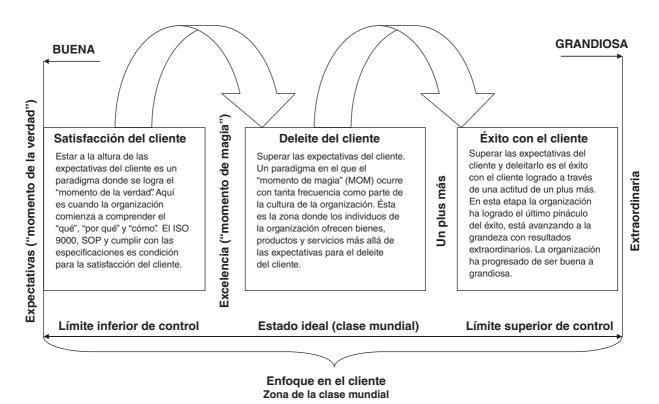
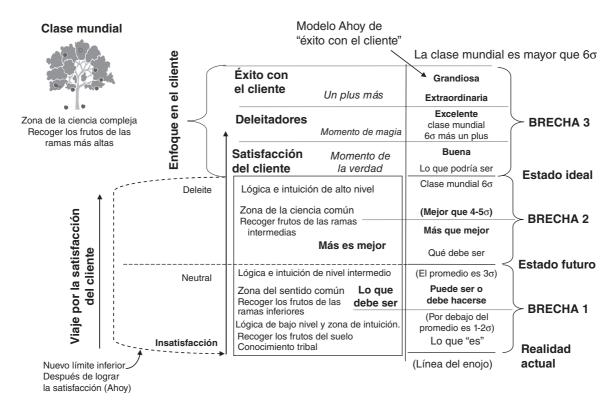


Figura 7.1 Paradigma de enfoque en el cliente.



**Figura 7.2** Elevar los estándares para lograr el éxito con el cliente.

DMAIC (definir, medir, analizar e incrementar mejoras y controlar) aporta al proceso existente el nivel y la capacidad de un momento de la verdad a través de soluciones de la ciencia común y nuevos procesos, a pesar de tener el nivel de un plus más que se logra mediante el diseño para el modo Six Sigma, que es la zona de la ciencia compleja. Para llevar a la organización más allá del nivel Six Sigma, debe implementarse la metodología TRIZ (véase capítulo 11).

#### PARADIGMA DE DELEITE AL CLIENTE

El paradigma de deleite al cliente, donde ocurren los momentos de magia con frecuencia como base de la cultura organizacional, se deriva de las soluciones que ofrecen los trabajadores basados en el conocimiento que impactan las propuestas centrales de valor para la organización. En este nivel, la organización tiene trabajadores basados en el conocimiento que se han movido de las etapas uno, dos y tres a la etapa del cuarto nivel de cambio necesario para lograr esta posición.

# PARADIGMA DE ÉXITO CON EL CLIENTE: UN PLUS MÁS

El éxito con el cliente no sólo consiste en satisfacerlo. En lugar de sólo lograr esta satisfacción, aquellos que aspiran a la clase mundial deben comprender la voz del cliente con un nuevo enfoque de la experiencia que supere la mera satisfacción. Un nuevo mantra es el éxito con el cliente a través de una operación de clase mundial. Para lograr la elevada meta de alcanzar el éxito con el cliente, una organización debe construir buenas relaciones con su base existente de clientes y desarrollar clientes potenciales al tener a las personas adecuadas con la actitud adecuada en el lugar correcto dentro de la organización. Se trata de hacer que la organización avance desde su condición como es, a la condición de necesidad y a la del estado futuro, y que evolucione después a las plataformas más que mejor y de podría ser para la satisfacción del cliente. El momento de la verdad (cubrir las expectativas del cliente) es sólo el principio del estado ideal de deleite al cliente: los momentos de magia (cubrir o superar las expectativas del cliente), antes de alcanzar

finalmente el paradigma de éxito con el cliente de un plus más. Los tres: la satisfacción del cliente, deleite y éxito con el cliente, están en el estado ideal o el ámbito de la clase mundial. Las figuras 7.1 y 7.2 muestran los niveles de transformación implicados en hacer evolucionar la excelencia operativa y zanjar las brechas para ser eficaz.

La actitud de éxito con el cliente requiere facultar a los empleados con una mentalidad de un plus más para generar resultados extraordinarios. Los empleados de una corporación o sector privado, sin fines de lucro constantemente están intentando implementar la satisfacción del cliente (momentos de la verdad) y deleite del cliente (momentos de magia). Ofrecer bienes, productos y servicios con un paradigma de un plus más es el medio futuro para poner una organización en el nivel de desempeño más alto: el del paradigma del éxito con el cliente. Esta iniciativa de *un plus más* es un mantra practicado por las organizaciones más agresivas y vanguardistas. Los clientes en general esperan tres niveles de experiencia de una operación de clase mundial: el momento de la verdad, un momento de magia y un fenómeno de un plus más en cada una de sus transacciones. Existen diferentes interacciones de desempeño entre las distintas organizaciones.

# **DIFERENTES INTERACCIONES DE DESEMPEÑO**

El éxito con el cliente es la forma más alta de enfoque y requiere un nivel diferente de interacción para cambiar la forma en que los proveedores logran sus metas, conservan la participación de mercado y crecen. Toda organización necesita destacarse en proporcionar bienes, productos y servicios, mejor, más barato y rápido. Por lo tanto, deben transformar su organización del modo de *supervivencia* al modo de *prosperidad*. Deben aprender a mejorar sus procesos a través de una construcción de relaciones y crear una organización efectiva con excelencia operativa en cualquier cosa que hagan.

Una organización efectiva se convierte en una organización vanguardista, dispuesta a competir con los mejores. En estos tiempos tumultuosos de rápidos cambios en una economía global, el error no tiene cabida. No hay una segunda oportunidad; su competencia llenará el vacío si usted se equivoca o pierde su lugar. Lograr el nivel de desempeño que logra la competitividad global significa hacer las cosas bien la primera vez y por mucho tiempo después. La aspiración de cualquier empresa para crear una organización de clase mundial requiere un punto de vista táctico y estratégico, seguido por muchos preparativos de largo alcance, formulado en un plazo muy corto, y una visión ampliada.

## MÁS ALLÁ DEL SERVICIO NORMAL

La calidad consiste en hacer bien el trabajo siempre, pero la perfección es hacer bien el trabajo correcto siempre.

> Christopher Ahoy, Conferencias: "Creating Awareness for World-Class Operations", 1997

Es necesario ir más allá del servicio normal para ser extraordinario y finalmente lograr el éxito con el cliente. Usted se defrauda a sí mismo, a sus colaboradores y clientes al ofrecer tan sólo satisfacción en el servicio. El nuevo mantra donde la calidad es hacer el trabajo bien siempre y la perfección es hacer bien el trabajo correcto siempre. Lo que la mayoría de las personas olvidan es que las habilidades superiores de servicio al cliente atañen a cualquier área de la vida, pues ayudan a construir habilidades superiores para forjar relaciones.

Esto me recuerda cuando se le preguntó al presidente Kennedy si sería candidato vicepresidencial con Johnson como candidato presidencial. Él contestó, "¿Por qué tomar la segunda opción cuando se tiene la oportunidad de tomar la primera?". El éxito con el cliente coloca la experiencia con el cliente en el primer plano de cualquier discurso. La construcción de relaciones superiores es un ingrediente necesario para el éxito con el cliente. El éxito con el cliente es primordial en una relación que también resultará en beneficios perdurables para el proveedor.

## ENFOCARSE CLARAMENTE EN EL ÉXITO CON EL CLIENTE

Las organizaciones deben definir con claridad lo que necesitan para crear el éxito con el cliente. Deben enseñar a sus empleados que el éxito con el cliente en realidad se logra al compartir historias de éxito. Un ejemplo que me viene a la mente es el de una vendedora que hace un esfuerzo adicional para ayudar a comprender a una clienta por qué no puede cambiar un abrigo comprado el día anterior. En este incidente particular, la clienta después de regresar a casa consideró que el abrigo era un poco largo. Al día siguiente regresó a la tienda a cambiarlo, pero ninguno de los otros abrigos de la tienda era de la talla que deseaba. La vendedora le pidió a la clienta que la acompañara a su oficina mientras telefoneaba a otras tiendas de todo el país para encontrar su talla exacta. Después de varias horas de intentos, la vendedora no tuvo éxito. No obstante, como a la clienta le gustaba el abrigo que había comprado el día anterior y vio los esfuerzos extraordinarios que la vendedora había hecho para satisfacerla, tomó la decisión de que conservaría el abrigo. En lugar de pedir que le regresara su dinero, se fue satisfecha. Abandonó la tienda felizmente y con un abrigo ligeramente más largo, en verdad una experiencia mágica para el cliente.

Con la necesidad de proveer experiencias similares a los clientes, las compañías más vanguardistas están invirtiendo una gran cantidad de tiempo, energía y dinero en la administración de relaciones con el cliente. ¿Por qué el éxito con el cliente es tan importante hoy? ¿Por qué es el nivel más alto de desempeño de servicio? Una organización que espera vencer a su competencia debe ser una organización basada en el valor.¹ Esto lo explica muy bien el libro de Richard Barrett Building a Values-Driven Organization: A Whole System Approach to Cultural Transformation. Una organización basada en el valor va más allá de superar los deseos, necesidades y requisitos del cliente: va más allá de la mera satisfacción y excelencia para proporcionar un desempeño extraordinario.

# ¿QUÉ ES EL ÉXITO CON EL CLIENTE?

El éxito con el cliente es una filosofía de servicio hacia el cliente o hacia un grupo de clientes. Es ir más allá de la satisfacción y deleite hacia el

cliente. Por ejemplo, cuando los bancos prestan dinero a una empresa, la satisfacción del cliente normalmente llega al punto a donde el prestatario liquida el préstamo, y éste es el fin de la transacción. No es necesariamente responsabilidad del banco dar seguimiento a la forma en que el cliente está administrando los fondos. En una organización enfocada en el cliente y en un entorno de éxito con el cliente, el banco estaría pendiente del éxito del plan de negocios presentado como parte del proceso de solicitud del préstamo, lo cual asegurará que el prestatario tenga éxito en su empresa, y también asegurará el pago de la deuda. El banco, por lo tanto, se beneficia al asegurarse de que el prestatario tenga éxito y prospere. Tan sólo observe la economía contemporánea donde los bancos extendieron préstamos riesgosos con un 20% por encima del valor de las casas, lo cual generó miles de confiscaciones. Estadísticamente, uno no puede predecir el futuro.

Asimismo, no es común que un médico dé seguimiento al estado de un paciente una vez que él o ella están satisfechos con el diagnóstico, tratamiento o cura. En este ejemplo, si existiera un enfoque en el cliente, el médico daría seguimiento de un día o una semana mediante llamadas telefónicas para asegurarse del total bienestar de su paciente. Sin importar la enfermedad del paciente, el médico implementaría el seguimiento de postratamiento (curado o no) para asegurarse de que la relación nunca termine, y este nuevo aprendizaje se aplica de manera constante y continua al ciclo de vida del individuo. Esta práctica de seguimiento es aplicable a cualquier organización interesada en los resultados.

En la academia, la expectativa del modelo impuesto sobre el sistema educativo se muestra por medio del número de grados a cursarse. En este caso, el cliente podrían ser los padres. La graduación exitosa de los hijos indica la habilidad de una institución para confirmar la capacidad del estudiante. Las competencias y habilidades de los estudiantes en las áreas de estudio son el resultado esperado. El éxito con el cliente para la institución podría ser seguir el bienestar del graduado mediante las comunicaciones realizadas a través de la asociación de alumnos, y no sólo para solicitar fondos.

## ¿CÓMO SE LOGRA EL ÉXITO CON EL CLIENTE?

Primero, es necesario buscar formas para comprender la voz del cliente mediante las relaciones exitosas. Todos sabemos que las relaciones implican el trato con la gente. La mayoría de los clientes están buscando una organización que satisfaga su necesidad de bienes, productos o servicios, mejor, de manera más barata y rápida. Se debe contar con una organización efectiva y diestra para usar componentes funcionales y lograr esa meta. Las organizaciones efectivas son aquellas empresas concientes de que se debe implementar el procedimiento correcto para derivar excelencia operativa o superar las expectativas del cliente. Cubrir o superar las expectativas del cliente generará una organización que provea bienes, productos y servicios para deleitar al cliente. No obstante, la clave para lograr el éxito con el cliente es seguir de cerca las relaciones y conservarlas por mucho tiempo.

En el capítulo 6, se analizó la necesidad de comprender el fenómeno para lograr el deleite del cliente. Existen básicamente tres etapas del desarrollo organizacional necesarias para lograr esta fase final de deleite del cliente y éxito con el cliente. La etapa final es el mapeo de la realidad actual o el estado "es" para averiguar qué funciona y qué no. La segunda etapa es eliminar el desperdicio a través de las iniciativas Lean mediante principios del sentido común y recoger los frutos de las ramas inferiores. Ésta es la plataforma de lanzamiento o el estado futuro percibido, para avanzar al estado ideal, donde se encuentran los principios de la ciencia común y la ciencia compleja y se requieren metodologías y donde el desperdicio se elimina y la variación y los defectos se minimizan. Lograr esta estatura es llegar al umbral de ser una operación de clase mundial. Lograr la satisfacción máxima del cliente es haber alcanzado el éxito con el cliente. El entorno de éxito con el cliente sólo puede presentarse cuando una organización está ejecutando a la perfección todas sus operaciones en sus procesos con una tasa aproximada de cero defectos. Los atributos y prácticas de clase mundial están bien implementados cuando las características para lograr el éxito con el cliente se fomentan y engendran en los empleados y cuando se comprende bien la importancia del desarrollo de su fuerza laboral.

#### LAS SIETE ETAPAS DEL DESARROLLO DE LA FUERZA LABORAL

#### Etapa I: El trabajador es inconsciente o carece de habilidades

El bajo nivel de lógica pertenece a la zona de la intuición (véase la figura 3.2). De acuerdo con el nivel Six Sigma de experiencia, la etapa uno ocupa los niveles sigma dos y uno. Es decir 668 000 DPMO o 330 000 DPMO. Ésta es la zona de sentido común o del bajo nivel de intuición y lógica.

#### Etapa 2: El trabajador es consciente pero carece de habilidades

El nivel intermedio de la lógica y la intuición pertenecen a la zona Lean, capaz de eliminar el desperdicio y de crear un flujo en los procesos como en la mejora de procesos Lean. En esta etapa, los trabajadores ejecutan un proceso de rendimiento de 93.3% de un nivel promedio de tres sigma. El desempeño de una organización de este nivel también es promedio en relación con una operación de clase mundial. El tres sigma equivale a 66807 DPMO. Ésta es zona Lean y sigue perteneciendo a la zona de sentido común donde la aplicación está enfocada en la eliminación de desperdicios y en la creación de flujos en el proceso.

# Etapa 3: El trabajador es consciente y capaz

El trabajador sigue estando en el nivel intermedio de la lógica y la intuición para el trabajador basado en el conocimiento que ha pasado por la capacitación y desarrollo necesarios y que tiene dominio en su área de experiencia. Este trabajador basado en el conocimiento tiene el conocimiento profundo para enfrentar los problemas que plantean las condiciones existentes y para implementar las acciones correctivas y preventivas adecuadas. Ésta es la zona de ciencia común, donde ocurre la optimización de procesos. La etapa tres en el idioma Six Sigma es la aplicación de las metodologías DMAIC.

## Etapa 4: El trabajador es más consciente y capaz

El trabajador tiende a avanzar a un nivel superior de lógica e intuición donde las soluciones a los problemas se manejan a nivel de expertos. Esto supone una capacidad de procesos con una producción de un proceso de 99.98% perteneciente a un nivel de mejora de procesos de cuatro o cinco sigma. La capacidad de desempeño es de sólo 6710 DPMO a cuatro sigma o 233 DPMO a cinco sigma. Cuando los trabajadores llegan a este nivel de habilidad, se considera que han llegado al umbral de convertirse en una organización de clase mundial. Ésta sigue siendo la zona de la ciencia común, pero ahora está usando el diseño de experimentos en ciertos aspectos de la resolución de problemas. Los trabajadores del conocimiento en la etapa cuarta y quinta son muy cotizados y buscados por compañías vanguardistas que reúnen trabajadores muy talentosos. Éstas son las bases de la industria, capaces de un desempeño de alto nivel consistente en métricas imparciales y repetibles para crear éxito con el cliente.

# Etapa 5: El trabajador es un cinta negra altamente entrenado

Él o ella desempeñan automáticamente un trabajo de alto nivel con conocimiento tácito. Éste es un individuo enfocado y hábil en su estado más alto y pertenece al nivel más alto de intuición y lógica. Este trabajador basado en el conocimiento ha pasado por una capacitación y desarrollo necesarios, tiene dominio de su área de experiencia y un conociendo profundo con la habilidad de enfrentar los problemas de las condiciones existentes, incluidos aquellos problemas futuros cuando se planea, al tomar medidas correctivas y preventivas. Este individuo es capaz, a través de la creación y recreación de procesos, de reducir la varianza y la incidencia de errores. En este nivel de experiencia la organización se apoya en estos trabajadores del conocimiento para alcanzar el pináculo del desempeño de alto nivel. Ahora, ésta es la zona de la ciencia compleja, donde las capacidades de procesos se prueban y diseñan para el nivel de desempeño Six Sigma. En el idioma Six Sigma, una aplicación de etapa cinco es el diseño del experimento y de las metodologías Six Sigma. Una escala de incidencia de defectos es una 3.4 DPMO, el punto de partida para que una organización buena se posicione para lograr ser

grandiosa. Los trabajadores del conocimiento en esta etapa son conscientes del paradigma del éxito con el cliente.

#### Etapa 6: El trabajador es muy creativo, pero no diferenciado

Esta área de experiencia suele pertenecer a los inventores que idean nuevos bienes, productos y servicios. En este nivel, el paradigma es lograr una escala superior al nivel Six Sigma de desempeño. Aunque en este proceso se puede recurrir a los niveles de solución 1, 2, 3, 4, 5 y 6 para extraer las respuestas en cada una de estas etapas, el resultado final es inspirador y producto de todas ellas. El descubrimiento se logra a través de un cambio de paradigma.

#### Etapa 7: El trabajador es altamente creativo y diferenciado

Este trabajador se encuentra en un viaje espiritual, que va de la información con conocimiento y linda con el potencial de la sabiduría extrema (véase la figura 2.2). Ésta es la zona máxima de grandeza para una organización, donde se logran los resultados sorprendentes. Es donde cualquier organización alcanzará el nivel de éxito con el cliente y dará un nivel de servicio de un plus más. Los trabajadores del conocimiento con desarrollo son considerados como sabios.

# ¿CUÁLES SON LOS RETOS?

¿Cuáles son los retos que enfrenta cada organización que aspira a lograr un estatus de clase mundial? Si escudriña el panorama de su propio negocio, el primer indicio parece ser la satisfacción del cliente. Ésta no basta en la era multicultural. El nuevo mantra es el éxito del cliente. Literalmente usted tiene que proporcionar toda una variedad de servicios de principio a fin y mantener el contacto con su cliente mediante seguimientos. Ésta es una era social instantánea y la demanda de los servicios futuros para el éxito con cliente que supere la mera satisfacción y el deleite del cliente es imprescindible, además de un rango completo de servicios y experiencias del cliente para hacer que los clientes tengan éxito en sus propias empresas. En otras

palabras, si usted quiere ganar la lealtad del cliente y crear una relación de por vida, entonces ofrezca un paquete integral de servicios, de inicio a fin, desde el nacimiento hasta la muerte, o como se dice, "de la cuna a la tumba".

Si su cliente es exitoso, su organización también lo será y gozará de abundantes beneficios en forma de una mayor riqueza de cualquier tipo, como la lealtad de cliente y las ganancias monetarias brindadas a las relaciones largas. Si queremos clientes leales y consuetudinarios, y deseamos que no busquen otras vías para cubrir sus expectativas, no se necesita ser un científico avanzado para saber que es mejor encontrar una forma de satisfacer la voz del cliente. Pero no basta saludarlos y venderles productos, bienes y servicios sin comprender su negocio y la urgencia que tienen de que alguien cubra sus expectativas.

La capacitación y el desarrollo de recursos humanos son necesarios para crear una excelencia operativa y lograr la efectividad organizacional. Es necesario también lo siguiente:

- Atender la voz del cliente y la voz del empleado.
- Buscar la excelencia organizacional desde una perspectiva sistémica.
- Zanjar brechas a través del análisis de brechas.

Se necesita desarrollar una relación de alto nivel enfocándose en el proceso y no en las tareas. La capacitación y el desarrollo de los recursos humanos se requieren para crear la excelencia operacional necesaria para lograr la efectividad organizacional. Una organización debe evaluar y promover las competencias centrales para que sus empleados logren una capacidad de clase mundial. Si alguien aspira a esto, se requiere un conocimiento preciso de los tres ciclos de vida para determinar lo que la organización necesita hacer con sus recursos sistémicos y humanos. Construir relaciones superiores es primordial para las operaciones de clase mundial.

## **Relaciones superiores**

Construir relaciones requiere un conjunto adecuado de habilidades. Una relación superior es una relación de largo plazo benéfica para ambas par-

tes. Construir relaciones de largo plazo requiere un conjunto de habilidades desarrolladas a través de la excelencia y eficacia organizacional. Las relaciones entre cliente y proveedor también se deben dirigir hacia el pináculo del éxito. Construir relaciones es una ciencia y arte que requiere contar con las personas adecuadas en el momento adecuado, interactuando con proveedores y clientes. Por lo tanto, los empleados deben contar con valores claros, estrategias y habilidades comunicativas que exhiban entusiasmo y motivación. El entusiasmo y motivación evolucionan cuando los empleados experimentan crecimiento a través del valor capital propio y organizacional. Experimentarán éxito a través de las relaciones superiores con los clientes y desarrollarán experiencias extraordinarias con los clientes.

Construir relaciones superiores es primordial para una operación de clase mundial; construir relaciones requiere el conjunto correcto de habilidades.

> Christopher Ahoy, Conferencias: "Creating Awareness for World-Class Operations", 1997

Una buena relación personal, en especial una duradera, es la clave para el desarrollo exitoso de cualquier negocio o ser humano. Por ejemplo, cada vez más empresas están regresando a las conexiones de voz en vivo para las llamadas telefónicas de los clientes. En lugar de la máquina contestadota digital, que requiere que se digiten varias opciones, un representante de servicio en vivo se asegura de resolver todas las preguntas del cliente. Las máquinas de contestación digital no pueden programarse para anticipar todas las necesidades del cliente. Incluso hablar con una persona en vivo que no comparte el mismo origen cultural puede ser frustrante. Por lo tanto, las organizaciones deben enfocarse claramente en el éxito con el cliente, a través de empleados capacitados para comprender el sensible paradigma de la interacción de ventas.

## LOS EMPLEADOS Y LA ORGANIZACIÓN

El éxito con el cliente depende de sincronizar a los empleados y a la organización con las operaciones de clase mundial y con medir de manera adecuada el progreso. Las elecciones críticas se deben tomar usando las herramientas de calidad adecuadas para las mejoras internas y externas de procesos. Lograr el éxito con el cliente requiere desarrollar operaciones de clase mundial en tres áreas de enfoque: negocio, operación y procesos. Esto se puede lograr mediante el diseño organizacional, mejoras de procesos y aumentando el capital intelectual de la organización. El capital intelectual incluye a las personas, procesos y lugares de operación. Cualquier cambio aplicado debe ser evolutivo, no revolucionario para construir bases sólidas para el crecimiento futuro.

## **MEJORAS DE PROCESOS**

El éxito con el cliente implica mejoras de procesos. Las empresas que tienen éxito con el cliente deben observar sus procesos y decidir cómo producir mejoras. La mejora de procesos es el tercer punto de apoyo de la mejora continua a través de varias iniciativas de calidad. Estas mejoras, una vez que se han eliminado el desperdicio y la variación, se pueden lograr mediante las metodologías Lean y Six Sigma.

## Flujo de trabajo confiable

Las empresas exitosas deben tener un flujo interrumpido de bienes, servicios y productos para cubrir o superar las expectativas del cliente. Por lo tanto, debe haber un flujo de trabajo confiable desprovisto de errores y desperdicios. Una filosofía de usar las herramientas adecuadas para resolver problemas es parte del enfoque del éxito con el cliente. La primera tarea de cualquier empresa exitosa implica asegurarse no sólo de que su propio proceso tenga un flujo de trabajo interrumpido, sino de que los procesos de sus clientes formen parte de esta ecuación. Esto se puede lograr mediante varias herramientas armónicas para lograr la efectividad organizacional

y la excelencia operacional, lo cual construye relaciones duraderas con el cliente.

Los procesos de clase mundial dependen de un flujo de trabajo confiable. Ésta es la nueva tendencia metodológica en la administración de procesos para operaciones de alto desempeño. Es mutuamente benéfico desarrollar operaciones dentro de la organización para lograr la satisfacción del cliente y, finalmente, el éxito con el cliente mediante relaciones de largo plazo. No tiene que ver con obtener utilidades por el simple hecho de enriquecerse. Es asegurarse de que todas las partes de la empresa, el proveedor, el insumo, el proceso, la producción y el cliente sean saludables. Aquellos que contribuyan al éxito de una empresa forman parte de esta ecuación. Un enfoque holístico de una situación ganar-ganar es mejor que una operación de ganar-perder. Sabemos que la suma es mayor que cada una de sus partes y que las nociones nobles y morales de que "todos fuimos creados iguales con ciertos derechos inalienables como a la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad" son de la mayor importancia. Todos habitamos este universo, y ninguno puede existir sin los demás. Somos interdependientes. La civilización consiste en crear organizaciones útiles y eficaces para el bien de todos los implicados si queremos vivir en paz en el planeta Tierra y ser exitosos a través de las buenas prácticas.

# INCULCAR EL ÉXITO CON EL CLIENTE

Muchas compañías deben inculcar una actitud de éxito con el cliente y una modificación vital al comportamiento dentro de las organizaciones. La diferenciación entre el éxito con el cliente y la satisfacción del cliente es una práctica de la mayoría de las empresas que han estado "haciendo bien las cosas" en lugar de buscar nuevas preguntas y respuestas concernientes a hacer las "cosas correctas". Continuar haciendo negocios como solía hacerse porque siempre se ha hecho así no es garantía para sobrevivir en el futuro. Las organizaciones deben avanzar del modelo de supervivencia al modelo de prosperidad para ser las mejores entre las mejores y producir resultados extraordinarios para lograr el éxito con el cliente. Si una organización desea tener una ventaja competitiva en este mundo de globalización

debe avanzar del modo de satisfacción al del deleite y después avanzar al éxito con el cliente. Esto implica hacer que una organización atraviese el umbral de las operaciones de clase mundial hasta el punto de la excelencia y grandiosidad mientras crea y conserva un alto nivel de desempeño extraordinario.

## **ENTORNO DEL ÉXITO CON EL CLIENTE**

Se debe contar con un entorno de aprendizaje-enseñanza para promover los conceptos que implican ser una organización de clase mundial, de tal manera que las iniciativas continuas e interminables de calidad y las mejoras a la calidad se conviertan en características y se exhiban sistemáticamente en toda la organización. Es necesario comprender los siguientes puntos y deben ocurrir ciertas acciones para que el entorno de aprendizaje-enseñanza promueva las operaciones de clase mundial para el éxito con el cliente:

- 1. Desempeño de nivel superior depende del aprendizaje superior.
- 2. Las personas nacen con una motivación intrínseca: autoestima, dignidad, curiosidad y disfrute para aprender.
- 3. Aprovechar el genio colectivo de las personas en la organización, y encontrar un hogar para los talentos innatos individuales para crecer en un campo de oportunidades.
- 4. Enfocarse en el modo de "aprendizaje generativo" para asegurarse de que los preceptos del pensamiento sistémico se apliquen al modus operandi de toda la organización.
- 5. De cara a la feroz competencia, explorar de manera continua nuevas oportunidades de negocio y organizacionales para crear fuentes nuevas y posibles de crecimiento sostenido.
- 6. Educar a los clientes en la calidad total ("adecuación al estándar") para hacer que los productos, bienes y servicios sean confiables.
- 7. Promover la filosofía de dejar el lugar mejor de lo que se encontró y dejar un legado a los que vienen.

Se necesita un entorno de aprendizaje-enseñanza para promover los conceptos que supone ser una organización de clase mundial.

> Christopher Ahoy, Conferencias: "Creating Awareness for World-Class Operations", 1997

#### **CONOCER EL NEGOCIO DE SU CLIENTE**

Conocer el negocio de su cliente es muy importante pues si sabe qué necesitan y requieren sus clientes podrá proporcionarles los productos y servicios críticos para la calidad de acuerdo con sus tiempos y demanda. En ocasiones, su organización debe conocer el negocio de sus clientes, quizá mejor que ellos mismos, para ayudarles en su viaje al éxito. Debe mostrarles cómo hacerlo. Como afirma el proverbio chino, "Dé un pescado a un hombre y le servirá un día. Enséñele a pescar y le servirá toda su vida".

Sólo las compañías que se esfuerzan en ser las mejores y superar a las demás tienen una esperanza para sobrevivir en un mundo donde todos están intentando hacer lo mismo.

Frase de Hewlett Packard

El éxito con el cliente implica ayudar a sus clientes no sólo a estar satisfechos con sus productos, servicios y bienes de alta calidad, menor costo y entrega rápida, sino asegurarse de que sobrevivan y que su éxito esté inextricablemente unido a sus propias operaciones, quizá a sus operaciones prósperas y de supervivencia.

# **ÉXITO CON EL CLIENTE AL ELEVAR LOS ESTÁNDARES** DE LA EXCELENCIA OPERACIONAL

Los diferentes niveles para lograr el éxito con el cliente se muestran del lado derecho de la figura 7.2 donde hay tres brechas que se deben zanjar.

Las brechas incluyen la realidad actual, el estado futuro y el estado ideal. La realidad actual comienza con la condición "es" (lo que se requiere para avanzar del límite inferior o la "línea del enojo" y que está alrededor de uno o dos sigma). Al avanzar al estado de necesidad para alcanzar el estado del deber ser, la organización logra el nivel de tres sigma. El *nivel promedio*.

La realidad actual es la zona del sentido común donde reside el nivel bajo de lógica e intuición, que por lo general es el área donde se recogen los frutos de las ramas inferiores. El estado futuro es la zona de la ciencia común donde la organización ha madurado lo suficiente para usar la lógica e intuición de nivel intermedio. En esta coyuntura, la organización recoge los frutos de las ramas intermedias del árbol del conocimiento. Esto se valora en el nivel de mejora cuatro o cinco sigma. El nivel de poder ser es la plataforma que lanza a una organización para lograr la estatura de clase mundial y la transforma de una organización buena a una grandiosa. Este nivel de organización "buena" es el inicio de las etapas de la satisfacción del cliente y hace que la organización avance de deleitar al cliente a finalmente lograr el éxito con el cliente, que es el nivel extraordinario: el de una organización "grandiosa". El estado ideal es la etapa final, la zona de la ciencia compleja, donde los frutos de las ramas superiores son los más dulces. Tanto la zona de la ciencia común como la de la compleja requieren matemáticas simples y complejas para solucionar problemas. El uso de estadísticas y diseños permean las mediciones del nivel superior de alto desempeño.

La estadística ayuda a comprender los datos, cuando el trabajador del conocimiento comienza a definir, medir, analizar, mejorar, controlar los procesos existentes y crear nuevos procesos a través del diseño para lograr el Six Sigma. Para continuar conservando la estatura de clase mundial al "nivel máximo", una organización debe ofrecer bienes, servicios y productos extraordinarios. Aquí es donde entra en juego la Teoría de la solución inventiva de problemas. Esta teoría se describe de manera breve en el capítulo 11. La metodología TRIZ para la solución de problemas entra en juego para derivar soluciones que no abarcan las mediciones de calidad Six Sigma.

## **ELEVAR LOS ESTÁNDARES**

Elevar los estándares para cualquier organización significa alcanzar la excelencia operacional para crear una organización eficaz. La excelencia operacional se logra a través de mejoras de alto nivel en el desempeño y en tres niveles de administración: negocio, operaciones y procesos. Al elevar los estándares de las condiciones mínimas de la realidad actual, la organización avanza de la condición de necesidad a la situación del deber hacer y de ahí, a la condición del deber ser, que es el estado futuro.

El estado futuro es la posición percibida antes del estado de más que mejor. Después se pasa la condición del puede ser, que es después de la etapa de satisfacción del cliente hasta alcanzar el paradigma del deleite al cliente. Ésta es la condición de la plataforma del puede ser y el punto de partida del estado ideal. Estas etapas se muestran gráficamente en la figura 7.2. Una vez que se alcanza el nivel inferior del estado ideal, se está en el punto de partida de la condición del puede ser de la organización, que se conoce como el inicio de ser una organización buena.

# **ZANJAR LAS BRECHAS**

El punto central para lograr operaciones de clase mundial para cualquier organización es zanjar las brechas, lo cual se analiza en el capítulo 10. La figura 7.2 muestra que existen tres brechas principales en cualquier administración del conocimiento a medida que evoluciona de la condición "es" en búsqueda de la excelencia para convertirse en una organización extraordinaria. Las brechas que existen en cualquier organización deben zanjarse a través del diseño organizacional, mediante el valor capital para los trabajadores y la organización y mediante trabajadores basados en el conocimiento. Es necesario medir el progreso con las métricas adecuadas (véase el capítulo 9), "medir lo que importa" y usar las herramientas de calidad adecuadas (véase el capítulo 11) para efectuar los cambios e implementar iniciativas de calidad y mejoras de procesos continuas e interminables.

Encuentre una necesidad y cúbrala.

Kaiser Cement Corporation

Los problemas que surgen pueden resolverse mediante el análisis de brechas. Este análisis consiste en aclarar los problemas organizacionales que surgen entre la diferencia del estado de la realidad actual y el estado futuro. Por otra parte, las brechas de nivel superior se determinan a partir de las diferencias entre el estado ideal y el estado futuro. Después, es necesario pasar el nivel de la excelencia para zanjar las brechas y convertirse en la organización extraordinaria que provee en bien del éxito de su cliente. Resolver estas brechas le ayudará a lograr la satisfacción del cliente, pero también su deleite y eventualmente el paradigma del éxito con el cliente, el nivel máximo de logro de la clase mundial. Mantener este nivel de operaciones se convertirá en un proceso necesario para mantener, en cualquier organización de clase mundial, altas expectativas de desempeño.

#### **NOTA**

1. Richard Barrett, Building a Values-Driven Organization: A Whole System Approach to Cultural Transformation, Elsevier/Butterworth-Heinemann, 2006.

## **CAPÍTULO**

8

# Diseño organizacional

Las organizaciones deben estar enfocadas en una misión, basadas en valores e impulsadas por datos demográficos.

Frances Hesselbein

El diseño organizacional es una metodología usada para lograr el valor capital de los empleados y después el de la organización. Esto puede lograrse mediante la herramienta de Malcom Baldrige que establece siete categorías para los sistemas de organización para una organización de talla mundial como lo hicimos en planeación y administración de instalaciones (FP&M, por sus siglas en inglés).

Para lograr el estado ideal de una operación de talla mundial, la transformación de una organización debe emprenderse al crear trabajadores basados en el conocimiento y un diseño organizacional.

> Ahoy, Seminarios: "Creating Awareness for a World-Class Operation", 1997

El diseño organizacional debe ser un esfuerzo deliberado, consciente y planificado con un compromiso de largo plazo. En este caso se usó un viaje por la calidad que duró 12 años, como nuestro hito. Es el resultado natural de tres áreas de influencia: 1) manejar o administrar los factores del entorno, 2) la resolución de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que una organización enfrenta y 3) comprender y alimentar los valores únicos

personales y culturales de los empleados. Todos estos factores producen un proceso de coordinación en relación con la posición que cada organización logra para crear decisiones estratégicas para la organización (véase figura 5.10).

#### MANEJAR Y ADMINISTRAR LOS VALORES DEL ENTORNO

El entorno tiene un tremendo impacto en las condiciones socioeconómicas de un estado o nación. Algunas de estas cuestiones trascienden las fronteras más allá del control de un individuo u organización. Sin embargo, uno debe comprender la situación, anticipar las corrientes y manejar el entorno y la forma en que impacta al mundo y la nación, observar cómo van infiltrándose estos impactos por el estado, la organización y finalmente el nivel individual. En el diseño de la organización, se deben administrar y manejar todos los factores del entorno.

## FORTALEZAS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

La mayoría de los negocios hacen un análisis que abarca las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (SWOT, por sus siglas en inglés) durante el proceso de planeación estratégica para comprender sus fortalezas y debilidades y al observar las oportunidades y amenazas que la empresa puede enfrentar debido a la competencia externa o falta de progreso interno. Los procesos SWOT ayudan a las organizaciones a encontrar un nicho de mercado sustentable. Si se usa a nivel individual, SWOT ayuda a evaluar la carrera del individuo aprovechando sus talentos, habilidades y oportunidades. El análisis SWOT le ayuda a enfocarse en sus fortalezas y a minimizar las amenazas y aprovechar la ventaja de las oportunidades disponibles. Algunas preguntas que se necesitan hacer en cada una de las cuatro categorías son:

- 1. Fortalezas: ¿Qué hacemos bien? ¿Qué recursos podemos aprovechar? ¿Cómo perciben los demás nuestras fortalezas? ¿Cómo percibimos nosotros mismos nuestras fortalezas?
- 2. Debilidades: ¿Cómo podemos mejorar? ¿Tenemos menos recursos que los demás en una industria similar? ¿Cómo perciben los demás

- nuestras debilidades? ¿Cómo percibimos nosotros mismos nuestras debilidades?
- 3. Oportunidades: ¿Qué oportunidades hay? ¿Qué tendencias podemos ver que podamos aprovechar? ¿Cómo podemos convertir nuestras fortalezas en oportunidades? ¿Cuáles son nuestros indicadores de desempeño clave que nos pudieran diferenciar de los demás? ¿Cómo podemos innovar?
- 4. Amenazas: ¿Qué tendencias nos pueden dañar? ¿Qué está haciendo nuestra competencia? ¿A qué amenazas o debilidades estamos expuestos? ¿Cómo podemos cambiar la adversidad a nuestro favor?

#### VALORES CULTURALES Y PERSONALES DE LOS EMPLEADOS

Los valores culturales y personales desempeñan una función importante en el comportamiento organizacional. Aquí estamos hablando de las normas culturales y personales que impactan a una organización derivadas de los antecedentes individuales: las escuelas en que las personas se educaron, la comunidad de donde provienen y su formación espiritual y religiosa. Todo esto desempeña una función en las reacciones del empleado a las situaciones, en especial en el lugar de trabajo.

La cultura es resultado de intentos exitosos por adaptarse a la organización. La cultura presenta una oportunidad para los miembros de una organización para impulsar una estrategia compartida de supervivencia. Cuando la estrategia se vuelve restrictiva, se convierte en un factor destructivo para el intento de progreso de las organizaciones. En ocasiones los miembros de una organización o empresa pueden ser individuos conocidos como guardianes de la cultura, y pueden impedir que ocurran cambios. En el nivel personal, los patrones de creencias inalterables que dañan a la organización pueden emanar de la formación cultural de los miembros de la organización.

Un buen ejemplo de esta situación se expresó con claridad en la película clásica South Pacific, donde las costumbres culturales chocan con dos grupos de enamorados, una pareja formada por personas de razas diferentes y otra compuesta por personas de la misma raza pero de distintas sociedades y países. La canción expresaba que las parejas nacieron sin prejuicios, pero que éstos los habían aprendido desde su niñez. La moraleja de la historia es que los valores personales pueden ser destructivos para los individuos y destructivos para el diseño de una organización.

Para estar en posibilidad de lograr una talla mundial, se deben implementar varios cambios en una organización: la cultura, creencias personales y una comprensión instintiva de los factores del entorno, desde los niveles más básicos de la organización, hasta alcanzar los niveles más altos, y viceversa. Existen tres áreas de enfoque en los niveles organizacionales: negocios, operaciones y procesos.

## **Negocios**

Las aspiraciones y esperanzas de una organización residen en el área de negocios. Como alguien dijo, "Donde no existe visión, no hay control sobre las personas". Es necesario desarrollar el propósito o misión para averiguar por qué existe su organización. Sin un propósito no hay una dirección definida para que la organización la siga.

Es necesario comenzar haciendo las cinco preguntas clave más importantes que Peter F. Drucker desarrolló, para averiguar dónde debe emprenderse el liderazgo en la organización y para guiar a sus miembros. Para definir el propósito de la organización, se deben contestar las siguientes preguntas:

- 1. ¿Cuál es el negocio de su organización (misión)?
- 2. ¿Quiénes son sus clientes (tanto internos como externos)?
- 3. ¿Qué consideran de valor sus clientes (incluidas las voces del cliente y del empleado)?
- 4. ¿Cuáles han sido sus resultados?
- 5. ¿Cuál es su plan de acción y cómo desea implementarlo?

En el siguiente conjunto de preguntas se incluye: "¿Cómo será el futuro si las cosas funcionan según lo planeado?" Las respuestas presentarán una imagen de la aspiración de la organización y ofrecerán una perspectiva del futuro. El alma de una organización estará determinada por el valor que implante gradualmente. La pregunta que se debe hacer es: "¿Qué simbolizamos?" Después, observe la meta de corto plazo y pregúntese, "¿En qué deseamos que las personas se enfoquen justo ahora?"

El negocio o misión de una organización lucrativa es asegurar a sus accionistas un rendimiento sobre su inversión, y la misión de las organizaciones sin fines de lucro, hacer una diferencia en las vidas humanas. En cualquier negocio (lucrativo o no) la misión es primero y, en ambos casos, el éxito con el cliente. Las organizaciones deben existir para hacer una diferencia tanto en la sociedad como en las vidas de los individuos. Traducir la misión en acciones es responsabilidad del líder de una organización.

#### **Operaciones**

En el extremo de las operaciones de la organización está el liderazgo de los mandos medios de la organización, que se encargará de trabajar en los detalles de la misión o el propósito de la organización. Qué cierta es la expresión de que "la prueba del pudín está cuando se come", que significa que el verdadero valor de algo se puede juzgar sólo cuando se pone a prueba. Una pregunta en esta área sería: "¿Qué queremos lograr?" Así que la tarea que tienen a su cargo las operaciones es determinar los aspectos específicos de los que una organización está intentando hacer; para qué fines necesita recursos (dinero, personas y tiempo) y qué espera lograr. El liderazgo en las operaciones constantemente está interpretando las decisiones de políticas e identificando los resultados deseados. También observa los resultados que se pueden determinar mediante ciertas metodologías y mediciones de desempeño. Es importante que cualquier organización averigüe qué hace bien y hacerlo más, y qué hace mal y dejar de hacerlo. Esta actividad se describió en el análisis de SWOT.

El liderazgo en negocios y operaciones debe reexaminar la misión cada tres o cinco años para decidir si necesita algún reenfoque. El cambio sucede, y para que una organización compita en la arena global debe probar las aguas y los vientos de cambios para constatar las necesidades, deseos y requisitos de los clientes.

Una gran parte de las funciones de la administración de operaciones consiste en enfocarse en la eficiencia y efectividad de procesos. La administración de operaciones suele incluir una medida y análisis sustanciales de los procesos internos para ver si el sistema se está desenvolviendo de acuerdo con lo planeado.

La naturaleza de cómo se realiza la administración de operaciones en una organización depende en gran medida de la naturaleza de los bienes, productos y servicios que ofrece.

La administración de operaciones involucra áreas como la planeación de proyectos, administración de calidad, toma de decisiones económicas, administración de la cadena de suministro, análisis del comportamiento humano, investigación de operaciones y muchas otras áreas importantes para la organización.

#### **Procesos**

El ámbito de los procesos de una organización es dónde reside el conocimiento profundo para hacer funcionar y llevar a cabo una operación de procesos lo más perfecta posible con el mínimo de defectos en su producción. Los trabajadores deben estar facultados para realizar sus tareas y ser capaces de incluir ideas y prácticas para la mejora continua de procesos. La fábrica legendaria de automóviles Toyota ha marcado la pauta en muchas fábricas alrededor del mundo en lo que a excelencia de procesos se refiere. El resultado de esta posición es que Toyota ha sido capaz de apoderarse de una mayor participación de mercado de manera constante cada año y de convertirse en una empresa más rentable y conservar la lealtad de sus clientes mientras va ganando a otros nuevos. Todo este acceso a la excelencia de procesos da como resultado menos inventario y menos horas de trabajo para producir los autos de la mejor calidad y con un mínimo de defectos.

Un proceso es una serie de actividades y eventos interrelacionados que agregan valor a los productos y servicios antes de que la transacción llegue a su fin. Dado que cada actividad en la vida es un proceso y que cada proceso conlleva una serie de pasos, es posible hacer un mapa de las condiciones existentes y elevar los estándares de excelencia mediante ciclos de mejora continua.

# DE ORGANIZACIONES BUENAS A ORGANIZACIONES GRANDIOSAS

Las organizaciones deben avanzar del modo de supervivencia para convertirse en una organización con un modus operandi próspero. Por lo tanto, no es suficiente llegar al límite de ser una buena organización. Las organizaciones que llegan al nivel inferior de una operación de clase mundial, que vo llamo "momento de la verdad", son sólo organizaciones buenas. Para ser una organización grandiosa o extraordinaria, cada organización debe elevar sus estándares durante su viaje por la calidad para lograr resultados extraordinarios, y debe posicionarse para ser una organización excelente y después ser una empresa extraordinaria. Lograr la excelencia es la condición descrita como alcanzar el "momento de magia". En la mayoría de los casos una organización puede lograr este pináculo con la ayuda de las metodologías Six Sigma, diseño de experimentos, o el uso de principios científicos complejos. No obstante, para sobrepasar las condiciones de excelencia y llegar a la posición de ser grandiosa o extraordinaria y para ofrecer un plus adicional en productos y servicios, una organización debe comprender los principios básicos de la teoría de resolución inventiva de problemas, o TRIZ que se describe en el capítulo 11.

Dado que nuestras iniciativas de cambio en el FP&M parecían estar sucediéndose con lentitud, invitamos a un equipo consultivo externo que auditara nuestro progreso. Reportaron que parecía que estamos "implementando pacientemente" nuestras fases planificadas y que íbamos por buen camino. Éstas eran buenas noticias. Por lo tanto, parecía apropiado y necesario que creáramos un sistema para manifestar los procesos aún más y crear una metodología para lograr la clase mundial.

## LAS ORGANIZACIONES EXTRAORDINARIAS **AVANZAN DE BUENAS A GRANDIOSAS**

Dado que muchas compañías en todo el mundo son capaces de lograr esta posición a través de un entorno de aprendizaje y comercio electrónicos, no basta con ser una organización excelente. La última tecnología está disponible para todos los que aspiren tener un conocimiento de clase mundial y para desarrollar trabajadores basados en el conocimiento, pues los negocios se están llevando a cabo a nivel global y a la velocidad del pensamiento. Cualquier organización que aspire a convertirse en la mejor y de cambiar de buena a grandiosa debe estar en busca de la excelencia para convertirse en extraordinaria, y se debe construir una relación especial. Una organización debe practicar la efectividad organizacional a través de la excelencia operacional en su administración

de procesos y en toda área bajo su control. Como dice James Collins, "Tener a las personas correctas, con las habilidades, experiencia y profundidad correctas es uno de los elementos clave para el éxito". Los nuevos trabajadores que habitarán este mundo en organizaciones de clase mundial son los trabajadores basados en el conocimiento del siglo xxi. Los trabajadores altamente capacitados, desarrollados, inspirados y facultados se convertirán en maestros de su oficio. Estarán dispuestos, listos y capaces para dar el brinco de la zona de confort al dominio de la zona de desafío. Avanzarán de la incertidumbre a la experiencia e innovación, diferenciación y creatividad, también conocidos como la zona de caos, por lo tanto lograrán un estatus sin paralelo entre sus competidores.

## DESAFÍOS DE LA ADMINISTRACIÓN PARA EL SIGLO XXI

Los desafíos de la administración para el siglo xxI serán los problemas que surjan en el sistema laboral de un lugar de trabajo caracterizado por diferencias generacionales entre sus trabajadores. Toda una nueva generación de trabajadores está en el horizonte. Esta nueva era de trabajadores, gracias a su sentido común, ciencia común y ciencia compleja, producirán bienes, productos y servicios de calidad extraordinaria, es decir, más allá de los estándares de excelencia. Estos trabajadores, de acuerdo con Peter Senge, están impregnados de características de dominio personal:

- 1. Modelos mentales
- Visión compartida
- 3. Aprendizaje de equipo
- 4. Pensamiento sistémico

Encontrarán una necesidad y zanjarán las distancias y brechas que existen y harán avanzar a la organización por los diferentes niveles mediante el análisis de brechas. Éstos dependerán de en qué escalón en la escalera organizacional se origina el desarrollo de la fuerza laboral.

# LAS PERSONAS SON LOS ACTIVOS MÁS GRANDES DE UNA ORGANIZACIÓN

Seguiremos repitiendo que las personas son uno de los activos más grandes de una organización. Por lo tanto, la organización debe descubrir los talen-

tos de sus empleados y ofrecerles campos de oportunidades para cultivar sus capacidades y talentos. Se trata de enfocarse en las fortalezas y lidiar con las debilidades. Se trata de construir relaciones grandiosas y duraderas con los clientes, proveedores y otras entidades. Todo esto se promueve mediante un entorno de aprendizaje y enseñanza con un liderazgo de apertura, confianza, respeto mutuo y sensible.

Los líderes deben comprender quiénes son, saber de qué se trata su organización y conocer a su gente. La humildad personal y la máxima de "conócete a ti mismo" deben ser los principios que un líder debe seguir. El líder debe comprender el negocio de manera instintiva de manera que pueda dar discursos inspiradores a todo aquel que esté depuesto a escuchar y participar en la conversación. No importan las circunstancias de los miembros de su equipo, es necesario comprender que cada una de ellas hará una diferencia, que todos están equipados con una conciencia personal y están motivados a hacer el bien. Sepa sus nombres y lo que hacen, quiénes son los miembros de su familia y qué los motiva. Encuentre rutas. Dé las instrucciones correctas al administrar cosas y liderar a las personas con el fin de empoderarlas para convertirse en trabajadores del conocimiento. Motívese usted mismo y a su organización para convertirse en el mejor.

Una organización es tan buena como la gente que la compone. Por lo tanto, cualquier organización que busque un nivel de clase mundial en su desempeño debe tener a las personas correctas en el lugar correcto, tal como es necesario contar con la materia prima correcta en el sector manufacturero para generar productos de calidad. Jim Collins, en su libro Good to Great, dice "Atraiga a la gente correcta para tener una organización grandiosa".

#### ANTEPONER A LA GENTE

Anteponer a la gente es la clave para el éxito de cualquier organización. Básicamente existen tres factores esenciales que pueden diferenciar el modus operandi de cualquier organización: 1) un líder debe eliminar las barreras para ayudar a su gente a lograr un éxito grandioso; 2) la esencia de una mejora continua para cualquier organización o individuo es adoptar el kaizen para vivir una vida de calidad, y 3) el liderazgo implica trabajar en cuestiones poco claras y comprender la diversidad cultural.

#### 166 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

La administración exitosa de cualquier organización consiste en el equilibrio de los lados sistémico y humanístico de toda operación. Anteponer a la gente ayudará a que la organización avance de ser buena a extraordinaria. Existen básicamente tres elementos constitutivos que toda organización debe observar y administrar:

- 1. Recursos Humanos
- 2. Software
- 3. Hardware

#### Recursos Humanos

Los recursos humanos tienen que ver con empoderar las personas de su organización. Para crear una organización efectiva con excelencia operacional, es necesario tener a las personas correctas en los puestos correctos. Algunos de nosotros hemos sido llevados por las circunstancias de la vida a trabajos que hemos hecho funcionar, a pesar de los problemas. ¿No sería mejor si alguien pudiera aconsejarnos y capacitarnos para encontrar el ajuste adecuado? Los seres humanos estamos programados desde el momento en que llegamos a este mundo. ¿No sería grandioso que conociéramos los procesos adecuados para inculcarle al individuo desde la cuna?

#### **Software**

El capital intelectual de cualquier organización es su gente, la capacidad cerebral o el software de la organización. También es la memoria institucional y la capacidad de su gente, las fortalezas individuales y organizacionales, que cuando se combinan a través de todos los departamentos, producen un equipo que funciona a su máximo y que trabaja en conjunto para el logro del bien común.

#### Hardware

El hardware es el material, métodos, máquinas y la capacidad de la organización para producir, y que provee de bienes, herramientas, equipo e

instalaciones para que las personas hagan bien su trabajo. Mejores herramientas y del tipo correcto producirán una mejor calidad de productos y servicios.

#### UN LÍDER DEBE ELIMINAR BARRERAS

Un líder debe eliminar las barreras que se interpongan en el sendero que ha trazado, crear un entorno abierto y encontrar campos de oportunidades para los "recursos humanos". Por lo tanto, un líder debe tolerar las debilidades de otros y apreciar sus fortalezas y diferencias. Anteponer a las personas implica más que buenos deseos. Supone una actitud y una forma de vida, en el área laboral, social o el hogar, y merece mejorarse continuamente.

Robert Louis Stevenson tenía razón cuando dijo, "Una persona tuvo éxito si vivió bien, se rió con frecuencia y amó mucho; quien se ha ganado el respeto de personas inteligentes y el amor de los niños...quien deja el mundo mejor de cómo lo encontró; quien busca lo mejor en los demás y da lo mejor que tiene".

Me recuerda cuatro reglas de vida del autor de The Four Agreements, Don Miguel Ruiz (Amber-Allen, 1952, 1997), a los que agregué el quinto:

- 1. Ser impecable con la palabra.
- 2. No tomarse nada personalmente.
- 3. No hacer suposiciones.
- 4. Siempre hacer lo mejor.
- 5. Dejar un legado.

No importa cuáles sean las circunstancias de su personal, necesita comprender que cada uno de ellos hará una diferencia, que todos están equipados con una conciencia personal y están motivados a hacer el bien. Encuentre rutas; dé a las personas las instrucciones correctas al administrar cosas y lidere a las personas de manera que las faculte para convertirse en trabajadores del conocimiento; y diríjase usted y a su organización para convertirse en los mejores.

El asunto de primer orden de cualquier organización es desarrollar a su personal de manera que se conviertan en trabajadores altamente productivos. Desarrollar trabajadores de alto desempeño es crear trabajadores del conocimiento. Estos trabajadores tendrán un dominio sobre el estado actual de las actividades de negocios de la organización. Por lo tanto, desarrollarán la capacidad de ver el estado futuro y vislumbrar el estado ideal y de mejorar su valor capital propio, que de manera automática se traducirá en valor capital de la organización.

## CREAR TRABAJADORES BASADOS EN EL CONOCIMIENTO

Los trabajadores basados en el conocimiento son disciplinados y comprenden las operaciones de clase mundial en tres niveles de la administración: negocios, operaciones y procesos. Tienen la capacidad de sacar a la organización del caos y de hacerla pasar por las diferentes etapas del cambio.

La contribución más importante, la verdaderamente excepcional, de la administración en el siglo XX fue la quintuplicación de la productividad del trabajador manual en la fábrica. La contribución más importante que la administración necesita bacer en el siglo XXI es incrementar de forma similar la productividad del trabajo del conocimiento y del trabajador del conocimiento.

Peter Drucker, Knowledge Work as a System, 1999

Estos promotores son líderes en tres niveles administrativos y pueden compararse a los practicantes de las antiguas artes marciales. Son los proponentes actuales de la organización esbelta, los coordinadores *kaizen*, los facilitadores de la corriente de valor, y los equipos quirúrgicos de maestros de cinta negra, y dueños de procesos cinta negra, cinta verde, amarilla y blanca en sus organizaciones. Se dedican a los problemas y cuestiones significativas, entre las triviales con eficiencias parecidas al láser. Por lo tanto, ahorran millones de dólares en sus organizaciones. La administración del conocimiento acumulada por estos maestros para sus organizaciones son las operaciones

basadas en hechos, impulsadas por datos y basadas en conocimiento que comprenden la memoria de la organización.

## CREAR UN ENTORNO SEGURO PARA LOS TRABAIADORES **BASADOS EN EL CONOCIMIENTO**

Las organizaciones necesitan empezar con la premisa de que todo el grupo de empleados en su compañía debe aspirar a convertirse en trabajadores del conocimiento. La mayoría de las operaciones evolucionan de ser pirámides estructurales a sistemas sensibles, centrados y facultados, cuando se introducen a la organización trabajadores del conocimiento. Esto ayuda a construir un marco de empleados altamente capacitados que pueden adquirir o están en proceso de adquirir las habilidades necesarias para motivarse a sí mismos y a otros (trabajadores voluntarios comparados con trabajadores conscriptos) para manejar las cosas y liderar a otros a través de un entorno donde se aprende y enseña.

La creación de un entorno donde los gerentes sean las personas líderes que instruyan y administren cosas ha sido y continuará siendo una tarea difícil. Ahoy, Seminarios: "Creating Awareness for a World-Class Operation", 1997

Los trabajadores basados en el conocimiento deben laborar en una organización plana con excelencia operacional y en un entorno seguro. Al comprender profundamente los procesos de trabajo, lo cual se manifiesta de manera constante a través de la administración de procesos, la administración por métodos de por qué lo hacen, qué hacen y cómo lo hacen, los trabajadores basados en el conocimiento se han convertido en los nuevos guerreros de este siglo. Deben ser ágiles, adaptables y capaces de anticiparse y manejar los diversos cambios que se suceden ahora y en un futuro previsible. Los trabajadores basados en el conocimiento serán capaces de tomar las elecciones apropiadas y emprender acciones para lidiar con los cambios, pues contarán con una comprensión detallada de los procesos organizacionales.

Estos mecánicos altamente capacitados serán aquellos que puedan abarcar dos mundos de manera simultánea. Tienen un profundo conocimiento de los procesos existentes, son capaces de crear el futuro y tienen un dominio de su destino al ser creativos, innovadores, ágiles y adaptables. Deben poder anticiparse y lidiar con cualquier cambio que se presente, del área de la certidumbre al área de la incertidumbre, mientras avanzan de la zona de confort a la zona de desafíos (véase capítulo 5).

Eliminar el aislamiento mental de la organización encausa por un mismo camino la creatividad, competencias, colaboración, credibilidad y comunicación y asegura que las metas comunes se logren. Los trabajadores basados en el conocimiento son capaces de operar de manera interdisciplinaria y apropiada, sin prisas, para ofrecer información basada en datos y hechos para mantener el flujo de trabajo, así como para anticipar el resultado de los procesos de trabajo, cumplir y escuchar la voz del cliente, y por lo tanto, ayudar a cubrir los requisitos del cliente (véase capítulo 6).

Los trabajadores basados en el conocimiento, que son aprendices y maestros, tienen las habilidades necesarias para motivarse a sí y a otros. Responden a los requisitos críticos para el cliente, críticos para la satisfacción del cliente, críticos para la calidad e imperativos críticos para el costo a fin de responder a la voz del cliente, lo cual demanda bienes, productos y servicios mejores, más rápidos y baratos a través de información impulsada en evidencias y datos, basada en hechos y en conocimiento. Esta filosofía se debe enfatizar en los tres niveles administrativos de una organización (véase capítulo 5). Es lo que los trabajadores basados en el conocimiento del mañana, los nuevos guerreros del siglo xxi, deben hacer para lograr los cambios profundos en bien de la organización. Las corporaciones de clase mundial están buscando activamente esta ventaja.

Es un fenómeno bien sabido que cualquier organización está compuesta por tres tipos de personas: 1) El primer grupo de empleados son los "pioneros". Los pioneros son los fundadores y están motivados y actúan de manera proactiva para obtener resultados. Ellos son por naturaleza los "transformadores" en una organización. 2) El segundo grupo se puede categorizar como los "colonizadores". Son los empleados que se sientan en una cerca y toman cualquier rumbo según las instrucciones que se les indiquen. Estas personas son los "transmisores" y tienen muy poca motivación para ser proactivos.

3) El grupo final recibe el nombre de personas "CAVE",1 acrónimo que en inglés significa ciudadanos en contra de prácticamente todo. Las personas de esta categoría pueden ser indiferentes o estar desencantadas con la filosofía de no inventado aquí. Aunque la mayor parte de las personas de este grupo son buenas personas, simplemente no están de acuerdo con los cambios que ocurren y prefieren enfocarse en proteger su ámbito de acción. También se les conoce como "guardianes de la cultura". No obstante, algunas personas de este grupo pueden caer en la categoría de "terroristas", pues pueden sabotear a la organización mediante tácticas pacifistas. Se sabe que hay muchas personas negativas que se resistirán al cambio. Por lo tanto, desde el principio es necesario decidir enfocarse primero en las fortalezas y en las cosas que se hacen bien y después lidiar con las debilidades y las cosas que no se hacen bien.

## **ENFOCARSE EN LAS FORTALEZAS Y LIDIAR CON LAS DEBILIDADES**

Al establecer una organización más plana y enfocarse en las fortalezas y lidiar con las debilidades, se podrán extender los recursos limitados de personas, máquinas, materiales y métodos. Al administrar, liderar o entrenar a las personas y crear un entorno para ser el mejor, puede que sea posible que todos se conviertan en trabajadores basados en el conocimiento y facultados. Si se crea una organización que aprende y enseña, se encontrará un hogar para muchas personas talentosas, lo cual permitirá que la creatividad prospere a través de un control más libre y de la autonomía en un campo de oportunidades. Desde nuestra experiencia, los trabajadores basados en el conocimiento comienzan a usar su creatividad individual desde sus contextos personales únicos y aportan sus contribuciones a la organización o institución matriz, ISU. Cuando la demanda de un producto o servicio aumenta, el facultamiento de los empleados funciona a la perfección en un entorno de decrementos presupuestales, pues se tiene que lograr mucho más con los pocos recursos disponibles.

## **RELACIÓN PACTADA**

Los trabajadores basados en el conocimiento operan mejor en una relación pactada. En este caso esto significa que se pacta un acuerdo solemne en cuanto a la forma en que trabajarán con la organización. Una relación pactada es lo que deben tener los trabajadores basados en el conocimiento del mañana con el fin de hacer cambios profundos en bien de la organización. Estos mecánicos altamente capacitados están imbuidos de un conocimiento profundo de los procesos existentes y tienen la capacidad y habilidad para crear el futuro y poseen dominio de su destino. Puesto que son creativos, innovadores, ágiles, adaptables y capaces de anticiparse y lidiar con cualquier cambio necesario que se suscite, progresan del área de la incertidumbre a la de la certidumbre. Son los que siempre están preparados para enfrentar nuevos desafíos. Crear trabajadores voluntarios basados en el conocimiento con una relación pactada es la mejor de las prácticas.

Los empleados creativos, expertos y voluntarios no necesitan contratos; necesitan pactos. Las relaciones organizacionales pactadas ofrecen al individuo libertad para actuar bajo una autonomía controlada. Una relación pactada se basa en valores compartidos, como se analizó en capítulos anteriores, donde el compromiso con las ideas, problemas, valores y metas se aprovecha para mejorar los procesos organizacionales, y por lo tanto dota al trabajo de significado, satisfacción y sentido de realización.

#### **VOLUNTARIOS FRENTE A CONSCRIPTOS**

Los trabajadores basados en el conocimiento son voluntarios que no están obligados a hacer lo mejor. Mediante los principios dentro de una autonomía controlada, la administración fomenta el voluntariado, la creatividad, la innovación y la diferenciación en la producción de bienes, productos y servicios en el mejor de los intereses del cliente. El cliente tiene el derecho a esperar productos de la mejor calidad al menor costo posible y con entregas puntuales. Asimismo, una empresa tiene como fin generar estos bienes, productos y servicios a cambio de un ingreso.

## **MEJORAS CONTINUAS A LA CALIDAD**

Los trabajadores basados en el conocimiento deben absorber los principios centrales de la mejora de la calidad continua (CQI, por sus siglas en inglés). Ésta es la primera instrucción para toda aquella operación que desee alcanzar

la clase mundial. No obstante, esto es en sí mismo necesario pero no suficiente para crear una organización que aspire a desarrollar metodologías para crear éxito con el cliente en la transición de convertirse en una empresa grandiosa. En ISU avanzamos de aplicar la mejora continua en la calidad y acuñamos el acrónimo en inglés CANEQIAI ("can I?" ¿Puedo?), que se refiere a las iniciativas y mejoras de calidad interminables y continuas, lo cual significa que la mejora continua nunca termina y es parte de nuestra forma de pensar.

#### Iniciativas relacionadas con la calidad

Los trabajadores basados en el conocimiento buscan el porqué hacen las cosas, qué hacen y cómo realizan las diferentes operaciones. Deben tener oportunidades de demostrar sus talentos a los demás y las iniciativas de calidad que han hecho una diferencia en sus lugares de trabajo. Las iniciativas de calidad, que se aplicaron en FP&M, han generado un interés continuo entre la comunidad externa y solicitudes de visitas al sitio. Estas visitas han generado solicitudes adicionales de ayuda e información que, a su vez, han ocasionado que mejoremos nuestra organización que "aprende y enseña". Mi equipo y vo definitivamente nos hemos convertido en mejores aprendices y maestros, al ayudar a aquellos que buscan información cuando nos visitan. Muchos visitantes que preguntan sobre la implementación de nuestras iniciativas de calidad han regresado con entusiasmo y énfasis renovado para emprender su propio viaje para convertirse en una operación de clase mundial a través de iniciativas y mejoras continuas e interminables.

#### ADMINISTRAR LAS COSAS Y LIDERAR A LAS PERSONAS

Los trabajadores basados en el conocimiento administrarán cosas y mostrarán a las personas de su organización cómo hacer lo "correcto" en contraste con sólo hacer "las cosas bien".

Esto hace posible que los trabajadores basados en el conocimiento hagan una diferencia en funciones como administrar cosas, liderar o entrenar a las personas y crear un entorno para convertirse en el mejor. En esta era de la información, para que una empresa logre progresar e importar en la Nueva Economía, sus empleados deben estar capacitados para convertirse en trabajadores basados en el conocimiento, lo cual hará posible que todos los empleados de la organización sean empleados facultados. Es necesario que cualquier organización exitosa, que busque la clase mundial desde el principio, se prepare para ser una organización basada en datos, hechos y conocimientos, en lugar de ser una organización tradicional piramidal en la cual el equipo espere las instrucciones de arriba. Esta transformación es una tarea formidable para muchas organizaciones. No obstante, es una tarea en la que toda organización debe ser consistente e inflexible para lograr la excelencia y el alto desempeño.

#### **DESEMPEÑO DE ALTO NIVEL**

Los trabajadores basados en el conocimiento son individuos de altos niveles de desempeño. Para aumentar estos niveles aún más, es necesario elevar los estándares de la productividad elevando la curva de aprendizaje con tanta rapidez como sea posible. El movimiento ascendente de superar la intuición de bajo nivel y la zona lógica para lograr trabajar con los principios de pensamiento esbelto precisa de la intervención de un líder. El siguiente paso es eliminar el desperdicio, los defectos en procesos, trabajo que no agrega valor y actividades ajenas a los procesos normales de producción. Minimizar la varianza mediante metodologías Lean y Six Sigma se explica en el capítulo 12.

Finalmente, lograr que una organización avance al estado ideal de una organización de clase mundial es una combinación de muchos factores, como crear nuevos bienes, productos y servicios, mediante el diseño de las tecnologías Six Sigma y mediante el planteamiento de nuevas preguntas, para las cuales se demandarán mejores respuestas, y a través de la creación de estados futuros a partir de la realidad actual para generar nuevas visiones, ideas y resultados innovadores.

#### **PRODUCTIVIDAD**

La productividad no lo es todo, pero en el largo plazo es casi todo. El nivel de vida de una nación con el transcurso del tiempo, dependerá casi por completo de su capacidad para elevar los estándares de rendimiento por trabajador.

Paul Krugman, The Age of Diminished Expectations, 1994

Si usted observa esta economía global interdependiente, se dará cuenta de que la aspiración de cualquier empresa multinacional es superar a sus competidores en casi todo lo que hacen y ganar la participación de mercado más grande para sus bienes, productos y servicios. No obstante, los trabajadores en la mayoría de las organizaciones no están listos o capacitados, ni tienen la mentalidad para prepararse para enfrentar los desafíos en términos de productividad con base en el trabajo que producen individuos que trabajan de manera independiente o conjunta. Cuando las cosas marchan mal culpan a las personas más que a los procesos. El éxito o fracaso de la empresa dependerá de la habilidad, experiencia, conocimiento, capacidad y aptitud de los trabajadores y de los procesos que operan. Por lo tanto, cualquier perspectiva equivocada puede ocasionar acciones y decisiones que afecten de manera adversa el estándar del país y la capacidad de rendimiento del trabajador individual.

Para lograr milagros económicos reales es necesario observar el crecimiento de la productividad...En términos de bienestar humano, no hay nada que importe más en el largo plazo.

> William Baumol, et al., Productivity and American Leadership: The Long View, 1989.

En la búsqueda de la productividad, las empresas de todos los tamaños están verificando sus procesos para descifrar sus flujos y aplicar todos los aspectos estadísticos, técnicos y humanos para aprender cómo pueden hacer mejoras. Ésta es la razón de que el uso de herramientas para la calidad sea tan importante cuando se intentan alcanzar altos niveles de desempeño.

Cuando una empresa es capaz de analizar procesos y rápidamente lograr que su fuerza laboral se convierta en trabajadores basados en el conocimiento, los defectos por cantidad de producción y las variaciones en la medición de la productividad se minimizan. Esto podría ocasionar que una organización capture su participación de mercado antes que sus competidores. Por lo tanto, las organizaciones deben:

- Enfocarse continuamente en los deseos, necesidades y requisitos de los clientes.
- Mejorar su misión en lo respectivo a atender a sus clientes.

#### 176 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

- Lograr un costo de productividad menor, una respuesta más rápida a las condiciones cambiantes del mercado y debe lograr un nivel de calidad más alto.
- Ofrecer una metodología racional para implementar cambios rápidos.
- Reducir el desperdicio y las ineficiencias.
- Ayudar a los empleados a ser más productivos.
- Crear una organización efectiva con excelencia operacional.

El trabajo se divide en tres partes:

- 1. Trabajo de valor agregado
- 2. Trabajo sin valor agregado
- 3. Trabajo requerido por mandatos infundados

Los trabajadores basados en el conocimiento están interesados apasionadamente en el rendimiento sobre la inversión y se enfocan en optimizar el trabajo de valor agregado, en reducir el trabajo sin valor agregado así como el trabajo sin valor agregado en términos operativos con el cual no tiene nada que ver el cliente. Por lo tanto, administran y lideran a una organización para lograr un incremento en la productividad a través de un equilibrio en la producción y capacidad de producción, que Stephen Covey describió en su libro *The Seven Habits of Highly Succesful People*.

Para que la organización sobreviva en el siglo xxI, el empleado debe divertirse y encontrar un lugar que le pueda ofrecer un trabajo con propósito, significativo y apasionado. Por lo tanto, crear trabajadores basados en el conocimiento que estén equipados con las habilidades de creatividad, competencia, colaboración y alto nivel de comunicación preparada con anticipación, se convierte en una función necesaria y básica. Las organizaciones con el tipo correcto de trabajadores basados en el conocimiento, logran una ventaja competitiva gracias a la habilidad de sus miembros para vivir en la confusión de la realidad y aun así tomar decisiones rápidas e interpretaciones excelentes de dónde está la realidad actual y cuál debería ser el estado futuro con el fin de lograr el estado ideal de una operación de clase mundial.

#### **NOTA**

1. Christopher K. Ahoy, "Leadership in Educational Facilities Administration", APPA 2007 Alexandria, VA, página 138.

## **CAPÍTULO**



## **Métricas**

Cuando usted mide lo que está diciendo y lo expresa en números, quiere decir que sabe algo de ello. Pero cuando no puede medirlo y cuando no lo puede expresar en números, su conocimiento es de un tipo magro e insatisfactorio. Puede ser el principio del conocimiento, pero a duras penas en sus pensamientos habrá avanzado a la etapa de ciencia.

Lord Kelvin, físico británico, 1891

Estaba sentado en un restaurante observando al cantinero medir la cantidad de licor que vaciaba en cada uno de los vasos de una charola. Las diferentes mezclas exhibían las pociones con cuidado medidas. La mesera parada en el mostrador, esperando pacientemente que el cantinero llenara los seis vasos. Pensé en el número de bebidas que los clientes habían ordenado y cómo la mesera llevaba las cuentas para todas las veces que los había rellenado. Pensando en la escena que se desarrollaba frente a mí, pensé en el descubrimiento profundo de Einstein sobre física cuántica cuando comenzó a especular en la posibilidad de que el tiempo se detuviera. ¿Qué sucede si el reloj se moviera hacia atrás o el tiempo en realidad se quedara detenido? ¿Quién fue el primero en comenzar a medir; quién fue el primero en inventar las métricas?

Las métricas son muy comunes en nuestras vidas. Muchas cosas que se hacen en la vida las medimos. Todos los días tomamos miles de decisiones, como cuántas calorías se necesitan para mantener la proporción entre peso y estatura. Observamos cuánto pesamos cada mañana cuando nos paramos

en la báscula del baño. Algunos de nosotros nos medimos la presión arterial, las medidas diastólica y sistólica, para determinar si nuestros cuerpos están respondiendo al medicamento o dieta. Nuestro bienestar depende de nuestra salud en general, el equilibrio entre nuestro cuerpo, mente y espíritu. Algunos de nosotros tenemos un medidor Acu-check que nos asegura que el nivel de azúcar en la sangre sea entre 85 y 100 mg/dl antes del desayuno y que no exceda de 210 mg/dl después de una comida abundante. Otros podemos usar el termómetro (Fahrenheit o centígrados) para medir la fiebre de nuestros hijos y determinar si se quedarán en casa para recuperarse o se irán a la escuela.

En nuestra vida moderna, constantemente estamos observando el aparato análogo al tablero de nuestro automóvil para revisar la velocidad, el millaje inicial y final, las luces del freno, las luces del aceite, las revoluciones por minuto del motor, la vida de nuestras baterías y el nivel del tanque de gasolina para asegurarnos que todos los sistemas funcionen en sincronía. Todas las mañanas nos despierta nuestro reloj despertador. Buscamos en nuestros calendarios los días, meses y años y observamos el transcurrir del tiempo en horas, minutos y segundos. Antes de dejar nuestra casa para ir al trabajo, revisamos las condiciones meteorológicas diarias. Todas estas mediciones nos ofrecen información de valor agregado de manera que podamos vivir de manera cómoda y segura.

Muchas organizaciones miden demasiado y adquieren más datos de lo que es física o mentalmente posible asimilar. La recolección y la minería de datos pueden ser un impedimento para medir lo que en realidad importa. Los datos son la sopa de letras de la estadística y la estadística genera respuestas científicas que impulsan una propuesta de valor. Si bien los números son herramientas poderosas para tomar mejores decisiones, los números solos, sin la intervención del ser humano, no producen mejores decisiones. Por otra parte, el tipo correcto de métricas determinará el resultado del proceso a través de indicadores de desempeño clave para factores críticos para el éxito de un negocio.

El propósito de este capítulo es ilustrar qué es una métrica respecto de lo que una organización necesita medir para determinar si lo está haciendo bien en su aventura para convertirse en una organización de clase mundial. Veamos las métricas como un indicador clave del desempeño para "medir lo

que importa" en una institución de educación superior, en específico en el área administrativa de las instalaciones (la lista no es exhaustiva):

- Rentabilidad: costo real del proyecto como porcentaje del costo presupuestado
- Productividad del equipo: horas facturadas trabajadas en proyectos por FTE por proyecto (medida de la carga de trabajo)
- Eficiencia de procesos: las horas de proyecto reales como porcentaje de las horas presupuestadas
- Tiempo de ciclo: días promedio en completar un proyecto (por tipo)
- Porcentaje de proyectos completados a tiempo: tiempo promedio adelantado/atrasado en el programa (días) por proyecto
- Controladores: tipo de proyecto (por ejemplo, tamaño y duración programada del proyecto), antigüedad del equipo del proyecto, capacitación y certificaciones por administrador de proyecto y compensación vinculada a un proyecto exitoso

## **MÉTRICAS CLAVE**

El desarrollo de un conjunto clave de métricas para implementar el Balanced Scorecard es el aspecto más difícil de un enfoque. Desarrollar métricas que creen los vínculos necesarios de los directivos operacionales con la misión estratégica demuestra ser fundamentalmente difícil. Es típico juzgar el desempeño organizacional en términos de resultados, en lugar de enfocarse en métricas que aborden los controladores del desempeño que ofrecen la retroalimentación concerniente al progreso organizacional cotidiano.

Aunque el sistema métrico suele utilizarse como una medición basada en el métrico, aquí el término métricas se usa para designar cosas que se pueden medir con el fin de determinar qué tan bien se están haciendo las operaciones de negocios cotidianas. El cuarto criterio de las métricas del Balanced Scorecard, o el sexto criterio de las métricas del Balanced Scorecard Plus, se usa para determinar las métricas apropiadas. Estos criterios son necesarios para una operación basada en datos, hechos y conocimiento con el fin de responder a las necesidades del cliente críticas para la calidad en la

producción de bienes, productos y servicios que son mejores, más baratos y rápidos que los de la competencia.

## **MEDIR LO QUE IMPORTA**

Para comprender si una operación ha realizado progresos, una organización necesita medir qué valora. Estas mediciones son las métricas derivadas de una operación particular. Las métricas desarrolladas serán específicas para cada organización y variarán dependiendo del tipo de negocio. No obstante, los indicadores clave de desempeño que representan la información que una organización puede necesitar para calibrar sus mejoras se puede representar en los paneles de instrumentos (el tablero) de una operación para monitorear la salud y bienestar de la empresa. Los tableros de hoy (paneles instrumentales para monitorear el progreso) se han convertido en herramientas administrativas. Han avanzado de la fase inicial de adaptación moderna, gráfica, matemática y estadística y se han convertido en un fenómeno común. En un hospital, los doctores monitorean un proceso mediante sofisticadas herramientas de la tecnología de información e interfases gráficas (tableros). Los tableros se han filtrado hacia los niveles inferiores de la jerarquía organizacional, del nivel de negocios al nivel de operaciones y al nivel de procesos, para ofrecer información relevante a los "dueños de los procesos": supervisores, administradores y jefes de división, de manera que puedan tomar decisiones informadas. ¿Quién sabe en qué se convertirán los tableros con la sofisticación de los datos y la nanotecnología?

## TABLEROS PARA EL ÉXITO

Los tableros para el éxito traducen las estrategias en acción, identifican y dan seguimiento a los indicadores clave del desempeño como medidas predictivas para el éxito futuro. Hoy, muchas organizaciones están construyendo aplicaciones de tableros que reúnen y presentan información a los tomadores de decisiones y trabajadores basados en el conocimiento en todos los niveles de la organización.

Alimentar el tablero con datos puede ser desafiante incluso para los desarrolladores más capaces de herramientas relacionadas. Los datos provenientes de diferentes fuentes deben reunirse, integrarse, agregarse y transformarse para ofrecer las métricas clave. Para ayudar a los tomadores de decisiones a tomar las elecciones apropiadas, el tablero debe ser relevante y las métricas deben medir lo que la organización valora.

Todas las metas organizacionales están relacionadas para llegar a ser una operación de clase mundial. Es necesario realizar un autoanálisis y usar una estrategia que ofrezca un plan de negocios para los trabajadores de la organización. En el modo de planeación estratégica, se deben esperar las respuestas dadas a preguntas derivadas del proceso de autoanálisis. Ahora, ¿cómo se hacen los tableros para lograr el éxito? ¿Cómo se equilibra el desempeño del empleado con las metas y estrategias? Y, ¿cómo traducir las estrategias en metas y objetivos concretos para nuestra organización? Estos desafíos encontramos cuando desarrollamos un tablero para el éxito de una unidad de trabajo.

Los tableros para el éxito ofrecen una panorámica general de un vistazo. Afectan el nivel de productividad de los trabajadores para ofrecer bienes, productos y servicios, mejor, más rápido y más barato a través de operaciones basadas en hechos y conocimiento e impulsadas por datos. El tablero ofrece el mecanismo para una retroalimentación instantánea a los dueños de procesos en diferentes niveles de la organización, de manera que puedan evaluar el pulso de su operación y hacer cualquier cambio o mejora necesaria.

Probablemente habrá escuchado mil veces el viejo adagio, "una imagen vale más que mil palabras". Todos deseamos dar a nuestros colegas o equipo cierta información crítica para la misión en tiempo corto, en lugar de un memorándum o un reporte largo por escrito. Quizá le hayan pedido dar un discurso "inspirador" acerca de un tema pertinente y se encuentra dando información en pocos minutos con breves comentarios explicativos y quizá un diagrama exprese todo esto. Un tablero da información gráfica instantánea.

#### **CREAR UN TABLERO**

Crear un tablero es complejo, pero por lo general es una simple representación gráfica de los diversos datos que se pueden usar para dar una idea rápida de la información fundamental. El nombre proviene de los tableros que usted suele ver dentro de su auto o en un aeroplano o en cualquier maquinaria de instrumentación que requiere un monitoreo constante. El tablero de una cabina tiene varios metros que calibran la temperatura, revisan la batería, la gasolina, la velocidad, los frenos, la dirección, la velocidad del viento, altitud, etc. Mide la velocidad del tacómetro de manera que los motores y engranajes estén correctamente ajustados; todo esto es necesario para mantener el vuelo seguro de la aeronave. Un aeroplano está desorientado 95% del tiempo, a pesar del piloto; pero con la ayuda de los instrumentos del tablero, aterriza con seguridad en el lugar de su destino.

No obstante, los elementos de los tableros del éxito en una organización son diferentes. Estos elementos para el éxito pueden reorganizarse, modificarse y personalizarse para encajar en cada unidad de trabajo de una operación. Muchos pueden constar de un código de color como la luz de los semáforos (rojo, amarillo y verde) para destacar el desempeño, y se conocen como indicadores clave del desempeño por encima o debajo de las expectativas.

Una flecha roja que apunte hacia abajo indica el desempeño que está por debajo de lo que se espera en un punto particular del proyecto. Una flecha roja apuntando hacia arriba indica el desempeño que sobrepasa las expectativas. Una flecha amarilla que señala hacia la izquierda o derecha muestra que el desempeño no ha cumplido algunas metas, pero está cerca de hacerlo. El uso de rojo, amarillo y verde como indicadores de color del desempeño es un estándar para todas las presentaciones de tableros. El color rojo puede denotar por debajo del estándar o el promedio, el amarillo puede indicar trabajo en progreso y el verde puede denotar que cumple con las expectativas o que está listo para actuar. Éstos son el tipo más simple de indicadores del desempeño, en comparación con aquellos que suponen datos y gráficos.

Un tablero como éste es un tablero de puntaje. Si usted estuviera en un juego de básquetbol y no hubiera tablero de puntaje, sería muy difícil evaluar quién ganó o perdió y por cuánto, mucho menos le permitiría a usted dar un seguimiento a las actividades presentes. Por lo tanto, un tablero es una herramienta que se usa para recabar y reportar datos, información y conocimientos acerca de los requisitos vitales de un cliente y/o el desempeño de negocio para los clientes clave. Los tableros ofrecen un resumen rápido del desempeño de procesos, productos o servicios.

Ejemplos de tableros para el éxito se pueden ver en los análisis de flujo de efectivo, hojas de datos presupuestales, hojas de progreso para la administración de proyectos o para la administración de la construcción, tiempos de ciclos, flujos de trabajo, tasas de lesiones, capacitación y desarrollo y conteo de entradas en las páginas Web, etc. Los tableros para el éxito contienen varios tableros de puntaje en una organización, que se conocen generalmente como *medidas del desempeño*, acompañados de paneles de instrumentos conocidos como *tableros de puntaje para el desempeño*.

#### MEDIDAS DEL DESEMPEÑO

El tablero de puntaje para el desempeño ayuda a una organización a establecer y comunicar metas, a establecer las métricas clave del desempeño y rendición de cuentas, y a medir continuamente el desempeño en relación con los objetivos y las metas organizacionales. El tablero de puntaje para el desempeño se enfoca en los objetivos, planes y acciones de negocio, que trata de equilibrar. Puede empoderar a los empleados con mediciones de desempeño claramente definidas para el éxito y permitirá una mejora continua del desempeño y agilidad a través de toda la empresa.

El desempeño superior depende de alinear a cada individuo y departamento en la empresa con la estrategia de la organización y las métricas de desempeño claves. Éstas son los elementos clave de un Balanced Scorecard. Sin embargo, muchas organizaciones no traducen estas estrategias en métricas significativas que los empleados comprendan y respecto a las cuales puedan rendir cuentas y sentirse responsables.

## ¿POR QUÉ UN BALANCED SCORECARD?

Para ser competitivo en la vanguardia del progreso, una empresa necesita los seis criterios de los componentes de un *Balanced Scorecard Plus* como lineamientos para medir el desempeño, lo cual generará una excelencia operativa y una organización de clase mundial efectiva.

Debido a que los indicadores de rezago consisten en indicadores financieros que miden el desempeño pasado de una organización y fomentan la visión de corto plazo de una estrategia, las organizaciones no ofrecen las

capacidades estratégicas de largo plazo, basadas en procesos administrativos que se necesitan hoy. El Balanced Scorecard se diseñó para medir el desempeño organizacional. Proporcione las métricas adecuadas, pues si no lo puede medir, no lo podrá administrar.

## SABER CUÁNDO USAR UN TABLERO

Por supuesto, los tableros no siempre son la mejor solución para reportar el estatus de todos los proyectos. Suelen tener como fin comunicar el panorama general de los niveles bajos a los altos y a través de toda la organización, como los estatus a tiempo y por debajo del presupuesto de un proyecto. Por otra parte, otras herramientas para la administración de proyectos pueden dar, en ciertos casos, una mejor idea de los detalles y funcionalidad de las tareas para ayudar a desarrollar, monitorear, administrar, ejecutar y pronosticar elementos críticos para el proyecto en momentos clave. Los tableros pueden tener como fin que la información fluya de manera ascendente, del gerente de proyecto al director, o de manera descendente, hasta llegar a los dueños individuales del proyecto. Si la meta es comunicar con rapidez cualquier dato para cuestiones específicas o el panorama general, los tableros son la forma de hacerlo, pues posibilitan la comunicación visual de un vistazo y en un breve instante.

#### NOTA

1. Cristopher K. Ahoy, "Dashboard to Success", *Facilities News*, Iowa State Facilities Planning and Management, volumen 17, número 2, abril de 2004 (http://www.fpm.iastate.edu/).

## **CAPÍTULO**



# Enfoque sistémico y la reducción de brechas

Hay elementos de probabilidad, opción y certidumbre en cada aspecto de nuestras vidas.

Zoroastro, antiguo profeta persa

## **ENFOQUE DE LA INGENIERÍA DE SISTEMAS**

La principal necesidad para crear la conciencia de una operación de clase mundial requiere que se implemente un enfoque de ingeniería de sistemas para la solución de problemas, mediante tecnologías y metodologías creativas y organizadas. Estas tecnologías creativas y organizadas agudizan nuestras definiciones y enfoques cuando analizamos los principales problemas recurrentes de la productividad en los procesos. ¿Qué hace una organización para generar una metodología con miras a emprender el viaje para alcanzar la clase mundial? Obviamente cualquier organización que busque competitividad y el deseo de lograr una clase mundial debe buscar un enfoque metodológico, organizado, tecnológico y creativo para lograr esta meta. ¿Qué es la tecnología creativa organizada?

## LA TECNOLOGÍA CREATIVA ORGANIZADA

Al buscar que se establezcan metas, se sinteticen y se analicen sistemas y que haya armonía entre las herramientas de calidad con que se trabaja, llegamos a la conclusión de que los criterios Baldridge, Balanced Scorecard y las metodologías Lean y Six Sigma parecían ser las herramientas más aplicables en nuestro caso; esto constituyó nuestra tecnología creativa organizada para hacer que nuestra organización avanzara.

La tecnología creativa organizada se refiere a los procedimientos unificados que yacen entre el paso inicial o investigación básica y las operaciones terminales de manufactura y utilización.

Arthur D. Hall,

A Methodoly for Systems Engineering, 1962

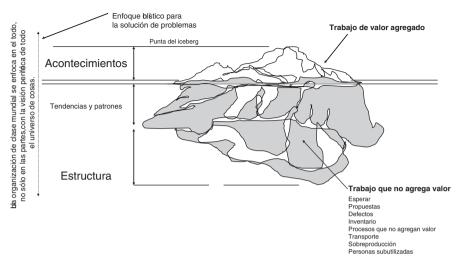
Para cualquier organización, el avance significa salir de la zona de confort hacia la incertidumbre y enfrentar los cambios futuros y avanzar de hacer las cosas bien, que ha sido el modo de operar de la mayoría de las empresas, a hacer las cosas correctas. Debido a que la condición anterior era cómoda y funcionaba bien, cualquier cosa nueva hubiera sido una intrusión a la forma de vida. Cualquier rechazo de un nuevo sistema hubiera sido incómodo, por lo que los guardianes de la cultura se hubieran resistido a él de manera vehemente. ¿Qué se necesita para lograr este avance? Que su tecnología creativa organizada sea un poco diferente o quizá similar a la nuestra.

## PENSAMIENTO SISTÉMICO

El poder del pensamiento sistémico está en observar la totalidad de la estructura como un iceberg donde alguien ve sólo la punta pero hay más de lo que el ojo percibe (véase la figura 10.1).

El pensamiento sistémico ofrece un idioma para hablar de las complejas interdependencias y se puede concebir de la siguiente manera:

- 1. Ver el todo, no las partes
- 2. Ver interdependencias, no sólo interdependencias lineales
- 3. Optimizar las posibilidades y maximizar el potencial



Pensamiento sistémico, punta del iceberg. Figura 10.1

- 4. Ver al equipo como "nosotros" no como "ellos"
- 5. Pensar en el largo plazo, no en el corto
- 6. Ver de manera simultánea la realidad actual, el estado futuro y el estado ideal
- 7. Pensar en niveles, no sólo en casos individuales

El pensamiento sistémico es un marco conceptual, un cuerpo de conocimiento y herramientas que se han desarrollado con el paso de quince años para hacer que los patrones integrales sean más claros y nos ayuden a saber cómo cambiarlos de manera eficaz.

> Peter M. Senge, The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization, 1990

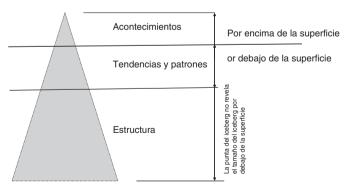
## **ACONTECIMIENTOS, PATRONES Y ESTRUCTURAS**

Modificar el sistema con pequeños cambios estructurales tiene un gran impacto sobre todo el sistema. Los acontecimientos son como la punta de un iceberg. Las tendencias y patrones se ocultan debajo del agua. La estructura es la base sólida. Los clientes están interesados sólo en el trabajo que agrega valor y que se refleja en la punta del iceberg. Existen acontecimientos mucho mayores detrás de escena e internos para crear valor y cubrir los requisitos críticos para el cliente que residen debajo de la superficie.

Otra perspectiva en cuanto a esta cuestión consiste en imaginar que el iceberg tiene forma de triángulo y que su parte superior es la punta (figura 10.2). La mayoría de las situaciones cotidianas siguen un patrón donde los acontecimientos son el componente visible. Las tendencias y patrones ocurren debajo de la superficie, donde en realidad radican los problemas que no son identificables hasta que la organización sea capaz de observar en detalle las bases sólidas de la estructura. Los efectos estructurales de una organización están profundamente arraigados en el seno de las organizaciones, están ocultos y no se perciben en la superficie. Por lo tanto, los acontecimientos visibles en la punta del iceberg no representan la totalidad del sistema. El pensamiento sistémico, un método holístico para resolver problemas, es imprescindible con el fin de que una organización logre una clase mundial.

## **MODELO SISTÉMICO**

Se debe ver a la organización desde la perspectiva sistémica si es que quiere lograr la clase mundial. Es necesario verla como un desarrollo holístico desde el punto de vista de los conceptos del enfoque sistémico para el diseño organizacional, las métricas y las mejoras de procesos. Los trabajadores basados en el conocimiento administran y lideran la operación a través



**Figura 10.2** Modelo de iceberg (los acontecimientos están justo en la punta del iceberg).

de estos preceptos y obtienen una ventaja competitiva al alinear todas las actividades de la organización con base en el modelo de la cadena de suministro SIPOC (proveedor, insumo, proceso, producción [resultado] y cliente).

Las organizaciones que realmente triunfarán en el futuro serán aquellas que descubran cómo explotar el compromiso y capacidad de las personas para aprender a todos los niveles de la organización.

> Peter M. Senge, The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization, 1990

#### **SIPOC**

SIPOC son las siglas de los términos en inglés "supplier (proveedor), input (insumo), output (producción) y costumer (cliente)". El modelo SIPOC muestra otras condiciones SIPOC de cada una de sus partes integrantes. Cada una tiene sus propios procesos y brechas que zanjar. No obstante, comprender los deseos, necesidades y requisitos de los clientes requiere la capacidad de las organizaciones de escuchar la voz del cliente, que necesita coordinarse con la voz del proceso para determinar las brechas existentes en el sistema. En esto consiste el trabajo de todo administrador de procesos, gerente de operaciones y administrador de políticas a nivel de negocio, con el fin de definir cuál es el trabajo que agrega valor y cuál es el trabajo que no lo hace, ya que el cliente recibirá un mejor servicio si la organización logra costos mínimos reduciendo el último tipo de trabajo.

Una vez que se han identificado los deseos y necesidades críticos de calidad del cliente, la organización podrá determinar la satisfacción crítica para el cliente. Esto únicamente se enfoca en la idea tradicional de "cumplir con los mínimos" pero pasa por alto la necesidad de reducir los costos. Si una organización sólo es responsable de cumplir con los requisitos mínimos, perderá la oportunidad de reducir los costos y por consiguiente, reducir la variabilidad en torno al valor objetivo. Esto último además de lograr una organización a prueba de errores, permite a la empresa lograr una ventaja

competitiva y producir bienes, productos y servicios, mejor, más rápido y más barato a través de operaciones basadas e impulsadas por datos y basadas en el conocimiento.

El modelo SIPOC es un modelo sistémico y una forma holística de concebir todo el flujo de la cadena de valor hasta que el resultado llegue al cliente (figura 10.3). Cada proceso tiene subprocesos, como se analizó en el capítulo 4. Cada proceso también contiene sus operaciones, una condición de SIPOC (véase la figura 10.4). Es importante observar que si bien el análisis de causas se emplea para eliminar los defectos de los subprocesos, la reducción permanente de errores no se logrará sino con el mapeo de la realidad. Con el fin de hacer que la organización avance al estado futuro o estado ideal, cada brecha que indique avance o rezago se debe analizar y resolver. La variación en cada uno de los procesos de producción ocasiona defectos, y éstos se deben analizar en cada paso del camino. Esto incluye cualquier subproceso dentro del flujo de trabajo que contenga problemas de variaciones en los niveles de insumo y producción.

A pesar de que existen múltiples subprocesos dentro de un proceso, la administración de procesos que se alude aquí, comprende una visión universal e integral. Nos enfocamos en tres áreas; la primera es el enfoque del diseño organizacional que implica crear valor para el empleado y para la organización, con la ayuda de tableros, métricas para el desempeño y el modelo SIPOC para eliminar el trabajo que no agrega valor.

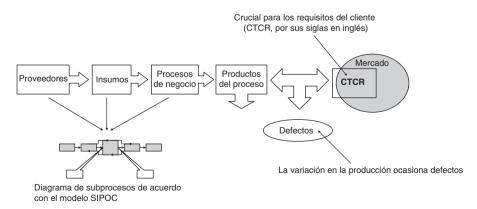


Figura 10.3 Diagrama SIPOC: cadena de suministro.

## MÉTODO LEAN SIGMA

En el modelo de procesos (véase la figura 3.5), se enfatiza la armonía en los sistemas de trabajo que se logra desde una perspectiva integral y después desde una analítica. En la tercera área nos enfocamos en facultar a las personas en las áreas de educación, estilo de liderazgo y desarrollo de acuerdos de ganar-ganar. Las tres áreas se enfocan en desarrollar un modelo organizacional caracterizado por la credibilidad que ayuda perpetuar el método Lean Sigma de las operaciones.

La calidad es el impacto de pérdida (mínimo) gracias a un producto o servicio en la sociedad.

Genichi Taguchi

Una organización debe buscar de forma constante nuevas formas de hacer las cosas y plantear mejores preguntas para obtener mejores respuestas. FP&M cerró las tres brechas mediante los métodos Baldridge, Balanced Scorecard Plus y Lean Sigma, y a través de la perspectiva sistémica que usa el diseño organizacional para lograr el valor del empleado mediante el desarrollo de sus habilidades. Esto se traduce en valor organizacional.

Si sigues haciendo lo que siempre has hecho, seguirás recibiendo lo que siempre has recibido.

Larry Wilson

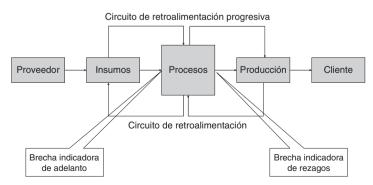


Diagrama del modelo SIPOC; cadena de valor en los subprocesos. Figura 10.4

#### **BRECHAS**

Una *brecha* se define como un especio o intervalo vacío, que interrumpe la continuidad e implica diferencia, divergencia, disparidad, discrepancia, etc. El capítulo 7 cubre diferentes brechas que existen en el estado presente y el de deber ser, es decir, la realidad actual, al estado futuro. El estado ideal es la plataforma donde lo bueno comienza; de ahí se pasa al deleite del cliente y finalmente al éxito y grandeza con el cliente. El estado ideal significa llegar al umbral del momento de la verdad. Estas zonas de brechas se describen en la figura 7.2. La idea es cerrar cada brecha mostrada y determinar qué mejoras de procesos son necesarias para elevar los estándares, lograr un nivel de desempeño más alto y lograr la excelencia en las operaciones en el ámbito individual, de equipos y organizaciones. La meta es lograr una existencia operativa de clase mundial y continuar siendo una organización vanguar-dista.

Es necesario identificar las brechas en los diferentes niveles administrativos de la organización para aplicar en ellas el desarrollo organizacional y para encontrar la intensidad máxima que se requiere para incorporar las mejoras continuas necesarias para que la organización alcance el siguiente nivel de transformación. Para lograr esto, la organización debe comprender la perspectiva sistémica y los paradigmas que obstaculizan el cambio. Este cambio de paradigma incorporado a la organización se explicó en el capítulo 7. Sólo cuando una organización crea la capacidad de encontrar la ruta correcta, alinearse y facultar a su gente, será capaz de promover un entorno de progreso que haga posible que los trabajadores basados en el conocimiento llenen esas brechas con el fin de elevar los estándares y lograr la excelencia de alto desempeño. Las brechas existentes en las operaciones organizacionales en los tres niveles administrativos necesitan eliminarse para mitigar la diferencia entre lo que es la organización y lo que espera llegar a ser, es decir su estado actual frente a su estado futuro y después su estado ideal.

Las brechas adicionales (brechas en subprocesos) que se presentan dentro de cada estado necesitarán eliminarse para determinar dónde espera terminar la organización. El análisis de brechas mostrará el tipo de medida requerida en cada nivel de la organización con el fin de hacerla evolucionar. Los datos derivados de estas brechas, en el estado presente, el futuro y el estado ideal ofrecen información crucial para desarrollar las piezas clave del futuro. El estado futuro es donde toda organización promedio debería estar. El promedio es la posición o plataforma normal a partir de donde la mayoría de las organizaciones tienen la oportunidad de alcanzar el estado ideal o la posición de podría ser. Ésta es la clase mundial.

La figura 7.2 muestra dónde existen las brechas en los tres estados; las dos brechas principales son la sección de la curva de aprendizaje de la curva sigmoidea, con varias brechas menores (subprocesos) dentro de la realidad actual y las zonas del estado futuro. Estas brechas que existen entre los niveles de la realidad actual y el estado futuro necesitan medirse con subconjuntos de las zonas del estado futuro, pero también como subconjuntos de las dos brechas principales. Las dos brechas principales se identifican en el proceso de verificar la salud de una organización o de una unidad de trabajo individual, a media que avanza por la escalera de la transformación. Todas estas brechas se identifican al observar la aspiración de la operación antes de lograr la clase mundial. Es necesario decidir qué métricas usar para medir las brechas mayores y menores en cada nivel descrito en el segmento de la curva de aprendizaje o curva sigmoidea.

Las brechas en una organización se pueden medir al principio de un proceso y después de que éste se ha completado (véase la figura 10.5 de la página 196). Las métricas de las brechas de adelanto están al principio de la administración de procesos donde las cinco variables (gente, maquinaria, material, método y entorno) se involucran en un proceso. El indicador de brecha de rezago se percibe después de haber terminado el proceso y las métricas se establecen con base en información histórica. Ambos análisis de brechas son importantes para determinar la salud de la organización. Un ejemplo de indicador de rezago es el estado tradicional de ganancias y pérdidas de una organización. Otro es la hoja de resultados del SAT [support (soporte), accountability (rendición de cuentas) y training (capacitación)]; ambos son valores históricos. Sin embargo, la mejor posición que una organización puede asumir es identificar qué brechas pueden

concebirse en el flujo de trabajo antes de ingresar a la administración de procesos.

#### **ANÁLISIS DE BRECHAS**

El *análisis de brechas* es el medio científico para evaluar a qué nivel los individuos, equipos y organizaciones son capaces de convertirse en líderes de su industria. Las organizaciones que posicionen para lograr la clase mundial serán las industrias del siguiente siglo.

Para cubrir estas brechas, el análisis es crucial para que una empresa esté determinada para lograr el éxito con el cliente. La versión modificada del modelo Kano de satisfacción del cliente, el modelo Ahoy de éxito con el cliente, que se presentó en el capítulo 7, ofrece la solución para lograr esta cultura. Existen tres brechas principales a identificarse, como se analizó antes. Resolver el análisis de brechas es progresar de una condición a otra. La brecha que existe entre lo que una organización quiere y a dónde desea ir es la meta. La cuestión que se debe resolver usa varias herramientas de calidad para lograr la ventaja competitiva y convertirse en una organización de clase mundial.

La meta de la metodología del análisis de brechas es revisar el asunto en cuestión, al reconocer, definir, medir, analizar y mejorar los procesos sistémicos y, después, alcanzar los estándares prescritos en las iniciativas de calidad para lograr la clase mundial, pero siempre midiendo lo que importa. Las consecuencias del análisis de brechas son procesos mejorados, repetibles y medibles. El análisis de brecha da a los dueños de procesos de todos los niveles (empleados, supervisores, administradores, planificadores, científicos y creadores de políticas) la información de los datos reunidos que necesitan para tomar decisiones más informadas cuando están identificando las áreas prioritarias para el cambio organizacional.

El análisis de brechas surge cuando la empresa toma conciencia de que el enfoque unitario para mejorarse a sí misma no es eficaz, puesto que no logra armonizar a la organización como un enfoque sistémico lo haría. Un enfoque sistémico estudia a la organización como un todo o como la suma de sus partes y como un sistema en funcionamiento.

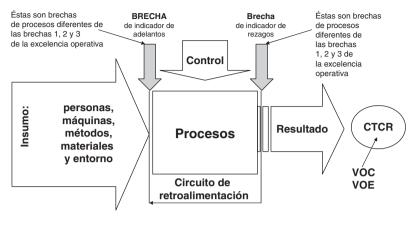
El análisis de brechas se debe realizar para lograr la satisfacción, el deleite del cliente y finalmente el éxito con el cliente antes de lograr el estado ideal. Para lograr el éxito con el cliente se deben atravesar varias zonas. El cuadrante promedio, o la zona designada para el paradigma de los frutos en las ramas inferiores, es el nivel de aspiración de muchas organizaciones y es el primer paso para avanzar al estado futuro y al ideal. La primera zona en el nivel de éxito es el nivel de desempeño de tres Sigma comparado con el nivel Six Sigma que es nivel deseado de desempeño para estar en el umbral del estado ideal. El nivel Six Sigma es la zona final del éxito, es decir lo que llamo la plataforma de podría ser, en la parte inferior de la condición de clase mundial. Sólo entonces se puede decir que la organización ha llegado al momento de la verdad. Es en ese momento cuando se logra la percepción de "Ajá, ahora ya sé lo que se necesita para lograrlo".

#### INDICADOR DE BRECHAS DE ADELANTO Y DE REZAGO

Existen dos categorías de medidas que se usan en el Balanced Scorecard. Estas categorías son los indicadores de adelanto o impulsadores del desempeño y los indicadores de rezago o medidas de resultados. Los impulsadores del desempeño permiten a la organización lograr mejoras operativas de corto plazo, mientras que las medidas de resultados ofrecen la evidencia objetiva de si se están logrando los objetivos estratégicos. Las dos medidas deben usarse para vincular estos dos parámetros dentro de la organización, y así aumentar el rango de visión en los procesos y por lo tanto, lograr metas estratégicas a través de la mejora de procesos (figura 10.5).

Algunas brechas dentro de una organización necesitan determinarse al principio o al final de un proceso. Las métricas para la brecha de indicador de adelanto al principio del proceso son más útiles desde una perspectiva sistémica cuando se integran al proceso las cinco variables mencionadas anteriormente. Las métricas para la brecha de indicador de rezago al final de los procesos se usan para el análisis de tendencias con fines históricos. El diagrama sistémico (figura 10.5), muestra gráficamente las áreas de indica-

#### 196 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE



CTCR = cruciales para los requisitos del cliente VOC = voz del cliente VOE = voz del empleado

**Figura 10.5** Diagrama del modelo sistémico. Las cinco variables de entrada son: personas, máquinas, métodos, materiales y entorno.

dor de rezago y de avance. Cada una de las partes de los sistemas se describe a continuación.

El sistema de control central es un paquete de componentes integrados para dirigir y monitorear las actividades organizacionales. Estos componentes comprenden estilos de liderazgo (sistémicos, humanistas o una combinación de ambos), planes estratégicos, pronósticos financieros, presupuestos, estilos gerenciales (autócratas, participativos o el enfoque improvisado), dirección administrativa (administrar en la práctica, administrar por objetivos, técnicas de administración de operaciones o los métodos que se describieron en el capítulo 3). El capítulo 3 se enfoca en los errores de procesos en lugar de los errores en las tareas o del personal mediante informes sistémicos, evidencia, información gerencial a partir de información basada en hechos, en datos y en conocimiento. Cada componente del sistema de control necesita integrarse de la manera correcta. El lugar que asume el control se muestra como el elemento de control en la figura 10.5.

La dirección del circuito de retroalimentación puede partir de la producción del proceso dada la información histórica o del insumo para identificar las fallas del proceso y los factores ocultos de manera que se puedan hacer los ajustes adecuados. No obstante, existen también circuitos de retroalimentación progresiva que se mueven en la dirección contraria del insumo al proceso y del proceso a la producción que dan información valiosa sobre los problemas. Hay una retroalimentación positiva y negativa que se refiere a los insumos de información que miden la aceptabilidad de la producción, objetivos, metas y acciones emprendidas. Saber si el sistema avanza en la dirección correcta y produce los resultados deseados es la función de estos circuitos de retroalimentación bidireccionales.

## CÓMO REDUCIR LAS BRECHAS

Cubrir las brechas es crucial para el progreso de cualquier organización que busca lograr el pináculo del éxito. Un ejemplo de cómo cubrir las brechas se muestra en la figura 3.2, donde las soluciones productos/servicios aumentan el rendimiento de los procesos de 93.3 a 99.9% necesario para cubrir las brechas (el nivel de cambio necesario y cómo lograrlo). En cada etapa se aplican las soluciones y medidas apropiadas para lograr la eficacia y excelencia operativas. En el diseño organizacional, se sugiere que se empleen los siguientes tres métodos para lograr la clase mundial:

- 1. Zanjar brechas a través del diseño organizacional, con lo que se logrará la excelencia y eficiencia operativa y organizacional. Desarrollar trabajadores creativos basados en el conocimiento y una organización de clase mundial, lo cual se consigue al aumentar el valor individual y organizacional, y por ende, el logro de la armonía de todo el sistema. Con el fin de lograr lo anterior, es necesario emplear los siete criterios de Malcom Baldridge de la administración sistémica para el diseño organizacional.
- 2. Medir brechas mediante los siguientes parámetros e instrumentos: las métricas contenidas en un formato de Balance Scorecard Plus, las cuatro perspectivas de los doctores Kaplan y Norton, la tecnología de información y la administración del conocimiento.

#### 198 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

3. Mitigar la acción de las brechas mediante la mejora de procesos a través de las metodologías Lean y Six Sigma. Los principios Lean y las metodologías Six Sigma eliminan el desperdicio y reducen los errores en los procesos.

## **CAPÍTULO**



# Herramientas para la calidad

Si no usáramos las herramientas para la calidad, pronto nos encontraríamos incapaces de servir bien a nuestra comunidad para agregar valor a la experiencia de aprendizaje.

Dr. Frank K. Toda

Las preguntas que suelen hacerme en mis conferencias y visitas son: ¿Qué herramientas debemos usar en nuestra organización? ¿Qué herramientas existen? ¿Dónde puedo hallar esta información? ¿Cómo sé cuál usar y cuándo? ¿Qué libros debo conseguir? Sin embargo, tendría que escribir otro libro que abarcara la gran cantidad de herramientas existentes. El uso de cada una en el área de la calidad y que sea la mejor para que cada organización mejore los planes de trabajo futuros, lo deben decidir los gerentes activos (cintas verdes, cintas negras, cintas negras master Six Sigma o los promotores).

Existen muchas herramientas disponibles y muchos libros escritos en el tema, tantos que rebasarían el alcance de este texto. Sin embargo, intentaré darle una idea de las herramientas más populares. Conforme vaya contestando las preguntas, podrá determinar el uso de las herramientas adecuado para las necesidades de su organización. Algunas herramientas para la calidad que podría emplear se encuentran contenidas en los libros listados en la bibliografía y sitios Web del apéndice A. Una referencia muy detallada es

The Quality Tool Box de Nancy R. Tague, que ofrece a los practicantes una gran gama de opciones adecuadas para la amplia variedad de situaciones que ocurren en el camino a la mejora continua.

Preparar a su organización antes de emprender la aplicación de estas herramientas es crucial para un viaje exitoso a la grandeza. Un factor también crítico es que existe cierto grado de integración cultural antes de emplear alguna herramienta para la calidad, sin importar si las organizaciones tienen un enfoque jerárquico, participativo para aplicarlas o si lo harán a nivel de toda la empresa.

#### CREAR EL CLIMA ORGANIZACIONAL PARA LA CALIDAD

Los empleados facultados que tienen un compromiso hacia la misión, valores, visión, objetivos estratégicos y acción de la organización se sentirán dueños del proceso y de las iniciativas y mejoras continuas y sin fin de la calidad.

Las subunidades de negocio, operativas y de procesos tienen la responsabilidad de vincular estrechamente las metas, estrategias y acciones de la sede corporativa. Para ayudar en esta tarea, los gerentes de las unidades de negocio finalmente incluirán buenos vigilantes provenientes de esta sede. Para promover un proceso sin problemas, cada unidad debe tener voz y voto para determinar qué decisiones estratégicas y críticas necesitan formular para lograr el progreso organizacional hacia el logro de un entorno enfocado en el cliente, donde se logre la satisfacción, el deleite y el éxito para con el cliente a través del uso de herramientas para la calidad.

Después, con una visión clara y resuelta a alcanzar la clase mundial, la organización debe someterse a un proceso transformacional. El concepto de esta transformación se analizó en el capítulo 4.

Las relaciones que se desarrollan a través de supervisiones, revisiones personalizadas de percepciones, juntas para crear conciencia en la cultura de la clase mundial y la comprensión de lo que implica un viaje por la calidad, serían los pasos que se requieran para lograr la clase mundial.

## ARTICULAR LA VISIÓN DE LA CALIDAD **EN UN PLAN ESTRATÉGICO**

Para articular la visión de calidad, las organizaciones deben implementar el plan estratégico con un mensaje persistente y consistente de lo que se precisa para el logro de las operaciones de clase mundial. En mi organización, me involucro personalmente en la capacitación de nuestros miembros originales en lo concerniente a la implementación de muchas iniciativas, como el liderazgo transformacional, el liderazgo de relaciones y el liderazgo de los empleados que consiste en buscar hacer las "cosas correctas" en lugar de "hacer bien las cosas". Invité a comunidades externas, nacionales e internacionales, a visitar nuestras operaciones. Al hacerlo, nuestras unidades de negocio tuvieron que darse cuenta de lo que suponía manejar una operación fundamentada en el conocimiento y en información basada en datos y hechos, para después explicarlo a otras entidades. Una metodología estructurada de este proceso para lograr la clase mundial, es decir, un mapa de caminos, en nuestro sitio Web, http://www.fpm.iastate.edu/worldclass/.

## CREAR LOS MOTORES CLAVE PARA IMPULSAR LA VISIÓN HACIA LA EXCELENCIA OPERACIONAL

Los motores clave serán los valores clave descritos en el plan corporativo estratégico. Estos valores son importantes para las unidades de negocio en la organización con el fin de que adopten las políticas. Algunos de estos valores pueden manifestarse de la siguiente manera:

- Sensibilidad (sentido de urgencia) hacia los clientes y partes interesadas en la empresa.
- Formar parte de un equipo (agilidad y cooperación) o coordinación entre las entidades universitarias y trabajar en armonía.
- Valor agregado (orientación hacia la administración de procesos): asignación de recursos eficiente, responsable y medible.
- Compromiso (corresponsabilidad) o involucrarse nuestra comunidad.

- Profesionalismo (ofrecer servicio de clase mundial) o ampliar las sociedades con otras instituciones, incluidas las entidades gubernamentales y el sector privado.
- Objetividad (enfocarse en la mejora continua de la calidad) o rendición de cuentas y evaluación rigurosa del progreso.

#### HERRAMIENTAS PARA LA CALIDAD

Antes de implementar alguna de las herramientas de calidad, las empresas deben desarrollar un mapa de caminos para las mejora continuas de la calidad en cada unidad de negocio, lo cual ayudará a acelerar el desarrollo. En nuestro caso, ahora tenemos aproximadamente 108 mapas de procesos, lo que nos da una visión única respecto a dónde estamos en el proceso de implementar iniciativas de calidad y qué se requiere para reducir las brechas.

Tener una cartografía de las herramientas y procesos para la calidad desde la condición presente, con miras a alcanzar la condición de deber ser y del podría ser, permite que el liderazgo avance hacia patrones de conducta y culturales más comunes a través de todo el sistema administrativo. Nosotros ofrecemos prácticas administrativas comunes para acelerar la creación de una organización de alto desempeño, como se observa a continuación:

- En vista de un problema, primero aceptamos o reconocemos las condiciones que están sucediendo y que requieren atención.
- Al definir los problemas de manera sucinta, se definen las fronteras con respecto a las cuales es posible lograr los resultados deseados.
   Esto se conoce en la industria de la administración de proyectos como el ámbito de trabajo, que muestra la magnitud y tipo de retos.
- Medir el progreso en la implementación de la solución verifica si el remedio ha logrado cambios o mejoras significativas.
- Mejora de procesos.
- Analizar la situación con el fin de resolver el problema en cuestión y encontrar soluciones para implementar acciones correctivas o introducir nuevos pasos para modificar o mejorar procesos.

- Controlar los sucesos de manera que se presenten acciones imparciales y repetibles que funcionen para que nuestros productos, servicios y bienes sean mejores, más baratos y rápidos.
- Integrar el éxito con toda la operación u organización.

No todas las herramientas de calidad son aplicables a toda organización que quiera mejorar sus procesos. Quizá use diferentes conjuntos según sus necesidades y el lugar en donde se encuentra en el curso de su viaje por la calidad. No obstante cualquier organización se beneficiará de lo siguiente:

- Los seis criterios de los sistemas administrativos del Malcolm Baldridge National Quality Award (liderazgo, planeación estratégica, enfoque en el cliente y el mercado, información y análisis, enfoque creativo en los recursos humanos, administración de procesos y resultados de negocios) para desarrollar el valor del empleado y de la organización. Véase el artículo del número de marzo de 2004 de la revista Campus Facilities News, "Comprehensive Facilities Management". Las copias de este artículo se pueden obtener por medio de la editora kathleen@therobincompany.com o del autor.
- Perspectivas del Balanced Scorecard Plus en relación con las medidas de desempeño, que usan los cuatro criterios de Kaplan y Norton (financiero, enfoque en el cliente, procesos internos, innovación y crecimiento, con dos criterios adicionales: la tecnología de información y la administración del conocimiento) para desarrollar factores cruciales para el éxito a través de indicadores clave del desempeño. Véase "Metrics", Campus Facilities News, enero de 2005. Las copias de este artículo se pueden obtener por medio de la editora kathleen@ therobincompany.com o del autor.
- Principios y metodologías integradas Lean y Six Sigma para el beneficio de la universidad al reducir el desperdicio, eliminar procesos sin valor agregado y establecer un modus operandi cercano a la perfección, con una varianza tendiente a cero y a prueba de errores. Véase Campus Facilities News, números de septiembre/octubre. También, Buildings Magazine, "Measuring What Matters: Doing Things Right with Six Sigma" en el número de agosto de 2004 y "Who's

Who in the Building Market 2004" (http://buildings.com/articles/detail.aspx?contentID=2014).

## Caja de herramientas para la calidad

La American Society for Quality (http://www.asq.org/learn-about-quality/quality-tools.html) ofrece muchas herramientas para la calidad que se usan para la resolución de problemas y que están perfectamente clasificadas en ocho categorías:

- 1. Herramientas para el análisis de causas. Diagramas *fishbone* o esqueleto de pescado, tabla de Pareto o diagramas de dispersión. Estas herramientas pueden ser el primer paso para iniciar la mejora de procesos, pues ayudan a identificar la causa del problema o situación y después aplican otros procesos y herramientas para resolver el problema.
- 2. Herramientas para la evaluación y toma de decisiones. Matriz de decisión y herramientas de múltiples votos para reducir el grupo de opciones y llegar a la mejor. Este proceso le permite tomar decisiones informadas y a elegir las mejores opciones para combinar varias ideas y soluciones con un sistema simple de calificación de objetivos que determina el éxito de su proyecto.
- 3. Herramientas de análisis de procesos. Flujogramas, modo de falla, efecto y análisis, dispositivo *poka-yoke*, que tiene como fin evitar errores. Estas herramientas ayudan a identificar y eliminar etapas innecesarias de procesos en un flujo de trabajo o entorno para aumentar la productividad y la excelencia operativa a través de la eficiencia, reducción de tiempo y costos.
- 4. Siete herramientas básicas para la calidad. Al profesor de ingeniería, Kaoru Ishikawa de la Universidad de Tokio se le adjudica el título de padre de los "círculos de calidad". Los QC (del inglés, quality circles) enfatizan la importancia del diagrama de causa y efecto, hoja de control, diagramas de control, tablas de Pareto, diagrama de dispersión, histograma y estratificación como las siete herramientas para llegar al fondo de la implementación de los principios de calidad.
- 5. Recabado de datos y herramientas de análisis. Usa hojas de control, tableros de control, diseño de experimentos, histograma, diagrama

- de dispersión, estratificación y herramientas de encuesta para recabar v analizar los datos.
- 6. Herramientas para la creación de ideas. Organiza muchas ideas y usa diagramas de afinidad, benchmarking, lluvia de ideas y técnicas de grupo nominal.
- 7. Herramientas de implementación para la planificación de proyectos. Tabla de Gantt, PDCA (o círculos de Deming).
- 8. Siete nuevas herramientas para la planeación y administración (véase el sitio Web QualityAmerica.com)¹.

La siguiente lista incluye información adicional para su caja de herramientas.

## Diagrama reticular de actividad

Esta herramienta de administración toma un proceso conocido, organiza los pasos y determina la ruta crítica y tiempo para el logro de todas las tareas y subtareas.

## Diagrama de afinidad

El diagrama de afinidad le permite tomar lo que en un principio parecía ser un cúmulo inconexo de información y la organiza de tal forma que es fácil reconocer nuevas tendencias o patrones de información.

#### Gráfico de barras

Los gráficos de barras se emplean para comparar cuestiones distintas y alejadas. Los puntos de datos se trazan en forma de barras dispuestas en forma horizontal o vertical, lo que resulta muy útil para obtener a simple vista información comparativa.

# Balanced Scorecard: estrategia y métricas

La historia del Balanced Scorecard comenzó en 1990 cuando el Nolan Norton Institute, la división para la investigación en KPMG, patrocinó un seminario en el que participaron varias empresas y con un año de duración denominado "Measuring Performance in the Organization of the Future". En 1992 se publicó un artículo en *Harvard Business Review* escrito por Robert S. Kaplan y David P. Norton titulado "The Balanced Score Card that Drives Performance" que precedió a su libro, *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. El libro presentaba este método como un conjunto holístico de medidas para el desempeño integrado de los negocios. El scorecard o cuadro de mando se desarrolló en un principio para complementar las mediciones financieras tradicionales descubiertas en el "cuadro de mando corporativo" que contenía mediciones de desempeño relacionadas con la entrega para el cliente, calidad y tiempos de ciclo en los procesos de manufactura y la eficacia de los desarrollos de nuevos productos. El libro fue un éxito de ventas, y se hizo patente que los otros tres criterios de desempeño (enfoque en el cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento) se convertirían en mediciones cruciales del desempeño organizacional.

La tecnología de la información y la administración del conocimiento se agregan como el quinto y sexto criterio para la medición del desempeño de una organización que aspira a convertirse en una operación de clase mundial. No obstante, los cuatro criterios que indicaron Kaplan y Norton incluyen todo lo que una organización necesita seguir. El Balanced Scorecard Plus incluye los cuatro criterios del Balanced Scorecard más tecnología de información y administración del conocimiento, como se aprecia a continuación:

- 1. Desempeño financiero
- 2. Conocimiento del cliente o enfoque en éste
- 3. Procesos internos de negocio
- 4. Aprendizaje y crecimiento (innovación y crecimiento)
- 5. Tecnología de la información
- 6. Administración del conocimiento

# Baldrige: evaluación y revisión organizacional

La evaluación y revisión organizacional de Baldrige se concentra específicamente en cómo se posiciona una empresa para responder a las amenazas y desafíos nacionales y globales.

¡Ser el primero en el mercado no basta! Lo que importa es la forma en que una organización escucha la voz de los clientes y la voz de los empleados y cómo crea el éxito con el cliente y una cultura basada en el conocimiento que rebasa la satisfacción del cliente y cubre sus necesidades a través de procesos basados en hechos, evidencias y datos. Usar los criterios Baldrige ayuda a desarrollar el valor organizacional e individual, pues promueve los logros concernientes a la excelencia en la productividad y eficiencia. Todas estas iniciativas culminan con una organización eficaz, pues ayudan a definir los factores cruciales para el éxito y desarrollar métricas de desempeño, que resultarán ser los motores clave para la mejora del desempeño.

## Benchmarking<sup>2</sup>

El benchmarking es un proceso estructurado para comparar las prácticas de su organización con las mejores prácticas similares que pueden identificarse en otras organizaciones y después, incorporar las mejores ideas en su propio proceso.

#### Lluvia de ideas

La lluvia de ideas o brainstorming es un método para generar un gran número de ideas creativas en un periodo corto. Use este método cuando:

- Se desee una amplia variedad de opciones.
- Se deseen ideas creativas y originales.
- Se desee la participación de todo el grupo.

# Diagrama de causa y efecto

El diagrama de causa y efecto (también llamado Ishikawa o de fishbone) identifica muchas causas posibles de un efecto o problema y clasifica las ideas según categorías definidas.

# Hoja de control

Una hoja de control es una herramienta genérica que se puede adaptar a varios fines; es una forma estructurada y preparada para recabar y analizar datos.

# Administración del cambio (psicología del comportamiento)<sup>3</sup>

Fred Nikols en su "Change Management 101: A Primer" describe este tema con gran detalle. Afirma que existen cuatro definiciones cuando se piensa en el cambio:

- La tarea de administrar el cambio
- Un área de práctica profesional
- Un conjunto de conocimientos
- Un mecanismo de control
- Una comprensión del ámbito cultural y espiritual

Agregué una quinta definición que debe formar parte de la definición de administración del cambio. El proceso consiste en comprender qué cultura está manejando y qué motivación espiritual impulsa esa cultura en el individuo u organización.

#### Tabla de control

Una *tabla de control* es una gráfica que se emplea para estudiar cómo cambia un proceso con el paso del tiempo. Comparar los datos actuales con los límites de control históricos ayuda a llegar a conclusiones acerca de la consistencia en la variación de procesos o a determinar si es impredecible (fuera de control, afectado por causas especiales de variación).

# Mejoras de calidad continua<sup>4</sup>

Ésta es una filosofía de la administración que afirma que la mayoría de las cosas pueden someterse a mejora. Esta filosofía no se apega a la mentalidad "si no está roto, no lo arregles". Se enfoca en los procesos más que en los individuos; reconoce a los clientes internos y externos; y promueve la necesidad de datos objetivos para analizar y mejorar los procesos.

#### Herramientas de transformación cultural<sup>5</sup>

Las herramientas de transformación cultural fueron formuladas por Richard Barrett and Associates. Richard Barret en su libro Building a Values-Driven Or-

ganization: A Whole System Approach to Cultural Transformation, 6 Elsevier-Sabre Foundations, 2006, emplea seis niveles de conciencia organizacional los cuales somete a una evaluación personal y corporativa relativa a la cultura mediante el mapeo de los valores personales y organizacionales derivados de una adaptación y extensión de la jerarquía de las necesidades humanas de Maslow, a saber: psicológicas, de seguridad, de amor/pertenencia, autoestima y autorrealización.

## Hojas de datos

Las hojas de datos se emplean para organizar, administrar y dar seguimiento a los datos y para calcular la relación entre ellos. Los datos se asientan en un formato tabular de renglones y columnas o en tarjetas sueltas.

## Ciclo de Deming

El ciclo de Deming también conocido como PDCA o PDSA es un ciclo de mejora continua que consta de cuatro pasos. Walter A. Shewart desarrolló originalmente el círculo PDCA. Era un científico que trabajaba en Bell Laboratories, amigo y mentor de Deming, y quien a final de los años veinte desarrolló un control estadístico de procesos, incluso algunos lo llamaron "Ciclo Shewart". Existen numerosas variaciones recientes en cuanto a estos conceptos (véase The Man Who Discovered Quality de A. Gabor, Penguin Books, 1990).

# Diseño de experimentos

El diseño de experimentos se convirtió en una de las técnicas estadísticas más usadas en la década de 1990. Muchos de los métodos estadísticos actuales para diseñar experimentos se originaron en el trabajo de R. A. Fisher a principios del siglo pasado. Recobró su popularidad cuando el ingeniero japonés, Genichi Taguchi, se enfocó en el uso práctico, más que en la perfección matemática de la prueba.

# Modelo de excelencia EFOM

El modelo de excelencia EFQM<sup>7</sup> surgió a principios de 1992 y es el equivalente europeo a los criterios Baldrige. La European Foundation for Quality

#### 210 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

Management (EFQM) es una organización sin fines de lucro establecida en 1989 por diferentes directores ejecutivos de 14 empresas europeas destacadas, como AB Electrolux, British Telecom, Dassault Aviation, Fiat, KLM, Nestlé, Phillips Electronics NV, Renault y otras. La fundación tiene la finalidad de competir en el mercado global gracias a la mejora continua de su eficacia y competitividad. Esta fundación lanzó el European Quality Award en 1991.

## Análisis modal de fallos y efectos

Sus orígenes se remontan a la década de 1940 cuando el ejército estadounidense lo implementó. Después, las industrias aeroespaciales y automotrices lo adaptaron y desarrollaron más. Es un enfoque de múltiples pasos para identificar todas las fallas posibles en un diseño, proceso de manufactura o ensamblado o producto o servicio.

## Análisis del campo de fuerza

El psicólogo social estadounidense, Kurt Levin, es considerado el creador del análisis del campo de fuerza que se basa en el uso de diagramas de campos de fuerza.

# Diagrama de fishbone

Véase el diagrama de Ishikawa y el diagrama de causa y efecto más adelante.

# Histograma

La gráfica más utilizada para mostrar las distribuciones de frecuencias, o cómo se comportan diferentes valores en un conjunto de datos. Es muy parecido al gráfico de barras, pero presenta diferencias importantes.

# Digrafía de interrelación

Puede tomar ideas del diagrama de afinidad o de cualquier otra fuente y mostrar cómo se relacionan entre sí. Suele usarse como una herramienta

para determinar las causas subvacentes de las situaciones; una digrafía de interrelación facilita la observación de las causas fundamentales para la solución.

## Diagrama de Ishakawa

También se conoce como diagrama de causa y efecto o análisis de la causa raíz. Éste es un tipo de método para la solución de problemas que tiene como finalidad identificar las causas raíces de los problemas o acontecimientos.

#### **ISO 9000**

Son controles de mejoras de proceso (verificación y aclaración). En 1946 delegados de 25 países se reunieron en Londres y decidieron crear una nueva organización internacional, cuyo objeto sería "facilitar la coordinación y unificación de los estándares industriales". La nueva organización, The International Standards Organization, comenzó oficialmente operaciones en febrero de 1947 en Génova, Suiza.8

Existen dos conocidos estándares desarrollados por ISO: ISO 9000 e ISO 14000. ISO 9000 está relacionado principalmente con la administración de la calidad. Las organizaciones deben observar los siguientes requisitos:

- 1. Requisitos de calidad que impone el cliente
- 2. Requisitos regulatorios aplicables
- 3. Satisfacción mejorada del cliente
- 4. Mejora continua del desempeño

# Lean: la reducción del desperdicio

Taiichi Ohno y el doctor Shigeo Shingo son los creadores de Lean, "El sistema de producción Toyota", que estima cómo mejorar el proceso general de la producción en la manufactura. En Estados Unidos, dos de los más renombrados analistas industriales, James Womack y Daniel Jones, lo popularizaron después de publicarse su libro The Machine That Changed the World. Womack y Jones explicaron que las empresas podían mejorar de manera radical su desempeño mediante las técnicas de producción Lean. Los conceptos del pensamiento Lean creados por Toyota, conciben a la producción (operaciones) como separada de los procesos de manufactura. Hacer esta distinción permitió a Taiichi Ohno y a Shingo darse cuenta de que las grandes ganancias de la mejora provenían de la reducción del tiempo de manufactura y la eliminación de desperdicios que no agregan valor.

El doctor Shingo enseñó a Toyota y a otras empresas japonesas el arte de identificar y resolver problemas en su mecanismo de pensamiento científico, el cual fundamentalmente enseña a identificar y resolver problemas. Casi toda persona en Toyota aprendió a resolver problemas relacionados con su área de trabajo y a participar en las actividades cotidianas de mejora. En Occidente el doctor Shingo es más conocido por sus sistemas SMED (single-minute exchange of dies) y poka-yoke (a prueba de errores).

En su libro, *Kaizen and the Art of Creative Thinking*, el doctor Shingo explica la naturaleza del sistema de producción de Toyota, con ejemplos de cómo otras compañías se han logrado beneficiar de ellos y los problemas que han enfrentado en su implementación. En el libro, el doctor Shingo presenta seis modelos únicos, la suma de lo que él llama el mecanismo del pensamiento científico. Aquí compila técnicas y filosofías creadas por otros, como el llamado pensamiento científico experimental, el pensamiento creativo y los métodos de lluvia de ideas. Aunque cada uno de estos métodos capturaba ciertos aspectos, ninguno de ellos había sido integral. Por lo tanto, él combinó las fortalezas de varios métodos y creó su mecanismo de pensamiento científico. Fredrick Taylor, Immanuel Kant y W. E. Deming, conocidos por todos los estudiantes de negocios, desarrollaron algunos de estos métodos. A continuación presento una reseña de las bases del sistema de producción Toyota.

# Principios del pensamiento analítico

- Identificar los problemas
- Generación de ideas para la mejora
- La evolución de la mejora

- De las ideas a la realidad
- Promover ideas de mejora
- Kaizen rápido v fácil

## Herramientas de administración y planeación

Usar las siete herramientas para la administración y planeación evita el trabajo de especulación y la reelaboración de cualquier proyecto. Ya no es necesario depender de las técnicas de tanteo. Con estas herramientas, aparentemente complejas, se abstrae una idea y se reduce a un plan de acción comprensible y ordenado, considerando las tareas específicas que se deben emprender, el tiempo para completarlas y el orden en el cual hacerlo. ¿El efecto neto? Reducción del tiempo de ciclo, de desperdicios y un mejor servicio.

## Diagrama matricial

Esta herramienta se usa para calificar la correlación entre grupos de ideas para lograr un acuerdo sobre las más cruciales para el proceso de toma de decisiones.

# Técnica de grupo nominal

Esta técnica es un método estructurado para la realización de sesiones grupales de lluvia de ideas que alienta las contribuciones de todos los integrantes del equipo.

# Regla del 80/20 de Pareto9

El economista italiano Vilfredo Pareto (1848-1923) formuló la ley Pareto de la distribución del ingreso. Observó que 80% del ingreso en Italia paraba en manos de 20% de la población. Por ello, se volvió una regla general en los negocios decir que 80% de sus ventas provenían de 20% de sus clientes. O, en otras situaciones como la de una organización, 80% de los problemas se deben a 20% de sus trabajadores. Otra medida es que 20% de los empleados

#### **214** ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

de su organización realizan más tareas que 80% del resto. Joseph M. Juran, reconocido gurú de la calidad, introdujo esta regla de 80/20 de Pareto. Dijo que la ley de los pocos vitales y el principio del factor de dispersión establecen que para muchos fenómenos, 80% de los efectos provienen de 20% de las causas.

## Administración de procesos

La administración de procesos es el conjunto de actividades de planeación y monitoreo de un proceso, en especial en el sentido del proceso de negocio, que suele confundirse con reingeniería. La administración de procesos es la aplicación del conocimiento, habilidades, herramientas, técnicas y sistemas para definir, visualizar, medir, controlar, reportar y mejorar procesos con la meta de lograr la rentabilidad y satisfacer los requisitos del cliente. Es diferente de la administración de proyectos, que implica administrar un grupo de proyectos interdependientes.

# Administración de proyectos

A tiempo, dentro del presupuesto y dentro del alcance; la administración de proyectos es la disciplina que consiste en organizar y administrar recursos (por ejemplo, la gente) de tal forma que el proyecto culmine con un alcance, calidad, tiempo y costo definidos. Un proyecto es un conjunto cuidadosamente determinado de actividades que emplean recursos (dinero, gente, materiales, energía, espacio, provisiones, comunicación, etc.) para lograr los objetivos preestablecidos.<sup>10</sup>

#### Círculos de calidad

Este término fue acuñado en Japón en 1961. La Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (UJSE) patrocinó la investigación, que combinaba teorías de la ciencia conductista con conceptos de control de calidad bajo la batuta del doctor Kaoru Ishikawa, profesor de ingeniería de la Universidad de Tokio.<sup>11</sup>

## Diagrama de árbol

Una vez que se han identificado los problemas más importantes, los niveles crecientes de análisis del diagrama de árbol se usan para estratificar ideas. El diagrama de árbol ayuda a tomar una idea o meta generales y reducirlas a tareas, asignaciones u opciones específicas.

## Despliegue de la función de calidad

Yoji Akao desarrolló originalmente este método en 1966 cuando el autor combinó su trabajo con la garantía de calidad y los puntos de control de calidad con el despliegue de la función que se usaba en la ingeniería del valor.

## Diagrama de dispersión

Este diagrama grafica datos en pares numéricos con una variable en cada eje, para apreciar la relación entre ellos. Si las variables se correlacionan, los puntos caen a lo largo de una línea o curva.

# Shingo

El ganador del Deming Award for Excellence, Shigeo Shingo (1909-1990), nacido en la ciudad de Saga, Japón, fue un ingeniero industrial distinguido como uno de los expertos mundiales en prácticas de manufactura y en el sistema de producción Toyota. Es más conocido en Occidente que en Japón debido a su asociación con Norman Bodek, un empresario estadounidense, fundador de Productivity Inc., en Estados Unidos. En 1981 Bodek viajó a Japón para aprender más acerca del sistema de producción Toyota, y ahí se encontró con los libros de Shingo, que era consultor externo que había estado impartiendo cursos de ingeniería industrial en Toyota desde 1955. Shingo había escrito su Study of the Toyota Production System en japonés y para 1980 contaba con muy malas traducciones al inglés. Norman Bodek llevó a Estados Unidos tantas copias de este libro como pudo y acordó con Shingo traducir otros libros suyos al inglés, finalmente logró traducir todos sus estudios. Bodek también consiguió que impartiera cursos en Estados Unidos y desarrolló una de las primeras prácticas de consultoría en manufactura Lean (o esbelta) en Occidente con el respaldo de Shingo.

El mito de que Shingo inventó el sistema de producción Toyota está muy difundido. Sin embargo, él documentó el sistema y agregó dos términos del japonés al idioma inglés: Poka-yoke (a prueba de errores y no a prueba de tontos, definición que Shingo rechazó) y el cambio de troqueles en menos de un minuto (SMED). En 1988, Utah State University reconoció al doctor Shingo por sus logros de toda una vida y creó el Shingo Prize que reconoce a las organizaciones esbeltas y de clase mundial.

Shingo es autor de numerosos libros entre los cuales destacan A Study of The Toyota Production System; Revolution in Manufacturing: The SMED System; Zero Quality Control: Source Inspection and the Poka-yoke System; The Sayings of Shigeo Shingo; Key Strategies for Plant Improvement; Non-Stock Production: The Shingo System for Continuous Improvement y The Shingo Production Managemente System: Improving Process Functions.

## Six Sigma

Sig Sigma es una marca registrada de Motorola Corporation. Es un proceso de negocio que permite a las empresas mejorar de manera drástica sus resultados al diseñar y dar seguimiento a las actividades cotidianas de negocio y a los problemas técnicos para reducir la variación. La detección de fallas a 3.4 defectos por millón es una meta Six Sigma. El mapeo detallado de procesos, FMEA (análisis modal de fallos y efectos), MSE (evaluación de sistemas de medición), NEM (evaluación numérica de las métricas) y DOE (diseño de experimentos) evalúan detalladamente los problemas mediante las herramientas adecuadas disponibles. El proceso usa su DMAIC (siglas en inglés de definir, medir, analizar, mejorar y controlar), IMAC (identificar, medir, analizar, mejorar y controlar).

Sigma también es una medición de la variabilidad que indica cuántos datos (como calidad del producto y servicios, entrega justo a tiempo u otras mediciones cruciales de la satisfacción del cliente) caen dentro de las espectativas y satisfacción del cliente. Cuanto más estrecha sea la amplitud de la

curva de campana sigma y mayor sea el valor del "sigma del proceso", menos defectos o desperdicios por millón habrá en el proceso transaccional o de manufactura.

## Control estadístico de procesos

Este es un método eficaz para monitorear un proceso mediante el uso de tablas de control, con su énfasis en la detección temprana y prevención de problemas.

#### **Encuesta**

Datos recabados de grupos de personas objetivo acerca de sus opiniones, comportamiento o conocimiento.

#### Estratificación

Técnica que separa los datos reunidos a partir de varias fuentes de manera que los patrones se puedan percibir.

### Teoría de las restricciones

En 1984 el gurú de la manufactura, Eliyahu M. Goldratt, popularizó esta teoría (restricciones, alineación y alineación de política). Está basada en la aplicación de principios científicos y razonamiento lógico para guiar a las organizaciones basadas en humanos.

## **TRIZ**

Es el acrónimo en ruso de la teoría de la solución inventiva de problemas.<sup>12</sup>

#### Administración de la calidad total

Esta es una filosofía administrativa, originada en la década de los cincuenta, que busca integrar todas las funciones organizacionales (marketing, finan-

#### 218 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

zas, diseño, ingeniería, producción, servicio al cliente, etc.) para enfocarse en satisfacer las necesidades del cliente y los objetivos organizacionales. El proceso requiere calidad en todos los aspectos de las operaciones de la empresa con los procesos bien realizados a la primera y los defectos y desperdicios erradicados de las operaciones.<sup>13</sup>

El doctor W. Edwards Deming popularizó la administración de la calidad total y se le atribuye el crédito de mejorar la producción en Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial y después de eso en Japón. Deming, considerado por muchos el padre del control moderno de la calidad, popularizó el ciclo planear-hacer-revisar-actuar (PDCA, plan-do-checkact) para la mejora continua; no obstante él siempre lo denominó el "Ciclo Shewhart".

#### **NOTAS**

- 1. http://www.qualityamerica.com/QAProducrs/7mp-pciv.htm.
- 2. http://www.asq.org/leam -about-qualitylbenchmarking/ overview/tutorial.html.
- 3. http://home.att.netl-nickols/change.htm.
- 4. http://www.fpm.iastate.edu/worldclass/cqi.asp.
- 5. http://www.google.com/search?hl=en&q=CTT-Cultural+Transformation+Tools&btnG=Google+Search.
- 6. Richard Barrett, Building a Values-Driven Organization: A Whole System Approach to Cultural Transformation, Elsevier-Sabre Foundations, 2006.
- 7. http://wwvv.efqm.org/Default.aspx?tabid=3 5.
- 8. http://www.iso.orgliso/about/discover-iso-meet-iso/discover- iso-isos-origins.htm.
- $9. \ http://cepa.newschool.edu/hetlprofiles/pareto.htm.\\$
- 10. http://en.wikipedia.org/wikilProcess\_management# \_note-O# \_note-O y http://en.wikipedia.org/wikilProject\_management.
- 11. http://www.ie.boun.edu.tr/course\_pages/ie483/QC.html.
- 12. http://www.triz-journal.com/whatistriz\_orig.htm.
- 13. http://www.isixsigma.comllibrary/content/c031 008a.asp.

## **CAPÍTULO**



# Perspectivas durante el viaje para lograr la clase mundial

Sólo aquellos que se arriesgan a ir demasiado lejos, pueden averiguar cuán lejos pueden llegar.

T. S. Eliot

## IMPORTANCIA DEL ÉXITO CON EL CLIENTE

El éxito con el cliente es una idea que en mi caso personal ha soportado el paso del tiempo. He realizado presentaciones, impartido clases, dando capacitación y orientación a colegas y audiencias en todo el mundo en cuanto a lo que significa crear una operación de clase mundial. Durante muchos años, el hecho de que no toda organización puede alcanzar el pináculo del éxito y conservar su estatura sin la filosofía del éxito con el cliente para lograr ser importante para él.

El éxito con el cliente es la forma que asegurará en el futuro a cualquier organización lograr operaciones de clase mundial con una filosofía basada en valores. Cuando miro hacia atrás, el concepto de éxito con el cliente se ha arraigado en mí desde mi niñez. Lo aprendí gracias a muchos vendedores en los sencillos bazares de India, ubicados en las pendientes sureñas de la cadena montañosa de los Himalayas que se extiende por las fronteras

de Nepal, Sikkim, Bengala occidental y Bután. En aquellas tierras borrascosas, los mercaderes se aseguraban de que sus clientes fueran importantes y exitosos y con ellos dejaron una huella en mi vida. Adoptaron una forma de marketing que garantizaba relaciones de éxito con el cliente que rebasaban la satisfacción y el deleite del cliente. Todas las semanas traían religiosamente sus frutos, vegetales y animales al mercado desde sus pequeñas granjas y jardines.

Cada miércoles y sábado mi madre me llevaba a los bazares a comprar la comida semanal de la familia. Invariablemente, terminábamos comprando a nuestros vendedores habituales antes de arriesgarnos con otros. En ocasiones, mi madre intercambiaba con estos últimos efectivo por bienes. No obstante, a los mercaderes habituales, a los que siempre visitábamos primero, ella no les daba tanto dinero por los bienes y productos que compraba. Eso siempre me intrigó y nunca comprendí por qué mi madre hacía esa distinción entre los vendedores con los que tenía una relación previa y después con los que tenían productos y bienes diferentes, que nuestros vendedores habituales no tenían. Hasta que un día escuché a mi madre decir a uno de nuestros vendedores regulares que no tenía dinero suficiente para pagar por los alimentos y productos que necesitábamos. No obstante, se las arreglaba para conseguirlos a la siguiente semana. Explicaba que cuando regresáramos, tendría más efectivo. Y así fue como lo entendí; mi madre nunca tenía los medios suficientes para pagar lo que necesitábamos. Estos encuentros comerciales se repetían cada dos semanas, y mi madre nunca parecía tener el suficiente dinero presupuestado para pagarle al comerciante el día de la compra.

Gracias a estas experiencias, ahora comprendo perfectamente el principio del éxito con el cliente y de las relaciones personales.

Los mercaderes crearon el entorno para tener una base estable de clientes leales para su negocio. Estos vendedores con quienes mi madre tenía una relación única eran exitosos porque sabían con seguridad que podían vender sus bienes y productos cada semana.

Nadie sabe qué tan profundos serán los impactos de las relaciones exitosas con el cliente; en ellos residirá el campo de acción de las organizaciones a medida que vayan inculcando estos preceptos entre sus trabajadores.

El cliente pierde si una organización se enfoca sólo en satisfacerlo. En el largo plazo, quizá pierdan su confianza. Su organización puede tener ganancias a corto plazo pero, ¿a qué costo? No obstante, enfocarse en cada aspecto del éxito con el cliente y en su bienestar, en especial en el financiero, redundará en grandes beneficios para su organización en el corto, mediano y largo plazos. Desarrollar una organización que conozca el enfoque en el cliente es ofrecerle a su cliente tres opciones: la satisfacción, el deleite y el éxito. Pero hacer del éxito con el cliente un proceso repetible y continuo es el desafío esencial en el futuro de cualquier organización.

# EL GIRO HACIA LA ERA DE LA SÚPER VELOCIDAD

Esta era de excesiva confusión y prisas, la súper velocidad y la súper conectividad y la súper transparencia está ocasionando una extraordinaria disrupción a escala evolutiva con desarrollos sin precedentes en todo el mundo de proporciones inmensas, cuyos efectos hasta ahora son inimaginables. Los principales cambios de paradigma cambiarán la faz de la tierra y harán de las decisiones de negocio un proceso totalmente diferente al que ahora conocemos. ¿Cuáles son algunos de los fenómenos de la era de la súper velocidad que enfrentarán las organizaciones de clase mundial futuras con respecto a las decisiones de negocio que se deben tomar a la velocidad de la luz?

## CRECIMIENTO POBLACIONAL

En varios países se espera un crecimiento desmedido de la población; en estos lugares se enfrentará el problema de la jubilación de la población de mayor edad, pues en tanto no lo haga, el número de "trabajadores del conocimiento" se verá reducido. En la era de Julio César, cuyo crecimiento poblacional era estable, se estimó que la población total del mundo era de aproximadamente 150 millones de personas. Para cuando Cristóbal Colón zarpó hacia el nuevo mundo, la población de la Tierra se había poco más que duplicado a alrededor de 500 millones. Antes de la Segunda Guerra Mundial, la población alcanzó los dos mil millones en comparación con la estimación de la población del nuevo mundo de seis mil millones,

que se espera aumente a alrededor de nueve mil millones para cerca de 2050. En este tremendo crecimiento, nueve países, India, China, Estados Unidos, Pakistán, Nigeria, la República Democrática del Congo, Bangladesh, Uganda y Etiopía, representarán la mitad de la población mundial. De acuerdo con la División poblacional de Naciones Unidas, se estima que en el año 2050, los cuatro países más grandes del mundo serán India, China, Pakistán y Estados Unidos (CVSIS Global Aging Initiative) (http://www.csis.org/gai, http://www.un.org/esa/population/unpop.htm, http://www.un.org).

Además del problema de la explosión demográfica hay una dinámica de cambio impulsada por los jóvenes. Las naciones de las poblaciones más jóvenes ejercerán una gran influencia sobre la capacidad de trabajar y producir; la producción estará limitada por la mano de obra disponible y por la capacidad de cada país para cubrir las necesidades de nutrición y cuidados para la población geriátrica conforme se va debilitando, pero viviendo por más tiempo, debido a los avances médicos y nutrimentales. Las poblaciones envejecidas de algunos países dependerán del apoyo de los jóvenes para dar sostenimiento a una infraestructura dedicada a su cuidado. Se anticipa una migración de las granjas a las ciudades y una urbanización más densa que congestionará las áreas metropolitanas existentes, lo cual supondrá diferentes tipos de condiciones y situaciones de vida. Las presiones de la inmigración a los países desarrollados continuarán ocasionando las llamadas fugas de cerebros de los países en vías de desarrollo que desean emular a los sectores prósperos de Occidente. Estas presiones llevarán conocimiento, prosperidad y diversidad cultural, política y lingüística, así como problemas de asimilación a las naciones que los inmigrantes considerarán como su nuevo hogar.

#### **ESCASEZ DE ALIMENTOS**

La escasez de alimentos es algo que a todos atemoriza, pero que no está en el radar de muchos de los líderes o corporaciones internacionales. A medida que siga aumentado la población, la administración de los recursos forestales atrapará la atención en el futuro, pues la producción agrícola del mundo

alcanzará los límites de los rendimientos decrecientes. A pesar de los diversos avances en química, matemáticas, física y tecnología que ayudarán a la industria agrícola, se anticipa una escasez de alimentos.

La explotación de la tierra cultivable por acre rebasará su capacidad de producción. Los cultivos se están optimizando más allá de la capacidad de producción, a pesar de los mejores recursos agrícolas. El paradigma actual sostiene que ningún tipo de ciencia y tecnología podrán explotar la producción de extensiones de tierra limitadas y ya agotadas. La falta de recursos manejables y justos ocasionará amenazas y conflictos. Las malas prácticas de antaño en la administración de la tierra, señaladas en la obra de Allan Savory, Holistic Management: A New Framework for Decision Making, Island Press, 1999, con respecto al uso excesivo de fertilizantes y al mal uso de la tierra, están ocasionando degradación, erosión y desertificación de las tierras cultivables a escala masiva. La gravedad de este mal uso puede variar desde profundo, simple hasta constantemente expansivo hacia las junglas del Amazonas y la cuenca sobrepoblada del río Yangtsé. Los cambios causados por el calentamiento global en los patrones climáticos de todo el mundo son malas noticias para quienes confíen en los patrones de crecimiento estables. ¿Cómo se puede aliviar el hambre del mundo? ¿Qué van a hacer las organizaciones de clase mundial para coartar la ola de hambruna y llevar a la humanidad al menos al nivel mínimo de satisfacción de los niveles de Abraham Maslow de necesidades físicas, emocionales, mentales y espirituales? Ya se está experimentando la escasez de agua, lo cual impide la expansión de la producción alimentaria en el mundo.

#### **ESCASEZ DE AGUA**

Algunos dicen que la escasez de agua ocasionará que dependamos de nuestros vecinos canadienses para el suministro de agua potable. Una supuesta abundancia de agua fresca está disponible en el norte para cubrir nuestras necesidades de producción agrícola y consumo humano. Esa riqueza natural en tales países los colocará en un futuro cercano en la posibilidad de compartir su agua. Por ende, tendrán en sus manos la decisión de cómo suministrar este bien indispensable para la vida. Cuando en Occidente descarguemos nuestros retretes y cuando agotemos nuestra provisión semanal de agua potable que podría salvar vidas en las tierras áridas y en las áreas azotadas por las sequías del resto del mundo, nos sentiremos culpables.

Parte de esta escasez se atribuye al calentamiento global en aquellas partes del mundo donde alguna vez el agua fue una reserva inagotable para producir energía hidroeléctrica barata. Se dice que la isla de Puerto Rico está experimentando una escasez de lluvia, lo que ocasiona que se haya mermado su producción hidroeléctrica. ¿Quién va a repartir este recurso natural que puede apagar la sed inagotable en el mundo? La escasez de agua en un mundo sediento, en constante crecimiento y en el que priva la velocidad del desarrollo, se está haciendo patente cada vez más rápido. Las necesidades de producción alimentaria están colocando una presión cada vez mayor en los recursos naturales finitos tanto de tierra como de agua.

Se dice que para el año 2050 más de 54 países, hogar de casi cuatro mil millones de personas, casi la mitad de la población en la Tierra, estarán experimentando serias dificultades para cubrir su demanda de agua. Las esperanzas y aspiraciones del desarrollo económico estarán cada vez más lejos del alcance de muchas naciones. Incluso, dar alcance a las naciones en vías de desarrollo sería esperar demasiado para ellas. Tal situación tan apremiante ocasionada por un grado tan elevado de desigualdad puede implicar serias consecuencias tanto para individuos como para organizaciones. En vista de las tormentas que se avecinan, se puede afirmar que el siguiente siglo estará dominado por deseos, necesidades y requisitos en constante conflicto.

# **DEMANDAS DE ENERGÍA**

Con los intereses contrapuestos que suponen el precio del petróleo en ascenso y el incremento en el consumo de la energía en todo el mundo, existe un conflicto entre lo que es bueno para el planeta y lo que se necesita para crecer. Las generaciones más jóvenes, posteriores a los *baby boomers* y las generaciones X y Y, serán los nuevos líderes del mundo. Tendrán un genui-

no interés en la sustentabilidad y harán lo que sea necesario para salvar al planeta.

No heredamos la tierra de nuestros ancestros; es un préstamo de nuestros hijos.

Proverbio nativo americano

La demanda global de energía está obligando a algunos países como China a continuar usando el combustible fósil para su consumo de electricidad y energía, lo cual empeora de manera importante el ambiente. El incremento en la dependencia que tienen muchos países de los hidrocarburos, el petróleo y el gas ocasionará emisiones que exacerben los problemas crecientes que supone el calentamiento global. A medida que otros países asiáticos en vías de desarrollo continúen aumentando la demanda de hidrocarburos, las fuentes de energía alternativa de esos países se verán opacadas por el consumo exponencial del carbón, petróleo y gas natural. En el futuro previsible, ¿qué implicaciones tendrá esto para las organizaciones de clase mundial frente a la demanda de energía? ¿Cómo se puede cambiar la mentalidad de la próxima generación para que conserven la energía o la utilicen menos? ¿La generación nuclear de energía supondrá menos temores si se contara con los medios adecuados para su desecho? ¿Cuánta energía se necesitará a medida que la energía de la computación continúe aumentando vorazmente en cantidades aparentemente infinitas?

# COMPUTACIÓN

Los avances tecnológicos han aumentado exponencialmente la cantidad de información que pueden manejar. El periodo que comprendió de 1939 a 1942, el profesor Atanasoff con la ayuda de un estudiante de posgrado, Clifford Berry, armaron y presentaron la primera computadora digital electrónica llamada Atanasoff-Berry Computer (ABC). Usaron el sistema binario aritmético (unos y ceros), una memoria separada, procesadores de cómputo,

memoria regenerativa, amplificadores electrónicos que usaban 1 y 0 como interruptores de encendido y apagado, procesamiento paralelo, circuitos para la suma y resta lógicas, control cronometrado de las operaciones y una construcción de diseño modular. Aunque tardaba horas en realizar simples cálculos matemáticos, fue la primera computadora digital y la primera computadora digital electrónica en paralelo.

Cuando mi cuñado trabajaba para Jet Propulsion Laboratory en Sacramento, California, necesitaba una computadora del tamaño de una habitación a la que alimentaba con bits de información que procesaba toda la noche para producir resultados a la semana siguiente. Hoy mi teléfono Smart quizá calcule tanta información como esas máquinas colosales en tan sólo unos segundos. Mi Dell 430 Latitud portátil de dos libras, recibe a diario cientos de correos electrónicos y los almacena para recuperarlos en el acto. Los dispositivos de comunicación que vemos en el horizonte están haciendo maravillas nunca antes vistas. Los aparatos multimedia que usan niños y adultos por igual y los sistemas de navegación a bordo que instalamos en el turbo jet KingAir de la universidad son sólo algunos ejemplos de cómo la tecnología ha conferido tanto poder a las computadoras y a la información en red, a tal grado que las organizaciones pueden tener información actualizada en la punta de sus dedos.

La tecnología se aprovecha en la organización para cambiar mentalidades y patrones de conducta con el fin de percibir mejoras en el negocio bajo una luz diferente. En FP&M nosotros hemos reticulado nuestras operaciones con casi 2 635 sitios Web y computarizamos los sistemas de administración de servicios. ¿Cuál será el poder de cómputo del futuro? ¿Qué tipos de instalaciones para el almacenamiento de datos habrá? ¿Cuánta energía se necesitará? Éstas son cuestiones que se anticipan en un nuevo orden mundial para las organizaciones de clase mundial.

# **CRECIMIENTO TECNOLÓGICO**

El crecimiento tecnológico se ha tornado preocupante, cuando el poder de cómputo aumenta la demanda de energía, recursos, habilidades y conocimientos. En tan sólo unos años la capacidad de cómputo ha aumentado de bytes a megabytes, gigabytes, terabytes a teraflops y ahora de megaflops a

pentaflops. Se dice que junio de 2005, dos de las computadoras de IBM, eServers Blue Gene Solution, alcanzaron capacidades de 280 teraflops (280 billones de cálculos por segundo) y 114 teraflops, respectivamente, lo que las convirtió en las supercomputadoras más poderosas del mundo (http://www. tap500.org). El avance de los robots con inteligencia artificial ya no es sólo una novedad. Con la capacidad de cómputo casi igual a las proporciones de la inteligencia humana, se anticipa que una máquina casi igual que un humano sea posible en el futuro cercano. O, ¿la era de las máquinas ya está tomando el control sobre los seres humanos? ¿Cómo manejarán las organizaciones de clase mundial a estos nuevos trabajadores mecánicos y la exclusión de los seres humanos de esta dinámica?

Los problemas tecnológicos traen consigo problemas de privacidad. Nuestros líderes definitivamente serán puestos a prueba con nuevas complejidades éticas y cuestiones de políticas públicas y privadas con los niveles de control sin precedentes en cultivos, ganado, vida humana y datos abundantes. ¿Quién tendrá permitido controlar todos estos datos? ¿Cómo se puede aprovechar esta información por el bien de todos los implicados sin involucrar cuestiones de privacidad? ¿Quién tendrá bajo su cuidado los datos? ¿Qué tipo de datos serán?

El ex presidente de la Reserva Federal, Alan Greenspan acuñó el término de weightless economy (literalmente, economía sin peso), es decir, una economía en la cual el conocimiento y la capacidad técnica ocupan rangos mucho más elevados en relación con el mundo "material". El autor Tom Friedman afirmó que el mundo era plano; por lo tanto, aseguró que las distancias ya no limitarán a estudiantes y empresarios del mundo en vías de desarrollo, a medida que la tecnología alcanza a estos trabajadores al instante en los lugares más alejados del mundo. Ellos competirán directamente con el mundo desarrollado. ¿Cómo prepararán las organizaciones de clase mundial a sus trabajadores del conocimiento para competir en este entorno?

Las empresas ya están trabajando en el "cómo" de sus principios operativos basados en valor, el pensar, comportarse y liderar las partes de sus organizaciones en comparación con "qué" producen. Para innovar y diferenciarse de sus competidores una organización debe enfocarse más en "cómo" hace las cosas. Este nuevo énfasis puede servir a una organización

para distinguirse en un mercado ya abarrotado de compañías que se interesan en el "qué". Mediante una ingeniería inversa estas empresas pueden producir bienes, productos y servicios mejor, de manera más barata y más rápida que el inventor. La información es perecedera y debe renovarse de manera constante con crecimiento tecnológico. En una economía basada en el conocimiento la capacitación y aprendizaje continuos son necesarios y relevantes para conservar y superar el valor de una empresa. ¿Qué hace una organización de clase mundial para mantenerse al ritmo de una economía del conocimiento altamente dinámica para aventajar a sus competidores?

# **GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA**

El mapeo exitoso del ADN¹ por el doctor Francis Collins, director del International Human Genome Project, y el doctor Craig Venter, presidente de Celera Genomics, han tenido al mundo totalmente interesado con nuevas esperanzas para nuevos tratamientos médicos. La investigación genómica atraerá hacia sí las necesidades médicas para el bienestar del individuo, lo cual adaptará la investigación a las funciones vitales de una persona en particular, en lugar de depender de drogas farmacéuticas producidas en masa. El nuevo paradigma tiene la intención de hacer ajustes en función de las necesidades individuales y producir medicamentos maravillosos para una vida más feliz, más sana y quizá más larga a través de productos para la salud basados en distintas métricas.

El tiempo en que nuestras prendas de vestir tendrán dispositivos de monitoreo de los signos vitales, no está muy lejano. Las micromáquinas "Nanite" (visión que hace muchos años tuvieron físicos como Richard Feynman) están ahora manifestándose en forma de microchips salvadores en algunas áreas médicas. Estos mecanismos diminutos y casi invisibles al ojo humano, serán los guardianes de la vida, pues estarán revisando de manera constante e interactiva el funcionamiento apropiado de los órganos vitales. Sin lugar a dudas, el milagro de la tecnología de los microchips ha evolucionado para mejorar la calidad de vida de las personas.

Tendremos a nuestra disposición "tableros" humanos con paneles de instrumentos que muestren información vital en forma de indicadores clave del desempeño que den seguimiento a los factores críticos que indiquen el funcionamiento saludable del cuerpo. Quizá cuando se levante en la mañana y se mire al espejo de su baño, habrá un tablero visual que le muestre sus estadísticas vitales, es decir, un reporte de sus signos vitales formulado durante la noche. O, tal vez un buen sueño nocturno será consecuencia de un monitoreo altamente sofisticado de sus signos vitales realizado por su panel personal de instrumentos, los monitores guardianes le permitirán ajustar y corregir cualquier defecto por mínimo que sea mientras duerme tranquilamente. Tales paneles de instrumentos podrían instalarse en cualquier lugar cómodo para usted, como en una pantalla unida a su reloj de pulsera, al estilo de las clásicas tiras cómicas de Dick Tracy.

El hecho de que tales métricas puedan desarrollarse para su uso personal es sorprendente. La dosificación adecuada de medicamentos o alimentos preescrita para cubrir sus necesidades individuales ya no es una propuesta imposible. La tecnología para la administración de tales procesos está aquí sin la necesidad de la intervención humana. El refrigerador inteligente reconocerá los perfiles individuales y ordenará los alimentos adecuados a medida que se agoten los que almacena. El café estará listo en las mañanas, los alimentos se cocinarán según los parámetros de una dieta balanceada preparada sólo para usted. Las mesas inteligentes de las cocinas, le ofrecerán recetas con las calorías adecuadas y las medidas de ingredientes exactas para preparar sus comidas favoritas, y esto tampoco es improbable. La evidencia de tales maravillas va en aumento, y ahora hablamos de cosas tan extraordinarias como carritos de supermercado inteligentes, que determinarán el precio y cantidad de los artículos que vaya comprando y le darán el total de sus compras.

El humanoide electro/químico/mecánico de Star Trek, el "Borg", ha dejado de ser una idea fantástica. Algunos de estos artefactos se presentan en los corredores de las convenciones republicanas y demócratas. El arte de la transmisión de información pictórica a través de Internet está aquí. La tecnología de "Borg", antes conocida únicamente por los fanáticos de Star Trek, comenzará a invadir nuestros estilos de vida. Esto es una advertencia de la necesidad que hay de comprender profundamente los procesos que van a ocurrir en el futuro. El nuevo pensamiento enfocado en el cliente y en el mercado de nicho ya es evidente en compañías que ahora están desarrollando productos y servicios con base en las preferencias y necesidades del cliente determinadas mediante métricas. Esta última forma de pensar está orientada a servir a un cliente de la nueva era cuyas demandas son mucho más sofisticadas. Un buen ejemplo son las métricas que ha realizado Domino Pizza del perfil de sus clientes, para determinar sus gustos y en consecuencia poder ofrecerles productos basados en esas características. El antiguo paradigma, en el que la norma que primaba era la producción en masa y satisfacer a una base de clientes menos exigente, fue una solución universal en una estructura de mercado competitivo inexistente.

# **NANOTECNOLOGÍA**

En una de sus presentaciones, Erik Peterson, vicepresidente senior del Center for Strategies and International Studies en Washington, D.C., afirmó que las máquinas micro-electromecánicas (MEM) más pequeñas que las partículas de polvo y formadas por mecanismos microscópicos, cadenas y chips de cómputo, ya se estaban desarrollando en distintas áreas como la medicina, agricultura, administración de cadenas de abasto, ciencia de los materiales, manufactura y guerra.

La nanotecnología, es decir, la manipulación de átomos y moléculas individuales para fabricar nuevos materiales, dispositivos y sistemas al construir la materia a partir de sus partes más elementales, ha estado capturando las primeras planas y nuestra imaginación con la promesa de crear materiales y dispositivos diminutos con capacidades nunca antes vistas. Tiene el potencial de alterar de manera radical la forma en que se diseñan y fabrican miles de productos ahora y en el futuro. Jack Uldrich, presidente de la organización con sede en Minnesota, Nano Veritas Group, y coautor de *The Next Big Thing Is Really Small*, dice, "Todo en nuestro mundo está compuesto por átomos. Y con la capacidad de manipularlos, las reglas del juego de casi cualquier negocio cambiarán de manera radical".

Muchas de las cosas que la nanotecnología puede lograr parecen salidas de la ciencia ficción, desde los nano robots que patrullarán nuestro flujo sanguíneo para identificar enfermedades, hasta automóviles estilo camaleónico que podrán asumir diferentes colores y formas. Las preguntas que se

deben hacer las organizaciones de clase mundial serán: ¿Cómo permitirá la nanotecnología crear nuevos materiales, dispositivos y sistemas? ¿Cuál será el impacto de la nanotecnología en las industrias del mañana? ¿Dónde estamos en este juego?

## ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA

La posibilidad de tener en sus manos armas de destrucción masiva no es privativa de las naciones sino también de los individuos y organizaciones. Con el mapa genómico, es posible crear drogas especialmente diseñadas para destruir, y con ello el nefasto, escalofriante y ominoso peligro de la creación de súper virus capaces de aniquilar a la humanidad en un suspiro. ¿Qué deben hacer las organizaciones si saben que los trabajadores del futuro harán cosas que ni siquiera se han inventado hoy? Sin saber en qué trabajarán, ¿cómo estarán listos para enfrentar transformaciones tan dinámicas?

## CONCIENCIA DE LA URGENCIA

¿Por qué existe tal urgencia para crear una operación de clase mundial en todas las áreas? Para buscar las respuestas a estas preguntas, se deben observar algunas tendencias mundiales que están ahí para comprender y determinar el futuro incierto y vago.

Una de las razones por las que una organización aspira a alcanzar la clase mundial es el impacto de la globalización que se percibe en todo el mundo del siglo xxI, donde todo se mueve a velocidades exponenciales. Para comprender los matices de todo lo que está sucediendo y absorber los impactos, es necesario implementar una organización que se acerque a la perfección y avance hacia el logro de la clase mundial.

Habrá cantidades cada vez mayores de personas que se muevan por todo el mundo y ocasionen grandes cambios sociales, culturales y económicos. No será fácil que la nueva generación de trabajadores esté equipada para manejar estos cambios, pues lidiar con ellos requiere operar a nivel de supervivencia. Para superar este nivel, se debe ver hacia el futuro y planear lo que puede ser, debería ser y podría ser, es decir, los niveles de excelencia.

El modo de supervivencia en el desempeño genera un desempeño mediocre; es sólo hacer lo mínimo necesario, pero no lo suficiente para competir en el mercado global, estar a la vanguardia de los sucesos y conservar esa posición, no basta para lograr la clase mundial. El enfoque vanguardista para lograrla es practicar y alcanzar el nivel de desempeño más alto en la organización, cualquiera que ésta sea, de manera incansable, sin compromiso. La ambición de cualquier organización debería ser lograr la meta máxima de convertirse en una organización de clase mundial, convertirse en una organización descollante, la mejor entre los mejores.

El Banco Mundial predice que la población crecerá de cinco a siete mil millones entre ahora y 2030 (aproximadamente dentro de veintidós años) y habrá un crecimiento sorprendente de 40% de bocas que alimentar en países donde el salario diario es menor a 2 dólares, e incluso hoy son incapaces de alimentarse a sí mismos. En la década de 1980, 7.9 millones de personas ingresaron legalmente a Estados Unidos, 7.3 millones de personas ingresaron legalmente al resto del mundo industrializado y 100 millones de personas salieron de sus países empobrecidos del tercer mundo, como de Filipinas a Singapur y a otras partes de mundo.

Otros cinco o seis millones de personas han inmigrado legalmente al mundo industrializado y, tan sólo en Estados Unidos, existe una entrada anual de un millón de inmigrantes ilegales. Las estimaciones actuales a partir de nuevas encuestas indican que aproximadamente de 12 a 20 millones de inmigrantes ilegales ya están ocasionando un impacto en la economía estadounidense y cambios sociales. El mundo nunca antes había experimentado este tipo de migración de los países pobres a los ricos. Asimismo, las tendencias demográficas concernientes a quiénes son las próximas generaciones estadounidenses son alarmantes, como lo muestran las cifras del departamento de comercio de Estados Unidos.

El censo del buró del departamento de comercio estadounidense que se realizó en 2005, indica que existe otro factor que las organizaciones deberían advertir: el mercado laboral estadounidense del futuro cambiará drásticamente. El mercado laboral estadounidense será menor debido al incremento de 80% en la población de mayor edad para el año 2025, mientras que la población en edad de trabajar de adultos y jóvenes aumentará sólo 15%.

Habrá menos hombres en el mercado laboral y las mujeres constituirán 48% de la fuerza de trabajo para 2015.

El departamento estadounidense del trabajo, el International Telework Association and Council y The Gartner Group indican que cada vez más personas están trabajando desde sus hogares y a distancia. El número de trabajadores a distancia se elevó de 36 millones a 55 millones de 1999 a 2004. Se presentó un incremento de los profesionistas móviles de 9.2 millones a 19 millones. La parte atemorizante es que con el fin de que una organización logre la clase mundial tiene que elegir empleados de un cúmulo de solicitantes que no están listos para los trabajos del mañana.

El departamento estadounidense del trabajo predice que 75% de los trabajadores futuros serán trabajadores basados en el conocimiento, sin embargo los trabajadores actuales aún no están listos. Las personas de 25 a 34 años de edad no han terminado una carrera universitaria: 70% no serán graduados universitarios. Sólo 21% de la actual población adulta tiene niveles culturales básicos y 75% de los trabajadores necesitarán una nueva capacitación. Dadas estas lúgubres estadísticas, las empresas competitivas y vanguardistas del futuro tendrán que construir un cuadro de expertos basado en el conocimiento desde dentro de sus organizaciones y continuar dependiendo de graduados extranjeros. Como consecuencia de los ataques del 9/11, cada vez son más las instituciones educativas de nivel superior que están experimentado un descenso en el número de solicitudes de estudiantes extranjeros, mientras las escuelas de otros países en el mundo están alcanzando el nivel de las tradicionales instituciones educativas estadounidenses en cuanto a experiencia, investigación y desarrollo. La creación de un cuadro de trabajadores basado en el conocimiento no es tarea fácil; la supervivencia de las organizaciones del futuro dependerá de su capacidad para desarrollar líderes y trabajadores del conocimiento que piensen, se comporten y lideren a sus organizaciones hacia la excelencia.

# TRABAJADORES BASADOS EN EL CONOCIMIENTO

Los trabajadores basados en el conocimiento (véase capítulo 3) son necesarios en cualquier organización del siglo xxI. Creo que Peter Drucker fue el autor que acuñó el término trabajadores del conocimiento, y Ken Blanchard desarrolló la idea de un empleado capaz de ocupar dos mundos al mismo tiempo, con un pie en el mundo real con los trabajadores con "conocimientos profundos" de Deming y el otro pie en el nuevo mundo de las posibilidades. También, como alguien dijo, "Es más fácil diseñar el mañana que mirarse a sí mismo inmerso en las dificultades presentes". En el capítulo 3 se analizó al "trabajador basado en el conocimiento" que tiene un conocimiento detallado de sus áreas de interés y tareas, y que está preparado de manera única para hacer frente a los cambios del mañana. La organización del siglo xxi necesita cultivar este tipo de trabajadores con una preparación sin igual para comprender las operaciones de clase mundial, para liderar y enseñar a la gente y para administrar, y por ende para albergar a personas talentosas que cosechen los frutos de su trabajo en el campo de oportunidades que le ofrece una organización con una autonomía controlada y una gestión libre de restricciones. Los trabajadores basados en el conocimiento son voluntarios, no conscriptos.

Las organizaciones de clase mundial están enfocadas en desarrollar a su personal a través de la capacitación y el desarrollo para lograr su valor personal, lo que finalmente redundará en valor para la organización. Este valor se relaciona con enfocarse en desarrollar las fortalezas individuales y manejar sus debilidades a través de un entorno de enseñanza y aprendizaje. Este valor genera nuevos productos gracias a la maestría con que dominan su oficio. Cuando los empleados salen de su zona de confort caracterizada por la certidumbre e ingresan a la zona de incertidumbre, ingresan a una zona de creatividad más satisfactoria, en la que su trabajo es más significativo y gratificante. Las organizaciones necesitan constatar que su memoria intelectual es segura, bien fundamentada y confiable. El activo que supone el trabajador del conocimiento es el capital intelectual que aporta a una organización de clase mundial y será uno de los indicadores clave del éxito.

#### **NAVEGAR POR AGUAS INEXPLORADAS**

Las organizaciones exitosas observarán las tendencias presentes en el viaje para lograr la clase mundial e implementarán muchas de las características que se han mencionado mediante las herramientas para la calidad. La tendencia de hoy, mañana ya es historia. Una organización que aspire a alcanzar la clase mundial tiene muchas formas de llegar a su destino. Antes se mencionaron las expresiones, "Si no sabes hacia dónde te diriges, cualquier camino te llevará ahí" o "El viaje de miles de millas comienza con un solo paso". Para emprender cualquier viaje, es necesario contar con un mapa. Su organización debe hacer su propio mapa y después construir la nave de una manera tan singular y exclusiva para el propósito, objetivo y destino del viaje.

Existen muchas formas para el mapeo del viaje para navegar por aguas inexploradas y llegar a salvo a un puerto, la organización de clase mundial. En este libro usamos los siete criterios de Malcom Baldrige para los sistemas de administración orientados a desarrollar el valor del individuo y el valor de la organización. Usamos el Balanced Scorecard Plus para medir lo que una organización valora y usamos las metodologías Lean y Six Sigma para mejoras de procesos. Estos cuatro sistemas están a su alcance y los han aprovechado numerosas empresas exitosas. FP&M en Iowa State University podría ser la primera en usar de manera sinérgica estas cuatro herramientas para la calidad.

Existen muchas preguntas que debe contestar antes de terminar su viaje. Plantéese las siguientes cuando esté creando el mapa de caminos o haciendo tablas (planas, estratégicos o tácticos) para guiar a sus organizaciones.

- 1. ¿Qué tipo de nave? Usamos una nave como metáfora para las clases de organizaciones que construiremos para que nos lleven por las aguas inexploradas para alcanzar la clase mundial.
- 2. ¿Cómo predecimos el futuro? Al comprender la realidad presente, enfocarnos en el futuro y soñar con el estado ideal en el cual queremos desembarcar. Exprese una visión clara, un propósito firme y los objetivos que quiere lograr. Para llegar a su destino, debe anticipar y comprender los desafíos que el viaje supone y saberlos manejar.
- 3. ¿Qué tripulación? La organización necesitará capacitar a sus empleados para timonear la nave y llegar a su destino. La tripulación debe comprender los mapas y tablas que usted y su organización desarrollarán para completar cada fase del viaje para lograr la clase mundial.

- 4. ¿Cómo sabremos qué métricas usar? Cada organización debe desarrollar sus propias métricas, el tipo correcto de métricas o mediciones para el viaje. Si usted desea llegar a salvo, como la nave de los antiguos marineros, necesitará medir con precisión las distancias que ha de cubrir, las direcciones que ha de tomar, el clima que ha de soportar y deberá reforzar su nave para que resista los vientos y las fuertes mareas del cambio. Sus métricas deben medir lo que importa, elegir el tipo correcto de indicadores clave del desempeño para llegar a los factores cruciales para el éxito. Un piloto usa metros y diales (el tablero) para constantemente monitorear y corregir el curso de la nave desde el principio del viaje hasta la llegada al destino. En un vuelo promedio, el avión está fuera de curso 95% del tiempo, lo cual requiere múltiples maniobras de corrección.
- 5. ¿Cómo revisamos nuestras estrategias y planes tácticos? De manera muy parecida a constatar que el avión esté en curso, es necesario hacer una pausa ocasional para ver si estamos siguiendo el mapa de caminos y las tablas que desarrollamos y si están funcionando bien. Es necesario verificar de vez en cuando nuestra posición para asegurarnos de que no nos estamos desviando del curso. Esto requiere un plan bien documentado del proyecto, que defina cada proceso. Si no documenta sus planes, ¿cómo recordará qué hacer y por cuánto tiempo para obtener resultados?
- 6. ¿Cuáles son los tesoros prometidos? ¿Qué tesoros aportaremos a la organización al final del viaje? ¿Qué trae consigo la nave para el disfrute de nuestros clientes u otras personas? Para una corporación podría ser el éxito financiero en cuanto al rendimiento sobre la inversión, los dividendos para los accionistas (la satisfacción máxima para las personas con un interés en la empresa), éxito para el cliente, satisfacción personal y éxito en albergar muchos talentos en la organización donde los campos de oportunidad están en espera de ser creados. Esto hace que el trabajo sea gratificante, satisfactorio y lleno de significado para el beneficio de todos.
- 7. ¿Qué tipos de procesos y metodologías usaremos? Como cada organización se esfuerza por alcanzar la perfección, debe usar operaciones que minimicen el desperdicio, reduzcan la variación y creen

- resultados que tiendan hacia el logro de cero defectos. Todo lo que hagamos antes, durante y después del viaje requiere un escrutinio y los procesos deben ser impecables.
- 8. ¿Qué se debe hacer para no sólo sobrevivir, sino también para lograr el éxito? Para estar a la altura o superar las expectativas del cliente, se debe crear la "satisfacción del cliente". Para rebasar la satisfacción debe crear el deleite del cliente (Disney World, Ritz Carlton y muchos otros) a través de la administración de procesos con el modus operandi de un plus más, que significa el éxito con el cliente.
- 9. ¿Qué debemos hacer para calibrar el valor organizacional? La triada: dirección, armonización y dotar de facultades es trascendental. El objetivo es calibrar el compás de cada organización según los métodos para lograr un arribo seguro, sin problemas y generoso a su puerto.

#### NOTA

1. Human Genome Information Project, The White House, junio de 2000 (www. ornl.gov/hgmis).

### Conclusión

El mundo se está aplanando y no hay cabida para el error o los retrasos; el tiempo es esencial. Los clientes esperan un servicio las 24 horas del día, los 7 días de la semana y los individuos y organizaciones deben cubrir los deseos, necesidades y requisitos de los empleados y clientes. Para lograrlo, las organizaciones deben renovarse continuamente. La oferta de bienes, productos o servicios será tarea exclusiva de aquellas organizaciones capaces de satisfacer o superar las expectativas del cliente. Cada empresa o institución continuará buscando una ventaja competitiva mientras se posiciona para sobrevivir a la embestida feroz y agresiva de la competencia global y local. "Sólo aquellos que se arriesguen a ir demasiado lejos podrán averiguar qué tan lejos llegarán."

Yo creo que el presidente Eisenhower había advertido sobre el poderío que llegaría a tener un complejo militar-industrial. Mi esposa acuñó el término *corporalis* para aquellas corporaciones multinacionales que superan la riqueza de algunas naciones y que tienen el poder de influir sobre los peligros y promesas que suponen los desafíos de gobierno de las naciones en el mundo. El nuevo orden mundial será desafiante para muchos individuos y organizaciones a medida que reúnan equipos para materializar la visión, misión y valores de las organizaciones que liderarán en estos tiempos tumultuosos. Vivimos en un mundo donde las corporaciones, no los países, manejan 13 a 14 de las 50 principales economías del mundo. Por lo tanto, en una era en la que proliferan organizaciones no gubernamentales (ONG), el desafío de los líderes de la siguiente generación es asegurarse de que estas organizaciones no sean dictatoriales y que no afecten las vidas de las personas de tal manera que el gobierno "de la gente, por la gente y para la gente" se vea neutralizado. Las corporaciones con este poder deben sobrellevar la responsabilidad de determinar las necesidades sociales y enfrentar los desafíos que supone aliviar las necesidades, deseos y requisitos de las personas. ¿Cómo es que estas grandes corporaciones con más poder y riqueza que el que tienen muchas naciones deciden sobre temas de salud, equidad, energía y alimentación del hambriento y el sediento? La pregunta para todas las organizaciones de talla mundial y aquellas que aspiren a serlo es preguntar cómo pueden inculcar el éxito para el cliente en todas las áreas de la vida para hacer del cliente algo importante.

Aquí he presentado el "por qué", el "qué" y el "cómo" llevar a sus operaciones al siguiente nivel de excelencia. Alcanzar la excelencia debiera ser una aspiración con la idea de que es posible para toda organización.

Al principio de este libro mencioné el "camino amarillo" de la película *El mago de Oz*, como una metáfora de que cualquier organización podría seguir el camino para lograr una meta específica y llegar a su destino final. Una organización debe tener el corazón, el cerebro y la valentía que representan el hombre de hojalata, el espantapájaros y el león para avanzar. Al igual que la heroína, Dorothy, espero que este viaje lo lleve al puerto del logro.

¡Feliz viaje, queridos viajeros!

## Apéndice A: Recursos en la web

ASQ —The American Society for Quality (ASQ) es la autoridad líder mundial en calidad y desde 1991 ha administrado el premio a la calidad en Estados Unidos, el Premio Malcom Baldrige a la calidad nacional, que reconoce cada año a las empresas y organizaciones que han logrado la excelencia en su desempeño. www.asq/who-we-are/index.html.

Nano Electronics Planet, www.nanoelectronicsplanet.com.

Nano Today, www.materialstoday.com/nanotoday.htm

*Quality America*, fundado en 1983, ofrece software, capacitación y consultoría en SPC y Six Sigma, http://www.qualityamerica.com/.

Small Times, www.smalltimes.com.

# Apéndice B: Glosario y abreviaturas

A prueba de errores: condición de la configuración operativa que se caracteriza por una importante disminución en los errores.

AAR: revisión posterior a la acción.

ABC: Atanasoff Berry Computer.

Academia de liderazgo: una academia interna de liderazgo administrativo y planificadora de servicios para ofrecer la capacitación necesaria y obligatoria a todo el personal.

Academia: web interno en línea que ofrece cursos de capacitación.

Actividades kaizen: estrategias kaizen para lograr la administración de la calidad total (TQM), mantenimiento preventivo total (TPM), justo a tiempo (JIT), desarrollo de políticas (PD) y actividades de equipo.

Administración de proyectos de cadena crítica (CCPM, Critical Chain Project Management): afirma haber aplicado el método científico para resolver algunos de los problemas permanentes de las organizaciones.

**APPA**: Association of Physical Plant Administrators. Esta organización comenzó en 1914 pero cambió su nombre en 1980 por Higher Education Facilities Officers en 1980, sin embargo, el logo y al acrónimo APPA se conservaron. En julio de 2007, la asociación pasó por una iniciativa de desarrollo de marca y nuevamente conservó el logo APPA pero cambió su lema por el de "Liderazgo en instalaciones educativas".

Este apéndice explica el significado de las abreviaturas o acrónimos que se usaron a través de este libro y también intenta ofrecer definiciones y análisis de los términos relacionados principalmente con el contexto particular que se empleó en este libro.

#### 244 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

**Aptitud**: habilidad para sobreponerse, la cual permite a una organización hacer uso de la tecnología, habilidades, conocimientos y destrezas para lograr un alto desempeño.

**ASQ**: American Society for Quality (Sociedad estadounidense para la calidad).

Ataque kaizen: evento instantáneo en equipo, rápido y fácil.

**ATEM**: Association of Tertiary Education Management (Asociación en administración educativa terciaria).

**Autoestudio**: autoevaluación de una organización para determinar sus fortalezas y debilidades y para ofrecer una guía de evaluación para que los examinadores externos comenten o hagan recomendaciones para mejoras.

B2B: Negocio a negocio.

**Balanced Scorecard**: cuadro de mando integral consistente en "métricas" de actividades que constituyen un punto de referencia para efectuar mejoras. Ideado por los doctores Kaplan y Norton en 1922.

**BM**: benchmark o punto de referencia, "medir lo que importa" con respecto a otras operaciones de talla mundial.

BPR: reingeniería de procesos de negocio.

Búsqueda de rutas: hallar una dirección, liderar al grupo.

Byte: unidad de medida, la cual consiste de manera principal en ocho bits.

**CANEQIAI**: iniciativa de calidad y mejora continuas y sin fin, que se pronuncia como en el término inglés "Can I"; su alcance es mayor que las mejoras continuas en la calidad.

Capacidad: habilidad que participa en la productividad.

CAVE: ciudadano en contra de casi todo.

CCS: crítico para la satisfacción del cliente.

CEDAC: diagrama de causa y efecto y adición de tarjeta.

**CEO**: director general.

Cerca de la perfección: tendiente a un nivel cero de desperdicio con alta calidad y rápida entrega.

**CFOCS**: enfocado claramente en el éxito del cliente.

Cinco S (5s): sort (clasificar), stabilize (estabilizar), shine (destacar), standardize (estandarizar) y sustain (sostener).

Conceptos kaizen: conceptos que se comprenden y practican al implementar el kaizen. Éstos incluyen los procesos de kaizen y administración más que los resultados, con base en el modelo de planear-hacer-revisar-actuar (PDCA), poner la calidad primero, hablar con base en datos y manejar la siguiente mejora de procesos con base en escuchar la voz del cliente.

**COPO**: costo de la calidad deficiente.

**CQI**: mejoras de calidad continua.

CR: realidad actual; estado donde la organización está en el estado del ser o presente a partir del cual podrá avanzar a la siguiente fase de desarrollo a través del levantamiento cartográfico de procesos.

**CRM**: administración de relaciones con los clientes.

**CSF**: factores críticos para el éxito de costo, calidad, entrega, seguridad y moral que impulsan la producción y fabricación en la forma Lean.

**CSIS**: Center for Strategies and International Studies. (Centro de estrategias y estudios internacionales).

**CTCR**: requisito crítico para el cliente.

**CTCS**: crítico para el éxito del cliente.

**CTO**: crítico para la calidad.

CVA: análisis de valor del cliente.

De bueno a grandioso: en este libro, esta expresión es la tercera condición para elevar los estándares de la organización con el fin de que alcance resultados sorprendentes y llegue al umbral del estado ideal. Un nivel bueno cubre las especificaciones (como la de ISO 9000, por ejemplo) y llega a la condición del "momento de la verdad". La condición de "grandioso" es una situación de extraordinariedad que supera ser bueno.

Deber ser: el estado futuro de una operación con un nivel promedio o sigma 3.

**Desperdicio**: El término japonés *muda*, para "desperdicio"; cuando se aplica al lugar de trabajo se refiere a la variedad de actividades carentes de valor agregado.

**Despliegue de políticas**: métodos que se usan para asegurar que todos en la organización trabajen de manera eficaz hacia el mismo fin.

**DFSS**: diseño para Six Sigma.

**DMACC**: Des Moines Ankeny Community Colleges.

**DMAIC**: definir, medir, analizar, mejorar y controlar.

DOD: Departamento de la defensa.

**DPI**: interacciones de desempeño diferencial.

**DPMO**: oportunidades de defecto por millón.

**DT**: periodos de inactividad, el tiempo que se pierde en esperar que ocurran los siguientes pasos en un proceso.

**Dueños de procesos**: personal implicado en procesos prácticos y presentes, equipos supervisados en línea o autodirigidos que desempeñan tareas.

**EEA**: Engineering Excellence Award (premio a la excelencia en ingeniería), otorgado por el American Council of Engineering.

Eficiencia organizacional: se basa en el porcentaje de horas facturadas por cada unidad y año fiscal, el cálculo de las entidades de negocio usa el estándar de 2088 horas de trabajo de empleo productivo por año y empleado. Mide el desempeño de cada trabajador para producir una unidad de producto o cómo se desempeña la organización en toda su magnitud. Las organizaciones pueden hacer un análisis comparativo para determinar qué tan bueno es su desempeño en comparación con la competencia, dadas las mismas circunstancias y condiciones del lugar de trabajo.

**Empujar**: pensamiento tradicional donde se desarrolla un pronóstico de ventas y se produce un producto o servicio, sin tener en cuenta si existe una verdadera demanda que lo absorba.

Enfoque en procesos: énfasis organizacional en "¿Qué ocasionó este error de proceso?" y no en "¿Quién ocasionó el error?".

**Entrega**: en el siglo xxi, se espera que la entrega de productos, bienes y servicios se logre casi a la velocidad del pensamiento.

Especificaciones operativas: el estándar ISO 9000 se aproxima a la descripción de la documentación de procesos de manera que la estandarización insesgada y repetida ocurra.

Espera: esperar a que las actividades ocurran.

Estado actual (CS): situación existente de la que no se ha realizado un levantamiento cartográfico.

Evento kaizen: evento programado para resolver problemas mediante lluvia de ideas.

Excelencia operativa: crear una operación de talla mundial con eficiencia operativa, planeación de instalaciones y procesos administrativos requiere una excelencia operativa en todas las áreas de manufactura o actividades comerciales.

**FAMIS**: instalaciones asistidas por computadora y sistema de mantenimiento a la información, integrados en un paquete de software, ahora propiedad de Actuate Corporation (correo electrónico: actuatecorp@actuate.com).

**FBL**: circuito de retroalimentación.

**FFL**: circuito de retroalimentación de avance.

Flujo de trabajo: flujo de trabajo es una representación de la secuencia de operaciones en el proceso de una organización. Incluye la asignación de trabajo a una persona, trabajo a un grupo de personas, trabajo a la subunidad de una organización o equipo de trabajo o trabajo asignado a máquinas. El flujo de trabajo puede considerarse como cualquier abstracción del trabajo real, dividido en participación en el trabajo, división del trabajo o cualquier tipo de asignaciones implicadas como resultado de la demanda del cliente. Para fines de control en un sector manufacturero o empresa comercial, el flujo de trabajo puede verse con base en un aspecto determinado para eliminar fallas o mejorar la producción.

Flujograma: representación gráfica del flujo de un proceso.

**Formar trayectorias**: trayectoria profesional.

FP&M: Facilities Planning and Management en Iowa State University, donde la Guiding Coalition (GC) es el grupo de liderazgo de más alto nivel.

FPI: indicador del desempeño de instalaciones.

**FS**: estado futuro. Los mapas del estado futuro se desarrollan con el deseo de experimentar e implementar soluciones nuevas, lo que se ha descrito como las condiciones "deber ser" en el modelo Ahoy para el "éxito con el cliente".

FTE: equivalente de tiempo completo.

**GC**: Guiding Coalición (coalición rectora). El término se refiere al equipo de liderazgo en la Facilities Planning and Management de Iowa State University.

Gemba: es el lugar real donde ocurre la acción real. *Gemba* es el término japonés que significa "el lugar donde se puede encontrar la verdad". Otros pueden llamarlo "la propuesta de valor". Masaaki Ima, consultor internacional y presidente del Kaizen Institute de Japón, describe *gemba* como el "lugar real" donde ocurre la acción; *gemba* es donde se desarrollan los productos y se ofrecen los servicios en el centro de servicio. *Gemba* ahora se usa en la jerga administrativa para denotar al "lugar de trabajo".

**Gigabyte**: el término se deriva del prefijo giga-; un gigabyte es una unidad de información o almacenamiento computacional compuesto por exactamente 1 000 millones de bites (10003 o 109) o por alrededor de 1 070 millones de bytes (10243 o 230).

Guardianes de la cultura: "relaciones" en las que las personas suelen determinar el ritmo del cambio en una organización. Las formas viejas, estables y predecibles son la norma. Estas personas tienden a atacar con pasión todo aquello con una orientación hacia el futuro e incierta.

**HEFMA:** Higher Education Facilities Management Association of South Africa.

HP 3000: modelo de la computadora de Hewlett Packard, que en un principio se conoció como microcomputadora; más potente que una computadora de escritorio, pero menos que una computadora central. La organización FP&M adquirió una en 1982. Hewlett Packard dejó de ofrecer el servicio completo para su hardware en 1998 y gradualmente eliminó todo tipo de servicio relacionado con él. El programa del sistema operativo tampoco era compatible con los requisitos para resistir la entrada del nuevo siglo (conocidos como problemas Y2K), lo cual ocasionó la decisión de buscar otros medios de cómputo que cubrieran las necesidades de tecnología de información de FP&M.

HR: recursos humanos.

**IDS**: estado ideal, la condición de "podría ser" descrita en el modelo Ahoy; en el que casi se logra el pináculo y la ventaja competitiva.

**IMAIC**: identificar, medir, analizar, mejorar y controlar.

**Impulsado por la evidencia**: información basada en hechos, impulsada por datos, informada por datos e información basada en el conocimiento.

Institutos homólogos (de la Iowa State University): Michigan State University, North Carolina State University, Ohio State University, Purdue University, Texas A&M University, University of Arizona, University of Carolina Davis, University of Illinois, University of Minnesota y University of Wisconsin.

IQC: Iowa Quality Center establecido en 1999.

**IRPE**: Iowa Recognition for Performance Excellence. (Reconocimiento del estado de Iowa para la excelencia de desempeño).

**ISU**: Iowa State University.

Justo a tiempo (JIT): concepto de planificación que exige que cualquier artículo sea necesario en el momento preciso, no antes ni después.

Kaizen: buen cambio; filosofía de la mejora continua.

Kanban: sistema de información en forma de tarjetas que señala el "jalar" requerido para producir los productos o servicios en las cantidades necesarias.

**KM**: administración del conocimiento.

**KPI**: indicadores clave del desempeño.

**KPMG**: empresa profesional global que ofrece servicios de auditoría, fiscales y consultivos.

Lean Sigma: procesos integrados de Lean y Six Sigma; terminología de calidad que usan varias corporaciones.

Lean: metodología para revisar la forma en que se realizan las actividades de negocios cotidianas, con base en los procesos no en las personas.

Líderes de alto nivel: liderazgo en cualquier organización que ayuda a la organización a enfocarse de manera estratégica para avanzar con el paso del tiempo.

Línea de la molestia: límite inferior de la tolerancia del cliente. Los clientes se molestan si no reciben los requisitos mínimos que esperan. Una organización debe elevar sus estándares de excelencia operativa al menos a la zona del "deber ser" o el "estado futuro" para convertirse en una operación de talla mundial promedio. El "es" de la línea de la molestia se refiere a las condiciones del "ser" que existen en cualquier operación que necesiten cartografiarse mediante el levantamiento cartográfico del flujo de valor para hallar qué hacer para dar el paso siguiente.

LT: tiempo límite, el tiempo total que un cliente debe esperar para recibir un producto o servicio después de colocar un pedido.

LTP: principios del pensamiento esbelto.

MAIC: medir, analizar, mejorar y controlar.

Manufactura Lean: conocida simplemente como LEAN; usada como un estándar de mejora de procesos para producir bienes y servicios a través de la eliminación de desperdicios. Esta filosofía genérica se derivó del Sistema de producción Toyota, que eliminó siete artículos de desempeño para mejorar el valor del cliente.

MBNQA: Malcolm Baldrige National Quality Award, establecido en 1987.

**MEM**: máquina microelectromecánica, más pequeña que las partículas de polvo y compuesta por maquinaria, cadenas y chips de cómputo microscópicos.

**Métrica**: una métrica es una unidad estándar de medición o un conjunto de formas de medir, evaluar, controlar o seleccionar de manera cuantitativa a una persona, proceso, acontecimiento o institución, junto con procedimientos para realizar mediciones en cada una de las actividades. En este libro el término se usa para enfocarse en la idea de "medir lo que importa". Es decir, un individuo u organización usarán las herramientas de medición más adecuadas que permitan el impacto más importante de efectividad y excelencia operativa de una organización a través de los parámetros antes mencionados.

Minería de datos: analizar los datos existentes y nuevos para extraer información adecuada para la mejora de procesos.

Modelo Kano: el profesor Noriaki Kano ideó un modelo bifactorial de calidad, que se conoce comúnmente como la "curva Kano". Esta curva ilustra

la diferencia entre la "calidad atractiva" de primer cuadrante, y el segundo cuadrante de "calidad inesperada" (cliente asombrado) y el tercer cuadrante de "la calidad que debe ser". El experto japonés en calidad, Noriaki Kano, desarrolló estas categorías en 1984.

**MOM**: momento de magia.

MOT: momento de la verdad.

**MTBF**: tiempo intermedio entre fallas.

MTS: cubrir las especificaciones.

Muda: vocablo japonés que denota desperdicio, que, cuando se aplica a la administración del lugar de trabajo, se refiere a un amplio rango de actividades que carecen de valor agregado, es decir que generan desperdicio que debe eliminarse. De acuerdo con Shiego Shingo, existen siete tipos de muda: 1) producción excesiva o producción con demasiada antelación; 2) retardos; 3) movimientos y transporte innecesarios; 4) diseño deficiente de procesos;

- 5) inventario excesivo de artículos que carecen de demanda; 6) desempeño ineficaz de un proceso, y 7) la producción de artículos defectuosos. No obstante, la enumeración de Taiichi Ohno difiere un poco con respecto a la clasificación del desperdicio que suele encontrarse en la producción física:
- 1) sobreproducción anticipada a la demanda, en espera del paso siguiente;
- 2) transporte innecesario de material entre las áreas funcionales de las instalaciones; 3) procesamiento excesivo de partes debido a herramientas o diseño ineficientes; 4) mantener cantidades de inventario mayores al mínimo absoluto; 5) movimiento innecesario de empleados durante el curso de su trabajo, v 6) partes defectuosas.

Nanorobots (nanobots, nanoagentes o nanoides): dispositivos muy pequeños cuyas dimensiones van de 0.1 a 10 micrómetros; el renombrado físico Richard P. Faynman (1918-1988) los conceptualizó por primera vez. Él fue conocido por la formulación integral de la mecánica cuántica, la teoría de la electrodinámica cuántica, la física de la superfluidez del helio líquido superenfriado, así como su trabajo en física de las partículas.

NASULGC: National Association of State Universities and Land-Grant Colleges.

**NEM**: evaluación numérica de las métricas.

### 252 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

NEO: orientaciones de los nuevos empleados.

NGO: organización no gubernamental.

NIH: no inventado aquí.

NIST: National Institute of Science and Technology.

OCT: tecnología creativa organizada.

**OLA**: Operational Leadership Academy.

OPM: un plus más.

**OR**: investigación de operaciones.

Organización plana: permitir autoridad en los niveles inferiores sin tener que tener una estructura piramidal al igual que control de mando tradicional.

P, PC: producción, capacidad de producción.

Participación de la fuerza laboral: estado de estar comprometido, emocional e intelectualmente, para terminar el trabajo de una organización para apoyar sus valores, misión y visión.

PDCA: plan (planear), do (hacer), check (verificar), act (actuar).

**Petaflop**: medida de la velocidad de procesamiento de una computadora; puede expresarse como mil billones de operaciones en punto de flotación por segundo.

**Planeación de escenarios**: método de planeación estratégica que usan algunas organizaciones para hacer planes flexibles y de largo plazo.

PM: administración/administrador de proyectos.

PMMME: personas, máquinas, método, material y entorno.

**Podría ser**: estado ideal de una operación, los operativos de talla mundial con bienes, productos o servicios repetibles e imparciales que satisfacen las expectativas del cliente.

Poka-yoke: a prueba de errores.

PPM: partes por millón.

**PR**: relaciones públicas.

Producción: resultados medidos en porcentajes.

**Productividad**: medida de los resultados y de la producción.

**RCES**: sistema responsivo, centrado y empoderado (o facultado).

**RCI**: mejoras continuas rápidas.

Realidad actual (CR): la condición presente, el es, de una operación.

Reingeniería: mecanismo que impulsa la competencia basada en el tiempo; rediseñar todo proceso y acercarlo al nivel de demanda o tiempo Takt.

ROI: rendimiento sobre la inversión.

**RRT**: tiempo de respuesta rápida.

SA: análisis de situación; evaluación cultural de una organización.

**SCUP**: Society of College and University Planners.

SD: desviación estándar.

**Seguridad**: seguridad de vida.

Silo: concepto que se refiere a una unidad que opera sin conexiones interdisciplinarias. El pensamiento en silo, la visión en silo, la mentalidad en silo o el efecto silo es el resultado de las barreras funcionales internas. Los silos son evidentes cuando los directores, departamentos, directivos, equipos o personal tienen muy buenos resultados de manera individual, pero quizá no puedan coordinar o coreografiar sus diferentes actividades para crear el máximo desempeño para la organización.

SIPOC: supplier (proveedor), input process (procesos de entrada), outcome (resultado) y custumer (cliente).

Sistema de fuerza de trabajo: cómo se logra el trabajo de una organización; competencias centrales.

Sistema Lean de administración diaria (5s + 2): sistema que supone principios de clasificación, estabilización, estandarización y sostenimiento más seguridad y mantenimiento programado.

Sistemas de jalar: sistema de planeación de manufactura que se puede aplicar al sector de servicios con base en la comunicación. Por lo general se conoce como "concepto jalar"; es una estrategia basada en la metodología

#### 254 ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES CON ENFOQUE EN EL CLIENTE

justo a tiempo donde la producción ascendente sólo es tan grande como la necesidad del cliente o consumidor.

**Six Sigma**: se define comúnmente como 23.4 oportunidades de defectos por millón. Six Sigma se puede definir y entender en tres niveles distintos: métrico, metodológico y filosófico.

SPC: control estadístico de procesos.

**SOC**: control estadístico de la calidad.

**SSM**: Society for the Sisters of Mary; el primer servicio de salud nacional en recibir el premio Baldrige.

STEP: tendencias que son las fuerzas motoras.

**SWOT**: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

**Tabla de despliegue**: mapa de procesos configurado por columnas que representan entidades.

**Tabla de Pareto**: herramienta gráfica para clasificar entre la causa más significativa y la menos significativa, se basa en el principio de Pareto definido por primera vez por J. M. Juran quien así lo bautizó en honor del economista italiano del siglo xix, Vilfredo Pareto. Este principio se usa para analizar datos y clasificar los muchos bits triviales y los pocos vitales de información para determinar qué proyecto elegir. Se basa en la regla del 80/20: el principio de que 80% de un problema puede atribuírsele a su 20%.

**Tablero de control**: semejante al tablero de control de un automóvil o una cabina de piloto con varios metros; con señales rojas, amarillas y verdes; y controles para monitorear el bienestar de los productos y servicios a través del flujo de datos y procesos.

**TAG**: grupo de capacitación y consultivo.

**TEFMA**: Tertiary Education Facilities Management Association.

Teraflop: un billón de operaciones de punto flotante por segundo.

**TFM**: administración total de las instalaciones.

Tiempo de ciclo (CT): el tiempo que tardan los bienes, productos y servicios en pasar por todos los procesos desde "la cuna hasta la tumba", desde

su origen hasta su término, listos para entregarse al cliente, completados a tiempo, dentro del presupuesto y a cambio de una utilidad.

**Tiempo Takt:** del alemán Takt, que significa "ritmo". El tiempo Takt es el tiempo permitido para producir un producto a la velocidad demandada por los clientes (velocidad demandada).

**TOC**: Teoría de las restricciones desarrollada por Elyahu Goldratt, economista y físico israelí. Eliyahu M. Goldratt (1948) es un físico israelí que se convirtió en consultor de negocios. Es el creador de la teoría de las restricciones (TOC, Theory of Constraints) y de la TPM: mantenimiento preventivo total, la minimización del tiempo ocioso del equipo.

**TPS**: Sistema de producción Toyota que combina la filosofía y las prácticas administrativas para formar un sistema socio técnico integrado en Toyota. El TPS organiza la manufactura y logística del fabricante automotriz, incluida la interacción con proveedores y clientes. El sistema es el principal precursor del método más genérico "fabricación esbelta". Taiichi Ohno, Shigeo Shingo y Eiji Toyoda desarrollaron este sistema entre 1948 y 1975. Originalmente llamado "Producción justo a tiempo", se basa en el enfoque creado por el fundador de Toyota, Sakishi Toyoda, su hijo Kiichiro Toyoda y el ingeniero Taiichi Ohno. Los fundadores de Toyota se basaron en el trabajo de W. Edwards Deming y los escritos de Henry Ford.

**TRIZ**: Teoría de la resolución inventiva de problemas. El método de creatividad basado en el lado izquierdo del cerebro con excelentes resultados en el mundo analítico y que supera al Six Sigma. También se describe como la "teoría de los inventores para la solución a los problemas" o la "teoría de los inventores para la solución de problemas". El ingeniero e investigador soviético, Genrich Altshuller, la desarrolló junto con sus colegas a principios de 1946. Desde entonces ha evolucionado. (El acrónimo TRIZ se deriva de la frase rusa original.) Hoy, TRIZ es una metodología, un conjunto de herramientas y conocimientos y una tecnología basada en un modelo para generar ideas y soluciones innovadoras para la solución de problemas. TRIZ ofrece herramientas y métodos para usar en la formulación de problemas, análisis de sistemas, análisis de fallas y patrones de evolución sistémica (tanto la condición de "ser" como la de "podría ser"). No obstante, yo lo coloco en un plano superior en cuanto a la solución innovadora e inventiva de problemas en un nivel superior al de "podría ser" (más allá del Six Sigma). TRIZ, en contraste con técnicas como la lluvia de ideas (basada en una generación aleatoria de ideas), tiene el fin de crear un método logarítmico a la invención de nuevos sistemas y el refinamiento de antiguos.

Utilidad: precio-costos, un nuevo paradigma orientado al mercado.

Valor: el valor de lo que siente un cliente comparado con el trabajo de valor agregado y el carente de valor agregado.

**Verificación de percepción**: reuniones individuales programadas de manera regular con el vicepresidente asociado. Estas reuniones personalizadas, entre un empleado y el vicepresidente asociado tienen el fin de orientar y comunicar el mensaje de mejora continua para lograr la talla mundial.

VMV: valores, misión, visión.

VOC: voz del cliente.

VOE: voz del empleado.

VSM: levantamiento cartográfico del flujo de valor.

Webificar (Webbify): colocar actividades en páginas web. El término acuñado por el autor de este libro durante la implementación de páginas web antes de que el viaje de 12 años comenzara a aprovechar la tecnología para hacer mejoras a procesos. En la actualidad, la organización del autor cuenta con 1 299 páginas web en un sitio interno y 1 410 en el sitio externo, para un total de 2 709 páginas web en total.

**WIP**: trabajo en progreso.

**WKE**: sabemos todo (we know everything).

Y2K: año 2000.

Zona de caos: curva sigmoidea de la transformación ocasionada por la reorganización.

**Zytec**: líder en la industria en la década de los noventa en la segmentación de clientes y mercados. La compañía comenzó en 1984 realizando el perfil de los clientes y determinando los parámetros de su satisfacción. Zytec se enfocaba en la calidad del producto, medida en partes por millón y la confiabilidad del producto, medida en tiempo medio entre fallas.

## **Bibliografía**

- Ahoy, Christopher K. "Creating a World-Class Operation". Serie de conferencias nacionales e internacionales, 1997-2007.
- Ahoy, Christopher K. "Leadership in Educational Facilities Administration", APPA, 2007.
- Ahoy, Christopher K. "From the Desk of Chris Ahoy Series".
- Facilities Planning and Management, Iowa State University, artículos de News Bulletin, 1997-2007, disponibles en http://www.fpm.iastate.edu.
- APPA. "Maintenance and Staffing Guidelines for Educational Facilities", APPA, 2002.
- Albright, Karl, con el grupo TQS. The Only Thing That Matters: Bring the Power of the Customer into the Center of your Business, Harper Business, 1992.
- Altshuller, Genrich, con el nuevo material de Lev Shulyak. Traducido y editado por Lev Shulyak y Steven Rodman. 40 Principles-TRIZ Keys to Technical Innovations, Technical Innovation Center, 1994.
- Baldrige National Quality Program, NIST. Leadership Criteria for Performance Excellence, disponible en www.baldrige.nist.gov.
- Barker, Joe Arthur. *Paradigms: The Business of Discovering the Future*, Harper-Collins, 1992.
- Barrett, Richard. Building a Values-Driven Organization: A Whole System Approach to Cultural Transformation, Elservier-Sabre Foundations, 2006.
- Barney, Matt y McCarthy, Tom. The New Six Sigma: A Leader's Guide to Achieving Rapid Business Improvement and Sustainable Results, Prentice Hall, 2003.
- Bash, Michael D. Customer Culture: How FedEx and Other Great Companies Put the Customers First Every Day, Prentice Hall, 2002.

- Belasco, James A. y Stayer, Ralph C. *Flight of the Buffalo: Soaring to Excellence*, Learning to Let Employees Lead, Warner Books, 1993.
- Blanchard, Ken y Waghorn, Terry. Mission Possible: Becoming a World-Class Organization While There Is Still Time, McGraw-Hill, 1997.
- Bossidy, Larry. Execution: The Discipline of Getting Things Done, Crown, 2002.
- Brassard, Michael y Ritter, Diane. Sailing through Six Sigma: How the Power of People Can Perfect Processes and Drive Down Costs, Brassard and Ritter, 2001.
- Brown, Mark Graham. Keeping Score: Using the Right Metrics to Drive World-Class Performance, Quality Resources, AMACIM, 1996.
- Bridges, William. *Managing Transitions: Making the Most of Change*, Addison-Wesley, 1991.
- Brue, Greg. Six Sigma for Managers, McGraw-Hill, Nueva York, 2002.
- Buckingham, Marcus y Clifton, Donald O. *Now Discover Our Strengths*, Free Press, 2001.
- Chowdhury, Subir. The Power of Six Sigma, Dearborn Trade, 2001.
- Cialdini, Robert B. Influence: Science and Practice, Allyn & Bacon, 2000.
- Clifton, Donald O. y Nelson, Paula. Soar with Our Strength, Dell, 1992.
- Collins, James C. y Porras, Jerry I. *Built to Last: Successful Habits of Visionary Companies*, HarperCollins, 1994.
- Collins, Jim. Good to Great, HarperCollins, 2001.
- Cornesky, Robert; McCool, Sam; Brynes, Larry y Weber, Robert. *Implementing Total Quality Management in Higher Education*, Magna Publications, 1992.
- Covey, Steven. The Seven Habits of Highly Effective People: Restoring the Character Ethic, Simon & Schuster, 1989.
- Covey, Steven. The Eighth Habit: From Effectiveness to Greatness, Free Press, 2004.
- Dyer, Wayne, W. Change Your Thoughts, Change Your Life: Living with the Wisdom of Tao, Hay House, 2007.
- Eckes, George. The Six Sigma Revolution: How General Electric and Turned Process into Profit, John Wiley, 2001.
- Fischer, Donald C. Measuring Up to the Baldrige: A Quick and Easy Self-Assessment Guide for Organizations of All Sizes, American Management Association, 1998.
- Fuller, Buckminster. The Critical Path, St. Martin's Press, 1981.

- George, Michael L. Lean Six Sigma: Combining Six Sigma Quality with Lean Speed, McGraw-Hill, 2002.
- George, Michael L. Lean Six Sigma for Service: How to Use Lean Speed and Six Sigma Quality to Improve Services and Transactions, McGraw-Hill, 2003.
- Hammel, Gary. Leading the Revolution, Plume Books, 2002.
- Hammer, Michael y Champhy, James. Reengineering the Corporations: A Manifesto for Business Revolutions, Collins Business Essentials, 2006.
- Harma, David P. Designing Organizations for High Performance, Addison Wesley, 1988.
- Harrington, James H. Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality Productivity, and Competitiveness, McGraw-Hill, 1991.
- Harry, Mikel y Schroeder, Richard. Six Sigma: the Breakthrough Management Strategy Revolutionizing the World's Top Corporations, Doubleday Currency, 2000.
- Hawkins, David R. Power vs. Force: The Hidden Determinants of Human Behavior, Hays House, 1995, 1998, 2002.
- Heider, John. *The Tao of Leadership: Lao Tzu's Tao Te Ching Adapted for a New Age*, Humanic New Age, 1985.
- Hutton, David H. From Baldrige to the Bottom Line: A Road Map for Organizational Change and Improvement, ASQ, 2000.
- Ishakawa, Kaoru, traducción de David J. Lu. What Is Total Quality Control? The Japanese Way, Prentice-Hall, 1985.
- Juran, J. M, Juran on Leadership for Quality: An Executive Handbook, Free Press, 1989.
- Juran, J. M. Juran on Quality by Design: The New Steps for Planning Quality into Goods and Services, Free Press, 1992.
- Kaplan, Robert S. y Norton, David P. *Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, HBS Press, Simon & Schuster, 1996.
- Keen, Peter W. The Process Edge: Creating Values Where It Counts, How Firms Thrive by Getting Right Process Right, Harvard Business School Press, 1997.
- Kotter, John P. Leading Change, Harvard Business School Press, 1996.
- Nalebuff, Barry y Ayres, Ian. Why Not? How to Use Everyday Ingenuity to Solve Problems Big and Small, Harvard Business School Press, 2003.
- Omachounu, Vincet K. y Ross, Joel E. *Principles of Total Quality*, St. Lucie Press, 1994.

- Pande, Peter S.; Nueman, Robert P. y Cavanaugh, Roland R. *The Six Sigma Way: How GE, Motorola and Other Top Companies Are Honing Their Performance*, McGraw-Hill, 2000.
- Patterson, Kerry; Grenny, Joseph; McMillan, Ron y Switzler, Al. Crucial Conversations, Tools for Talking When Stakes Are High, McGraw-Hill, 2002.
- Peterson, Erick. "Seven Revolutions-Scanning the World Out to 2025", Difusión virtual patrocinada por el CSIS Center for Strategic and International Studies, The New York Times, Knowledge Network y SCUP Society for College and University Planners, marzo de 2008; el material relacionado está disponible en línea en www.CSIS.org con el título "Scanning the Horizon: An Assessment of Critical Global Trends".
- Ross, Alan M. Beyond World Class: Building Character, Relationships, and Profit, Dearborn, 2002.
- Scott, Dru. Customer Satisfaction, Practical Tools for Building Important Relationships, tercera edición, Fifty Minutes Series Book, Crisp Publications, 2000.
- Seidman, Dov. How We Do Anything Means Everything in Business and in Life, John Wiley, 2007.
- Snee, Ronald D. y Hoerl, Roger W. Leading Six Sigma: A Step-by-Step Guide Based on Experience with GE and Other Six Sigma Companies, Prentice Hall, 2003.
- Star, Harold y Snyder, Stephen. *Understanding the Essentials of the Six Sigma Quality Initiative*. Quality Management Group, 2000.
- Tague, Nancy R. *The Quality Toolbox*, segunda edición, ASQ Quality Press, 2005.
- Total Quality Tools, versión 2, Productivity-Quality Systems Inc., noviembre de 1996.
- Walton, Sam y Huey, John. Sam Walton: Made in America, Doubleday, 1992; Bantam, 1993.
- Weber, Austin. "Nanotech: Small Products, Big Potential", *Assembly Magazine*, 5 de febrero de 2004, disponible en línea en www.assclublymag.com/CDA/ArticleInformation/features/BNP\_Fcatures\_Item/0,6493,118358,00.html.
- Wheatley, Margaret. Finding Our Way: Leadership for an Uncertain Time, Berret-Koehler, 2005.
- Wherrett, Carl y Yelovich, John. "Profiting from Nanotechnology", The Motley Fool, febrero 24 de 2004, disponible en www.fool.com/news/commentary/2004/commentary/040224wy.htm.

Wilber, Ken. Theory of Everything, Shambhala, 1996.

Womack, James P. y Jones, Daniel T. Lean Thinking: Banish Wasteand Create Wealth in Your Corporation, Simon & Schuster, 1996.

Zeitz, Paul. The Art and Craft of Problem Solving, John Wiley, 2006.

# Índice

7MP (Véase Herramientas para la	Akao, Yoji, 215
administración y planeación)	Alineamiento, 14, 16-21, 32
A Methodology for Systems Engineering	Alma de una organización, 160
(Arthur D. Hall), 186	American Society for Quality, 204
A prueba de errores, 5	Análisis de brechas, 13, 193-195
Academia de liderazgo operacional,	Análisis de campo de fuerza, 210
44-45	Análisis de la causa raíz, 211
Actitud, de clase mundial, 61	Análisis de valor del cliente (CVA), 57,
Activos del conocimiento, 15-16	132-134
Adaptación, 86	Análisis modal de evaluación de fallos
Administración de la calidad total	(FEMA), 210
(TQM), 6, 218	Análisis SWOT, 157-159, 161
Administración de las relaciones con el	Apreciación, 131
cliente (CRM), 127-132	Árbol del conocimiento, 68-72
Administración de operaciones 161-162	Área de la certidumbre, 103-104, 111
Administración de procesos, 19, 72-75,	(Véase también Zona de confort)
162,2 14	Área de la incertidumbre, 103-104,
Administración de proyectos, 214	110 (Véase también Zona de dominio)
Administración del cambio, 208	Área del orden, 104 ( <i>Véase también</i> Zona
Administración del conocimiento, 11, 13-	de caos)
15, 168-169	Aristóteles, 36
Administración del desempeño, 202-203	Armas de destrucción masiva, 31
Administración estratégica de procesos,	Atanasoff-Berry Computer, 225
64	Autoevaluación organizacional, 22-23
Administración:	Avances tecnológicos, 225-231
de cosas frente a personas, 173-174	en armas de destrucción masiva, 231
de desempeño, 202-203	en computación, 225-228
de empleados, 164-167	en genética y biotecnología, 228-230
de clase mundial, 61	en la era de la información, 39-40
desafíos para, 164	en la era espiritual, 41
Ahoy, Christopher, 11 7, 141, 149, 153	en la era industrial, 39
AHP (proceso de jerarquía analítica), 115	en nanotecnología, 230-231

### 264 Índice

inevitabilidad del, 39, 77-78
organizacional, 83
personal, 83
prepararse para, 80
proceso de, 80-83
sostenimiento del, 78
y uso de los talentos de los empleados
79-80
Cambio cultural, 25
Cambio organizacional, 83
Cambio personal, 83
Camp, Robert C., 10
CANEQIAI, 84, 152, 173
Capital del conocimiento, 15
Capital intelectual, 63 (Véase también,
Trabajadores basados en el
conocimiento)
Casa de calidad, 121
CCRs (véase Requisitos críticos para el
cliente)
Celebrar los éxitos, 131
Change Management 101 (Fred Nikols),
208
Ciclo biológico 89-91
Ciclo de la vida normal, 89-91
Ciclo PDCA, 209, 218
Ciclos de desarrollo, 31
Ciclos organizacionales, 31
avanzar por etapas en 55
ciclo normal de vida, 89-91
múltiples, necesidad de, 90, 94
y procesos entrópicos, 94-95
Circuito de retroalimentación, 197
Círculo de Deming, 209
Círculos de calidad, 204, 214
Clark, Fiona, 12
Clientes,
compromiso con, 118
conocer el negocio del, 153
definición, 117
internos, 33
voz del, 118-121
Collins, Francis, 228
Collins, James, 163, 165
Comparaciones apareadas, 114

Competencia, 51-53	Curvas F, 90, 94-100
Competitive Advantage (Michael E.	Curvas I, 90, 94, 96
Porter), 53	Curvas P y F, 94-100
Compromiso	y curva (S) sigmoidea, 91-94, 97, 101
como etapa del cambio, 86	Curvas P, 90, 94-100
con el cliente, 118, 129-130	CVA (Véase Análisis del valor del cliente)
con el negocio, 130	,
organizacional, 16-21	Deleite del cliente, 126-127
para implementar planes estratégicos,	condiciones de, 119
29	definición, 21
Compromiso organizacional, 16-21	paradigma, 136, 139
Computación, avances en, 225-228	Demandas de energía, 224-225
Comunicación, 29-30,131	Deming, W. Edwards, 212, 218
Concepto de empujar/jalar, 60	Desarrollo humano, 37-41
Conocimiento explícito, 70, 71	Desarrollo organizacional, etapas del,
Conocimiento tácito 70-71,146	144
Construcción de relaciones:	Designing Organizations for High
alineamiento organizacional basado	Performance (David P. Hanna), 90
en, 21	Despliegue de la calidad funcional
con trabajadores basados en el	(QFD), 119-122, 215
conocimiento, 171-172	DFSS (Véase Diseño para Six Sigma)
para el éxito con el cliente, 141, 144,	Diagrama de causas y efectos, 207,
148-149	211 ( <i>Véase también</i> Diagramas de
Control Data Corporation, 39	fishbone)
Control de gastos, 132	Diagramas de afinidad, 205
Control estadístico de procesos, 217	Diagramas de árbol, 215
Coolidge, Calvin, 89	Diagramas de dispersión, 215
Corporaciones multinacionales, 239-240	Diagramas de redes de actividad, 205
Covey, Stephen, 24, 72, 176	Diagramas matriciales, 213
CQI (Véase Mejora continua de la calidad)	Diferenciación, 50-51, 108-109, 147
Creación de dinero	Dígrafo de interrelaciones, 210-211
fuentes para la, 118	Diseño del experimento, 209
Creación de la tabla de puntuación, 65	Diseño organizacional, 157-176
Creatividad, 110, 147	áreas de influencia sobre el, 157-160
Crecimiento poblacional, 221-222, 232	en el área de negocios, 160-161
Credibilidad, 29	en el área de operaciones, 161-162
Criteria for Performance Excellence (2007),	en el área de procesos, 162
32	enfoque de sistemas, 185-191
CRM (Véase Administración de relaciones	fortalezas y debilidades en, 171
con el cliente)	para administrar cosas y liderar
Crucial Confrontations, 21	personas, 173-174
Cultura, cliente, 128-129	para anteponer a las personas, 164-167
Curva de Kano, 124	para crear un entorno seguro para el
Curva S (Véase Curva sigmoidea)	trabajador, 169-171
Curva sigmoidea (S), 91-94, 97, 101	para eliminar barreras, 167-168

para la mejora continua de la calidad, 172-173	Einstein, Albert, 50-51, 59,177
	Eisenhower, Dwight D., 239
para la productividad, 174-176	Ekes, George, 52
para la relación contractual, 171-172	Eliot, T. S., 219
para la ventaja competitiva, 49-50	Empleados:
para pasar de ser bueno a ser grandioso,	como los activos más importantes, 164-
162-164	167
para un alto nivel de desempeño, 174	en organizaciones grandiosas, 163-164
problemas con, 25	tres tipos de, 170-171
transformación mediante, 5	valores de los, 159-160
Diseño para Six Sigma (DFSS), 68, 70,	voz de los, 119 (Véase también
154, 174 Di ~ 20 (1% )   1% Di ~	Trabajadores basados en el
Diseño, 30 (Véase también Diseño	conocimiento)
organizacional)	y las reglas de Sam para construir el
DMAIC, 68, 70, 139, 145, 154	éxito, 130-132
Dominio de innovación y diferenciación,	Encuestas, 217
108-109	Enfoque de sistemas, 185-191
Dominio de la cadena de sumistro, 108	Lean Sigma Way en, 191
Dominio de los recursos humanos,	modelo para, 188-189
106-107	modelo SIPOC para, 189-190
Dominio de procesos, 107	pensamiento sistémico, 186-187
Dominio de un oficio, 104-105	pequeños cambios estructurales en,
Dominio del enfoque en las soluciones	187-188
para el cliente, 106	tecnología creativa organizada en,
Dominio del modelo de negocios, 105-106	185-186
Dominio en bienes, productos y servicios	Enfoque en el cliente, 135-144
superiores, 109	en las organizaciones de clase mundial,
Dominios, 31-32, 104-109	33-34
bienes, productos y servicios superiores,	paradigma de deleite al cliente, 139
109	paradigma de éxito con el cliente, 139-
cadena de suministro, 108	144
del oficio, 104-105	paradigma de satisfacción del cliente,
enfoque en soluciones para el cliente,	136-139
106	Enfoque en procesos, 2, 42
innovación y diferenciación, 108-109	Enfoque en tareas, 2, 42
integración y datos, 107-108	Enfoque holístico, 43,73, 74, 101, 151
modelo de negocios, 105-106	Entorno de enseñanza aprendizaje, 42-43
procesos, 107	152-153
recursos humanos, 106-107	Entorno seguro para empleados, 41
Drucker, Peter, 63, 129, 160, 168, 233-	Entorno:
234	aprender y enseñar, 42-43
Dueños de procesos, 9-10	de negocio, 80
1 /	en la toma de negocios estratégica,
EFQM (European Foundation for	113
Quality Management), 210	para el éxito con el cliente, 66, 152-153
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	. , ,

seguridad del, 169-171 Facultamiento, 2 y diseño organizacional, 157-158 FEMA (análisis modal de evaluación de Era agrícola, 37, 39 fallos), 210 Era de la conciencia, 40-41 Fenómeno de la era de la súper velocidad, Era de la información, 39-40 221 Feuss, William J., 57 Era espiritual, 40-41 Era industrial, 39 Filosofía de la administración, 5-6, Escasez de agua, 221-224 64-65 Escasez de alimentos, 222-223 Fishbone (Ishikawa), diagramas de, 204, Espirituales, trabajadores, 40 210, 211 (Véase también Diagrama Estado ideal, paradigma de zona del, 43 de causa y efecto) Estratificación, 217 Fisher, R. A., 209 Etapa de víctima, 83-85 Flujo de trabajo, confiabilidad del, 150-Etapa del sobreviviente, 85-86 151 Etapa personal del cambio, 86-87 Flujo de valor, 3-4 European Foundation for Quality Friedman, Tom, 227 Management (EFQM), 210 Fuerza laboral: Excelencia operacional, 64, 153-155, cambios futuros en la, 232-233 201-202 desarrollo de la, 145-147 Excelencia, 64, 162-163,201-202 (Véase Fundadores, 170-171 también Organizaciones de clase mundial) General Electric, 48-49 Exito con cliente, 139-156 Genética, 228-230 Globalización, 24, 25, 40-41 como método en el futuro, 219-221 de conocer el negocio de su cliente, 153 Goldratt, Eliyahu M., 217 de cubrir las brechas, 155-156 Good to Great (James Collins), 163, 165 de ir más allá del servicio normal, 141 Gráficos de barras, 205 enfoque claro en el, 142 Greenspan, Alan, 227 entorno para el, 152-153 Guardianes de la cultura, 159, 171 excelencia operativa para el, 153-155 inculcar, 151-152 Hall, Arthur D., 186 interacciones de desempeño para el, Handy, Charles, 97, 99 140-141 Hanna, David P., 90 logro del, 21-22 Hardware, 166-167 mejoras de proceso para, 150-151 Harrington, H. J., 64 operativos de clase mundial para, 150 Harris, William E., III, xi paradigma, 139-144 Herramientas de administración y y el desarrollo de la fuerza laboral, planeación 7MP, 213 145-147 administración de la calidad total, 218 administración de procesos, 214 Facilities Planning and Management administración de proyectos, 214 Department, Iowa State, University, alineación organizacional a través de, xii-xiii, 1-2, 106, 163, 173, 203, 226, 235 círculos de calidad, 214 Factores críticos del éxito, 67 despliegue de la función de calidad, 215

diagramas de árbol, 215	ISO 9000, 211
diagramas de dispersión 215	Lean, 211-212
diagramas matriciales, 213	lista básica de, 204-205
encuestas, 217	mejoras continuas a la calidad, 208
estratificación, 217	Modelo de excelencia EFQM,
libros de Shingo, 215-216	209-210
proceso de control estadístico, 217	principios de pensamiento analítico,
regla de Pareto de 80/20, 213-214	212-213
Six Sigma, 216-217	aplicabilidad de, 203-204
técnica de grupo nominal, 213	tablas de control, 208
teoría de la resolución inventiva de	y entorno de enseñanza
problemas, 217	aprendizaje, 42
teoría de las restricciones, 217	Herramientas para la creación de ideas,
Herramientas de análisis de causas, 204	205
Herramientas de análisis de procesos 204	Herramientas para la implementación de
Herramientas de evaluación, 204	procesos, 205
Herramientas de toma de decisiones, 204	Herramientas para la transformación
Herramientas para el análisis y la	cultural, 208-209
recolección de datos, Recolección y	Herramientas, 61 (Véanse también
minería de datos, 108	Herramientas para la calidad)
Herramientas para la calidad, 199-218	Hesselbein, Frances, 157
administración del cambio, 208	Hewlett Packard, 153
análisis de campo de fuerza, 210	Histogramas, 210
análisis modal de evaluación de fallos,	Hojas de control, 207
210	Hojas de datos, 209
Balanced Scorecard, 205-206	How: Why How to Do Anything Means
Baldrige Organizational Assessment	Everything in Business and in Life
and Review, 206-207	(Dov Seidman), 15-16
benchmarking, 207	
brainstorming, 207	Impulsadores, de la clase mundial, 61,
ciclo de Deming, 209	201-202
diagrama de causa y efecto, 207, 211 diagramas de afinidad, 205	Indicador de brechas de avance, 193, 195
diagramas de fishbone, 210	Indicador de brechas de rezago, 193, 195
diagramas de red de actividades, 205	197
dígrafos de interrelaciones, 210-211	Indicadores clave del desempeño, 67, 71
diseño del experimento, 209	Información SMART, 107-108
gráficos de barras, 205	Ingeniería de sistemas, 185
herramientas de transformación	Iniciativas de la calidad, 173
cultural, 208-209	Innovación, 50-51
histogramas, 210	Integración, 32-33
hojas de comprobación, 207	Integración y dominio de datos, 107-108
hojas de datos, 209	International Standards Organization
integración cultural previa al uso de,	(ISO), 211
200-202	Iowa State University (ISU), xii-xiy

Ishikawa, diagramas de (véase Diagramas Malcolm Baldrige Organizational de fishbone) Assessment and Review, 206-207 Ishikawa, Kaoru, 204, 214 Mapa de valor, 133 ISO (International Standards Mapeo de procesos, 6-9 Organization), 211 Mapeo del flujo de valores, 111 Medición del desempeño, 17-18, 183 ISO 14000,211 ISO 9000, 43,123,211 Medición, 17-19, 193 (Véase también ISU (Véase Iowa State University) Métricas) Mediocridad, 40 Jones, Arthur, 71 Mejor en su tipo, benchmarking de, 11 Jones, Daniel, 211-212 Mejora de la calidad continua (CQI), Juran, Joseph M., 214 48, 172-173, 208 (Véase también CANEOIAI) Kaiser Corporation, 156 Mejora de procesos, 2, 65, 150-151 Kaizen and the Art of Creative Thinking Mejores prácticas, 11, 74, 107 (Shigeo Shingo), 212 Mentalidad de un plus más, 140 Kaizen, 110, 165 Métricas, 177-184 Kano, Noriaki, 66, 124 balanced scorecard, 183-184 Kant, Immanuel, 212 centrales, 179-180 Kaplan, Robert S., 206 desempeño, 184 Keen, Peter W., 4 para el éxito con el cliente, 21-22 Kelvin, Lord (Véase Thomson, William) para medir lo que es valioso, 180 Kennedy, John F., 141 tableros de control, 180-184 Krugman, Paul, 174 Métricas centrales, 179-180 Métricas del desempeño, 184 Lean Sigma Way, 20, 191, 203 Misión, 161 Lean, 211-212 Mission Possible (Ken Blanchard y Terry alineamiento organizacional mediante, Waghorn), 90 19 Modelo Ahoy del éxito con el cliente, 67, mitigar brechas mediante, 199 124, 125, 194 para mejoras de procesos, 42 Modelo de excelencia de EFQM, 209y el árbol del conocimiento, 68 210 Lentes de decisión, 113-115 Modelo Kano de satisfacción del cliente, 66-67, 123-125 Levin, Kurt, 210 Liderazgo centrado en principios, 59 Modelo SIPOC, 151, 189-191 Línea de la molestia, 7-8,154 Modo de prosperidad, 140 Lógica, niveles de, 145-146 Modo de supervivencia, 140 Luthans, Fred, 45-46 Momento de la verdad, 123, 136, 139-140 Malcolm Baldrige National Quality Award: Momento de magia, 126, 136, 163 aplicaciones para, como herramientas (Véase también Deleite del de autoevaluación, 23 cliente) para SSM Healthcare, 31 Motivación, 130-131 criterios de los sistemas administrativos, Motorola Corporation, 216 17, 32, 42, 157, 197 Murray, William Hutchinson, 86

### Índice

Nanotecnología, 230-231 Nikols, Fred, 208	Organizaciones eficaces, 63-64, 148 Organizaciones no gubernamentales
Nivel de desempeño, 25-26, 173	(ONG), 240
Niveles de cambio, 29-30, 66-68	Oriel Corporation, 57
Niveles de desarrollo, 89	
mapeo del flujo de valor, 111	Paradigma de costos, 61
preceptos basados en valores en, 101	Paradigmas, 57-58, 136-144
y toma estratégica de decisiones,	costo, 61
112-115	deleite del cliente, 136, 139
zona (dominios sobre el) desafío, 102,	éxito con el cliente, 139-144
104-110	satisfacción del cliente, 6-13
zona de caos, 103, 110-111	zona de "más que mejor", 43
zona de confort, 102-104, 110-111	zona del "deber ser", 43
zonas de, 101-105 (Véase también	zona del "estado ideal", 43
Ciclos organizacionales)	Pareto, Vilfredo, 213
Niveles de intuición, 145-146	Partes con un interés en la empresa, 33
Nolan Norton Institute, 205	Payne-Gaposhkin, Cecilia, 1
Nordstrom, 126-127	Pensamiento sistémico, 186-187
Norton, David P., 206	Perfil de marketing, 134
	Personas CAVE, 1 71
Ohno, Taiichi, 211, 212	Peterson, Erick, 230
ONG (organizaciones no	Pioneros, 170
gubernamentales), 240	Planeación estratégica, 24-30
Organizaciones basadas en valores, 2,	razones para, 27-28
31-32	claves para el éxito en, 28-30
Organizaciones de clase mundial, 1-34	principios de la mejora de la calidad
activos de conocimiento en, 15-16	en, 26
administración del conocimiento en,	nuevos desafíos en, 24-26
13-15	Planeación, 234-237 (Véase también
alineamiento en, 16-21	Planeación estratégica)
aspirar a convertirse en una, 36-37	Poka-yoke, 5, 216
autoevaluación en, 22-23	Porter, Michael E., 53
benchmarking en, 10-13	Posición competitiva, 57, 112
capital del conocimiento en, 15	Posición de valor, 61
como organizaciones basadas en	Preceptos basados en valores, 101
valores, 31-32	Primeros enfoques sistemáticos hacia las
definición, 35-36,45-47	operaciones, 32
dueños de procesos en, 9-10	Principios de mejora de la calidad, 26
enfoque en el cliente en las, 33-34	Principios del pensamiento analítico,
integración en, 32-33	212-213
lograr ser una, 59-61	Pritchett, Price, 135
mapeo de procesos en, 6-9	Proceso competitivo, 55-57
necesidad de una, 47-49	Proceso de jerarquía analítica (AHP), 115
planeación estratégica en, 24-30	Proceso entrópico, 94-95
procesos de negocio en, 3-6	Proceso, definición, 4

Procesos de negocio, 3-6
Process Edge (Peter W. Keen), 4
Productividad, 168, 174-176
Productivity and American Leadership
(William Baumol), 175
Productos, superiores, 109
Promedio, clase mundial frente a, 35-36, 47
Propósito de la organización, 160

QFD (*véase* Despliegue funcional de la calidad)

Recursos humanos, 166 Regla de 80/20, 213-214 Regla de Pareto de 80/20, 213-214 Reingeniería de procesos de negocio, 6 Relación contractual, 171-172 Relaciones con el cliente: alineamiento organizacional a través de la construcción de, 21 como clave para la ventaja competitiva, exitosas, 65-66 Rentabilidad, 22 Requisitos críticos para el cliente (CCR), 121-122, 136 Requisitos del cliente, 121-122 Respuesta de manejo de la crisis, 26 Revisiones, periódicas, 22-24 Richard Barrett and Associates, 208 Robbins, Tony, 21 Ruiz, Don Miguel, 167 Ryan, Sister Mary Jean, 31

Sang Lee, 45-46
Satisfacción del cliente, 117, 123-125
condiciones para la, 119
definición, 21
paradigma de la, 130-139
Satisfacciones críticas para el cliente, 136
Seidman, Dov, 15-16
Senge, Peter M., 164, 187, 189
Servicio al cliente, 21, 122-123
Servicios superiores, 109, 118, 141
Shingo, Shigeo, 211, 212, 215-216
Shweart, Walter A., 209

Sistema de control central, 196-197 Six-Sigma, 216-17 alineamiento organizacional a través de, 19-20 mitigar brechas mediante, 199 niveles de experiencia, 145-146 para mejoras de procesos, 42 y árbol del conocimiento, 68-70 y qué sabemos/medimos, 74-75 y satisfacción del cliente, 139 SMED, 216 Sociedad para utilidades, 22 Software, 166 SSM Healthcare, St. Louis, 31 Stevenson, Robert Louis, 167 Study of the Toyota Production System (Shigeo Shingo), 215 Mátriz de éxito, 65 Superar las expectativas, 132 Súpercomputadoras, 39-40 Swinburne University of Technology, Australia, 12 Szent-Györgyi, Albert von, 43

Tableros, 67,178,180-184 Tableros de control, 208 Taguchi, Genichi, 191, 209 Tague, Nancy R., 200 Tarjetas de conteo del desempeño, 183 Taylor, Frederick Winslow, 20, 64, 212 Taylor, Harold, 35 Técnica nominal de grupos, 213 Tecnología creativa organizada, 185-186 Tendencias del futuro, 219-237 crecimiento demográfico, 221-222 demandas de energía, 224--225 era de la súper velocidad, 221 escasez de agua, 223-224 éxito del cliente como, 219-221 planeación para, 234-237 sentimiento de urgencia, 231-233 trabajadores basados en el conocimiento, 233-234 y avances tecnológicos, 22 5-231 Teoría de la resolución inventiva de problemas (TRIZ, TIPS), 68, 154, 217

Teoría de las restricciones, 217  The Age of Diminished Expectations (Paul Krugman), 174	Uldrich, Jack, 230 Urgencia, sentido de la, 231-233
The Fifth Discipline (Peter M. Senge), 187, 189	Valor organizacional, 65, 67 Valor personal, 65, 67
The Four Agreements (Don Miguel Ruiz), 167	Valores, análisis de valor del cliente, 57
The Machine That Changed the World (James Womack y Daniel Jones), 211-212	centrales, 33,41,46-47 compartidos, 41 culturales y personales, 159-160
The Quality Tool Box (Nancy R. Tague), 200	de los empleados, 159-160 en diseño organizacional, 157-158
The Seven Habits of Highly Successful People (Stephen Covey), 176	en toma de decisiones estratégicas, 113
The Six Sigma Revolution (George Ekes), 52	métricas de medición, 180 reevaluación, 86
Thomson, William (Lord Kelvin), 108, 177	Valores centrales, 33, 41, 46-47 Ventaja competitiva, 48, 50-57, 107
TIPS ( <i>Véase</i> Teoría de la resolución inventiva de problemas), Frank K.,	Venter, Craig, 228 Visión de la calidad, 200-201
199	Voz del cliente, 118-121, 139,
Toma estratégica de decisiones, 112-115 Toyota Production System, 212, 215, 216	189 Voz del empleado, 119
Toyota, 4-5, 162, 212 TQM ( <i>Véase</i> Administración de la calidad	Waghorn, Tetry, 90, 95-96
total) Trabajadores basados en el conocimiento	Wal-Mart, 129-132 Walton, Sam, 129-112
academia de liderazgo operacional	Whitney, King, Jr., 77
para, 44-45	Why Not? (Nalebuff y Ayres), 50-51
como tendencia para el futuro, 233-234	Wilson, Larry, 191
crear un entorno seguro para, 169-171	Womack, James, 211-212
desarrollo de, 145-147, 168-169	Zona de caos, 103, 104, 110-111
entorno de enseñanza, aprendizaje	Zona de confort, 102-104, 110-111
para, 42-43	Zona de desafío, 102, 104-105, 109-110
Tranformadores, 170	(Véase también Zona de dominio)
Transformación organizacional, 80-88	Zona de dominio, 104, 109-111
etapas de la, 83-88 (Véase también	Zona del caos, 94, 99
Cambio) proceso para, 81-83	Zona del paradigma "Mejor que el
Transmisores, 170-171	mejor", 43
TRIZ (Véase Teoría de solución	Zona del paradigma de "deber ser", 43
inventiva de problemas)	Zona esbelta de lógica e intuición, 145
Twain, Mark, 59	Zoroastro, 185

### Acerca del autor

CHRISTOPHER K. AHOY es vicepresidente asociado de Facilities Planning and Management en Iowa State University en Ames, Iowa. Es experto en iniciativas de calidad internacionalmente reconocido; es responsable de haber conseguido que su organización fuera tres veces acreedora al premio anual del estado de Iowa, el Iowa Recognition for Performance Excellence Silver Achievement.