

Planeación

“La mejor forma de predecir el futuro es creándolo”. Peter Drucker.

Por Vicente Suárez Zendejas.

Introducción.

Desde tiempos inmemorables, el deseo del hombre de conocer el futuro ha sido complacido por diferentes medios. Las aristas para discutir este acto se ajustan a todos los hechos humanos. Tomemos como ejemplo, la antigua disputa entre la astronomía y la astrología.¹ Nuestros antepasados construyeron observatorios para dar cuenta de la vida de las estrellas; hace 40 mil generaciones, el hombre comenzó a hacer uso de la observación, de la matemática y de la escritura, entre otras herramientas cognitivas, para asentar las bases de la ciencia de la astronomía. Los resultados obtenidos permitieron entre otras cosas, predecir la época para salir de caza, para sembrar y segar o para reunirse las tribus. Pero luego, surgió otra idea muy peculiar, *una invasión de misticismo y de superstición en lo que había sido principalmente una ciencia empírica*², esta tendencia culminó con la aparición de la pseudociencia de la astrología.

Hasta nuestros días, la dualidad existe y se acentúa ante la década de los 00; y aunque desde tiempos inmemoriales el escepticismo hacia la astrología ha sido patente, parece que nos hemos vuelto adictos a los horóscopos, a los programas de profetas y astrólogos, a las revistas de astrología y sus predicciones sobre el acontecer humano y sucesos paranormales, y un largo etcétera en este tenor. La astronomía por el contrario, ha fundado sus bases en la creación de conocimiento por medios propios y con asistencia de otras ciencias. Entre el arsenal de esos medios, se encuentra la **planeación**, inclusión que es ineludible, por ejemplo, ahora que advertimos la vastedad y complejidad de nuestro universo, cualquier proyecto de observación del mismo, debe ser meticulosa y sistemáticamente planeado, de otra manera, cualquier esfuerzo que se haga será infructuoso.

Pero, ¿qué sucede con la planeación dentro de otros quehaceres menos espléndidos y más terrenales? Precisando, ¿qué sucede con la planeación dentro del eje central de este texto, la administración? La respuesta llega flotando por la corriente de la *gerencia administrativa* de **Henri Fayol (1949)**, quien tomó la función de la previsión o *prévoyance* como crucial dentro del desarrollo de las operaciones. A saber:

1. Los gerentes *planean* lo que harán.
2. Los gerentes organizan para cumplir con el plan.
3. Los gerentes coordinan su organización con los recursos necesarios.
4. Los gerentes dirigen al staff para ejecutar el plan.
5. Los gerentes controlan los recursos, para mantenerlos en el curso planeado

¹ Sagan, Carl. (1982). *Cosmos*. (pp. 46 – 51). México: Planeta.

² Ibidem, pp. 48.

Se sabe que Fayol dirigió sus esfuerzos desde una perspectiva gerencial. Es decir, le preocupó el considerar a la administración como una ciencia que los altos niveles jerárquicos deberían de usar para mejorar las organizaciones. Dentro de esta ciencia y como lo muestran los pasos enumerados se advierte la importancia de la planeación³.

Aunque sus procedimientos son prescriptivos más que descriptivos, su significancia es innegable, tan sólo tómese el capitulo de cualquier texto moderno de administración y se verá en mayor o menor grado el reflejo de la división que Fayol propuso del proceso administrativo.

En el mismo trayecto, encontramos en 1973 un texto de gran valía dentro de la ciencia administrativa, *Administración Profesional* de Louis Allen. Este investigador y divulgador se propuso establecer qué métodos eran más eficientes en la administración de las empresas. Sus resultados se encuentran dentro de la *teoría racional de la gerencia*, que pregona que los gerentes piensan y actúan de manera racional al desarrollar sus labores. Para lograrlo, las funciones y actividades ejecutivas deben ser:

1. **Función de planeación:** pronóstico, definición de objetivos, programación y presupuesto, desarrollo de procedimientos y políticas.
2. **Función de organización:** formación de la estructura organizacional, delegación y desarrollo de relaciones.
3. **Función de liderazgo:** toma de decisiones, comunicación, motivación, selección de personal.
4. **Función de control:** fijación de normas de desempeño, evaluación, ajustes al desempeño.

No es objetivo de este apartado desarrollar la historia de la planeación en administración, sino enmarcar la importancia de la misma en las organizaciones contemporáneas, estableciendo su *género* y marcando su *diferencia específica*, de acuerdo a las dimensiones espacial y temporal que imperan.

Entre los acontecimientos que conforman estas dimensiones encontramos: la velocidad pasmante del cambio que está tomando lugar en nuestras sociedades y por ende en las instituciones, el gran desarrollo de las comunicaciones en el ámbito internacional, el avance de la tecnología en todos los campos, la enorme cantidad de información disponible vía la red mundial de computadoras y otros medios que siguen la misma constitución... y la lista continua. Sin embargo, es pertinente hacer una aclaración; para la administración esto no es nuevo. Desde los 70, algunos expertos de los modelos organizacionales ya señalaban la necesidad de considerar estos factores en el desarrollo de nuevos paradigmas.

³ Más información sobre el tema se encuentra en diferentes fuentes de información. Nos parece muy adecuada la que brinda el Departamento de Sistemas de Información de la Universidad de Tasmania, Launceston, Australia, en www.infosys.utas.edu.au/individuals/bob_godfrey/teaching/ism/fayol.html

Por ejemplo, Newton Margulies⁴ nos dice que “*el ritmo, acelerado en forma casi increíble, de los cambios que se operan en nuestra sociedad ha afectado profundamente a nuestras instituciones sociales, que se enfrentan no sólo a innovaciones en las ciencias y en la tecnología, sino también a las modificaciones en los principios y en los conceptos propios de la naturaleza del hombre. La consecuencia ha sido cierto cambios ingentes en el funcionamiento de los organismos. Las estructuras ‘mecanicistas’ más antiguas de los organismos están cediendo terreno ante los sistemas temporales más novedosos y más orgánicos...*”. Lo sugestivo de este texto es que fue escrito, en su idioma original, en 1972, lo que se traduce en la necesidad de planear el futuro.

Con base en la afirmación de Margulies nos preguntamos, ¿es esto aún válido?, ante la velocidad del cambio del inicio de los 00 y que se predice mayor para las primeras dos décadas (Gates, 1996). La respuesta es rotundamente ambigua. El argumento es legítimo para las funciones administrativas de cara al siglo XXI, sólo si se toman en cuenta nuevos factores (la *diferencia específica* señalada en párrafos anteriores).

En la discusión presentada entre astrología y astronomía surgió una palabra clave, la *complejidad*; término que actualmente causa desasosiego a las organizaciones y los genios de las suites ejecutivas de las mismas⁵. El concepto de complejidad es evasivo y no se ha dado aún una definición cuantitativa del término (Suárez, 2011). Algo es complejo si puede ser entendido a través de una serie de principios básicos, reglas, fuerzas y este ente debe tener una estructura bien definida. Algo es complicado cuando su estructura es intrincada y se requiere de una serie de principios muy detallados para llegar a una comprensión del sistema. Por lo cual, se concluye que no es lo mismo complejo que complicado.

El aumento de la complejidad se manifiesta de diversas formas: el creciente número de miembros de una población, la acelerada división del trabajo, el empleo de la tecnología de manera indiscriminada y masiva, los medios de producción y distribución que cambian a la par de los valores de la sociedad cognitiva, el volumen de las comunicaciones y transportación. Estas demandas han creado un interés creciente en los métodos, por los cuales un plan y un diseño eficientes se pueden realizar en situaciones muy complejas, en las que ninguna disciplina científica puede tomar en cuenta todos los factores. Uno de los aspectos más importantes del estudio de la complejidad es el *fenómeno DNCI* (Dependencia Notoria a las Condiciones Iniciales) también llamado el *efecto mariposa*. DNCI es un fenómeno bien documentado en la *teoría del caos* y se refiere a la frecuencia con la cual un pequeño disturbio o entrada al sistema puede causar un efecto desproporcionado en el proceso o salida de los sistemas.

⁴ Texto de la obra clásica de Margulies (1974), *Desarrollo Organizacional: valores, proceso y tecnología*. (pp. 13). México: Diana.

⁵ Obviamente, la complejidad en las organizaciones actuales, resulta de fenómenos como los ya señalados y ahora agregamos otros como la globalización y sus efectos en los medios de producción y distribución, políticas de importación y exportación, normalización y regulación sobre calidad de los productos y los servicios y un sinnúmero de procesos asociados a las tareas cotidianas de las organizaciones.

Aunado a esto, el fenómeno *Causa a la Distancia* sugiere que los efectos pueden darse en una localidad lejana a la del disturbio original. Tómense como muestra de este par de fenómenos, las bien conocidas secuelas económicas y sociales denominadas *efecto dragón, samba, tequila* y otros tantos de similar índole.

Las causas para presentar estas consideraciones son palpables. Cuando las organizaciones y sus sistemas son tratados de manera lineal debido a que la relación entre sus variables es directa y simple, la planeación y en general la administración, se torna predictiva y por tanto, segura, hasta cierto punto. Infortunadamente este no es el curso de las organizaciones en nuestro tiempo, el número de variables que conforman un sistema administrativo ha aumentado considerablemente, al mismo tiempo, además de estimar las relaciones directas entre las mismas, se deben tener en mente, las relaciones indirectas. De este modo, los modelos de planeación deben hacer frente a situaciones dinámicas en el tiempo y en el espacio. Este es un eje motor del presente capítulo.

Palabras clave.

Estos términos son importantes para el entendimiento de distintas aseveraciones a lo largo del texto.

Tipos de

Planeación.

Como ya se verá adelante, la planeación es un tema vasto, por lo que de acuerdo a sus características en el momento de ejecución es posible encontrar distintos tipos de planeación. Actualizando a Taborga⁶ podemos encontrar tipologías por tamaño, ámbito, forma, propósito, duración, curso y significado.

Tamaño		
Macropectiva Trata una problemática integral.		Micropectiva Abarca una situación particular.
Ámbito		
Exógena Toma en cuenta al medio.	Integral Abarca aspectos internos y externos.	Endógena Se centra en el sistema interno.
Forma		
Plan Maestro Generalmente abarca los demás rubros: programas, proyectos, acciones de manera detallada.		Esquema Básico Determina un marco de referencia para el desarrollo de la organización mediante planes y proyectos.
Programas y Proyectos Procedimientos a nivel táctico hechos con la base anterior.		Acciones específicas Usualmente se desarrollan para responder a situaciones críticas.
Propósito ⁷		
Estratégica	A largo plazo	Operativa
Duración		
Corto plazo 1 año	Mediano plazo < 5 años	Largo plazo < 10 años
Curso		
Adaptativa Flexible en su proceso de implantación, ajustándose al tiempo y espacio.		Estricta Muy detallada y precisa, por lo que se recomienda en el corto plazo y aplicada a aspectos específicos.

⁶ Taborga, Torrico. (1980). *Concepciones y enfoque de planeación universitaria*. (pp 59 – 63). México: UNAM.

⁷ Tema a estudiar con mayor profundidad. La nomenclatura original cambió en dos términos: “trascendente” por “a largo plazo” y “resolutoria” por “operativa”.

Significancia	
Innovadora Tiende a la búsqueda de nuevos métodos y caminos para transformar el sistema drásticamente.	Mejora continua El sistema mejora por medio de cambios graduales, en búsqueda de la calidad o excelencia.

- Concepción. Por concepción de la planeación se entiende el enfoque a partir del cual se infiere el carácter de dicho proceso, la clasificación propuesta por Taborga⁸ establece que esta puede ser: retrospectiva, prospectiva y circunspectiva
- Elementos Clásicos. Componentes fundamentales en planeación que se asocian directamente con otras funciones cruciales de la administración como la toma de decisiones y la evaluación. Ellos son: objetivos, metas, intervenciones y evaluación.
- Objetivo. Propósitos de la organización dependiente de la función del tiempo; resultado concreto esperado al final de un ciclo de operaciones. Se relacionan con el concepto de *duración* mencionado en tipología de la planeación.
- Meta. Las metas son dependientes a los objetivos; se definen como resultados parciales cuantificables y que se alcanzarán en un plazo previamente determinado. Según Vázquez⁹ *“los objetivos se definen como la expresión cualitativa de ciertos propósitos y se expresan en función de metas por realizar; en consecuencia, al controlar y medir la ejecución de las metas se estará midiendo también la consecución de los objetivos... las metas se definen como propósitos que se expresan en forma cuantitativa”*.

⁸ Taborga, Torrico. (1980). *Concepciones y enfoque de planeación universitaria*. (pp 15 – 22). México: UNAM.

⁹ Vázquez, Francisco. (1982). *Presupuestos por programas para el sector público de México*. (pp. 33). México: UNAM.

Intervención. Una intervención es una acción realizada para alcanzar los objetivos y las metas. El curso de acción de las intervenciones se diseñan con base en un modelo de planeación coherente o inherente a la administración de la organización y de los recursos de la misma. Estos modelos pueden ser perfectamente transparentes como los enunciados por la *Teoría Organizacional* o creados por los dirigentes, expertos y/o consultores de una organización dada¹⁰.

Evaluación. Durante el desarrollo de un ciclo de operaciones de una organización, la planeación ya no es crucial como en el momento inicial, dado que se está en un momento de *ejecución* de la misma. Esta ejecución contempla una *evaluación formativa* de todos y cada uno de los indicadores de los objetivos y metas trazados, con el fin de descubrir desviaciones de los parámetros establecidos (puntos de ajuste) y en ese caso, tomar medidas correctivas o de reajuste para volver al curso predefinido. Obviamente, en el tercer momento del ciclo de operaciones se realiza otro tipo de evaluación que recupera información de los indicadores mencionados, así como de los resultados obtenidos para saber el grado de cumplimiento del plan y realimentar esos datos para el próximo ciclo de trabajo.

Escuelas

Administrativas. Desde la *Teoría Organizacional* (TO) se estudian las tendencias administrativas seguidas por una comunidad por un período de tiempo. Estas tendencias se convierten en paradigmas administrativos al paso de la historia. Dependiendo de los autores, se reconocen diferentes modelos. La taxonomía aceptada con mayor frecuencia habla de la aparición de doce escuelas. A continuación se listan los nombres de las mismas y su representante más connotado más no el único.

- (1) Administración Científica, Frederick Taylor.
- (2) Proceso Administrativo, Henri Fayol.
- (3) Escuela de la Burocracia, Max Weber.
- (4) Escuela de las Disfunciones Burocráticas, Merton.
- (5) Escuela Cuantitativa, Russell Akcoff.

¹⁰ Hablando no sólo de planeación, abordamos otras áreas de la administración para profundizar en el concepto de *intervención*. Existen numerosos modelos de las distintas funciones de la administración, creados desde la experiencia, necesidades y problemática de las organizaciones. Muchos de ellos tuvieron tal éxito, que incluso coadyuvieron en la conformación de alguna *escuela administrativa* de la TO. Como muestras podemos mencionar el modelo de organización XEROX, el modelo de liderazgo de Disneylandia, el modelo de innovación de Ford, el *marco de referencia* (modelo de planeación en Reingeniería) de Texas Instrument. En nuestro país algunos éxitos son, el modelo de planeación del cambio del INEGI, el modelo de reingeniería del IMSS, el modelo de *administración inteligente* de PEMEX y el IMP, el modelo de recursos humanos de BIMBO.

- (6) Escuela de Sistemas, L. Bertalanffy.
- (7) Gerencia Interactiva, Peter Drucker.
- (8) Cultura Organizacional, Tom Peters.
- (9) Desarrollo Organizacional, Newton Margulies.
- (10) Recursos Humanos, Elton Mayo.
- (11) Relaciones Humanas, Douglas McGregor.
- (12) Escuela de la Calidad, Demming, Ishikawa, Crosby, Juran.

Visión

Administrativas. Desde la *Teoría Organizacional* (TO) se estudian las tendencias

Fundamentos teóricos.

Concepciones de la Planeación.

Antes de continuar, es necesario asentar una base más que se relaciona con la forma de visualizar la planeación y que también guarda una estrecha relación con las *corrientes de planeación*. En el contexto de nuestro país, encontramos obviamente las corrientes mencionadas; pero, además se conciben diferentes estilos de planeación dentro de las organizaciones mexicanas. La caracterización de estos estilos conforma las *concepciones de la planeación*.¹¹

RETROSPECTIVA.

La visión retrospectiva explora el pasado para penetrar en el futuro, es decir, observa el comportamiento de variables previamente definidas del comportamiento anterior de la organización y con base en ellas, establece las posibles tendencias futuras. La concepción retrospectiva se divide a su vez en *determinista* y *probabilística*.

- La planeación determinista se basa en dos modelos principalmente. Estos son las *proyecciones* y las *predicciones*.

En el primer tipo de estudio, las variables a manejar son susceptibles de control; se toman datos del pasado y el presente que son tratados con métodos matemáticos y/o estadísticos para definir una tendencia futura. En palabras de Tomás Miklos (2001, pp. 15) “*parten de la continuidad de las tendencias, brindando una imagen del futuro*”. Como ejemplo recordamos las proyecciones sobre población que numerosos organismos han hecho a lo largo de la historia. Algunas de ellas ampliamente difundidas fueron las del Club de Roma en su libro *Los límites del crecimiento*.

El segundo tipo de estudio, la predicción, trata principalmente con variables endógenas que se analizan con una visión sistémica, en la cual a cada valor de entrada corresponde un sólo valor de salida. En este caso, se pretende tener gran certidumbre y precisión sobre los resultados. Como ejemplo se tiene la predicción de Gordon Moore, en palabras de Bill Gates (1995, pp. 30) “*en 1965, Gordon Moore, quien más tarde fundaría Intel junto con Bob Noyce, predijo que la capacidad de la computadora se duplicaría cada año. Lo dijo tras de examinar la relación precio/rendimiento de los chips de computadora durante los tres años anteriores y proyectando hacia el futuro los resultados de este examen. En realidad, Moore no creyó que esta tasa de mejoría durase mucho, pero diez años después su predicción demostró ser cierta; entonces predijo que la capacidad se duplicaría cada dos años. Sus predicciones siguen superándose hasta hoy. Los ingenieros denominaron al fenómeno –duplicación de la capacidad cada 18 meses- la Ley de Moore*”.

¹¹ Revisar Palabras clave.

- Por otra parte, la planeación probabilística utiliza juicios razonados denominados *pronósticos*. Un pronóstico construye modelos similares a los determinísticos, pero no sólo toma en cuenta variables endógenas, también considera variables exógenas, estas no están bajo control o no son controlables. Bajo estas condiciones sólo es posible conocer su probabilidad de ocurrencia a partir del comportamiento analizado. Finalmente se obtienen probables escenarios futuros que facilitan la selección de las mejores alternativas de acción.

En conclusión, la planeación basada en una visión retrospectiva constituye la práctica más generalizada en nuestras organizaciones, parte del estudio del pasado, analizando su desenvolvimiento, para obtener tendencias y comportamientos futuros factibles; de entre ellos selecciona el más deseable.

CIRCUNSPECTIVA.

La concepción circunspectiva se distingue porque excluye la visión del futuro y se circunscribe a situaciones o problemas particulares del presente. En otros términos, se habla de *previsión* que generalmente toma acciones para dar respuesta a necesidades urgentes del presente. Esta concepción adopta dos modalidades la *coyuntural* y la *correctiva*.

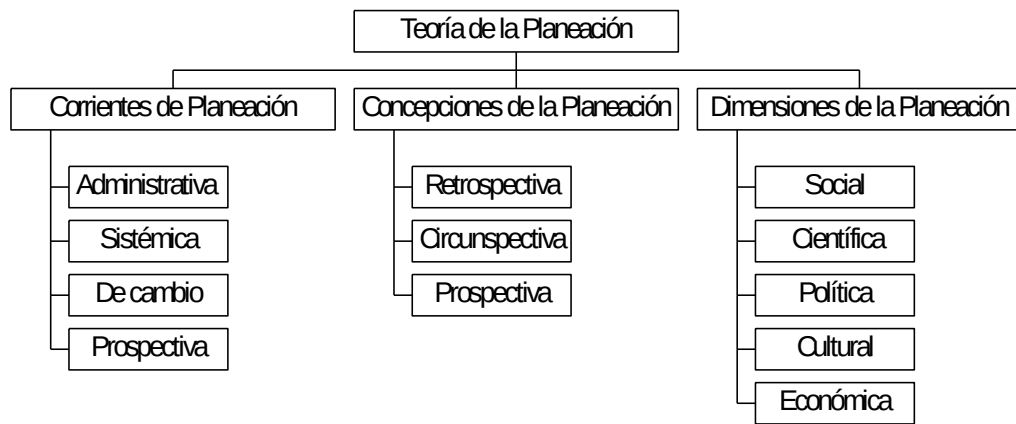
- La primera se aplica cuando se presentan momentos favorables para ejecutar una acción o realizar un cambio.
- La segunda se utiliza para resolver problemas actuales o para corregir aspectos desfavorables.

La planeación circunspectiva atiende a problemas del momento, tiene limitada su libertad de elección entre diferentes alternativas.

PROSPECTIVA.

En este momento debemos hacer un alto para reflexionar, sabemos que existe una *corriente prospectiva* de la planeación y ahora presentamos la *concepción prospectiva* de la planeación, lo cual puede ser redundante para el lector. Podemos muy brevemente enmarcar que esta concepción se enfoca, al diseño de un futuro deseado ideal, totalmente libre de las restricciones que pudieran provenir de tomar en cuenta el pasado y el presente. Adelante, será prudente estudiar la metodología de la planeación prospectiva.

Elementos de la teoría de planeación.



Corriente administrativa.

Consideraciones.

Se considera como una de las más antiguas y surge de la *teoría clásica del proceso administrativo*, entendiendo por administración¹² “*un campo cuyo objeto de estudio es el fenómeno de la organización, englobando dos ordenes de conocimiento: a) elaboraciones científicas dirigidas a explicar el comportamiento de las organizaciones y b) normas técnicas diseñadas con la finalidad de una conducción eficiente de las organizaciones*”. Siguiendo este derrotero, después de Henri Fayol, encontramos a administradores como Luther Gulick y Lindall Urwick quienes separan las áreas importantes de la tarea administrativa en: etapa de previsión, **etapa de planeación**, etapa de organización, etapa de coordinación y etapa de dirección y control (Del Castillo, 1997, pp. 48 – 51). De esta forma, es característico de esta corriente el considerar a la planeación entre las tareas propias del administrador. Tradicionalmente se consideran cuatro aspectos fundamentales:

1. Los objetivos como elementos que determinan los fines que la organización persigue.
2. La sencillez y uniformidad de las acciones a ejecutar.
3. La flexibilidad en los elementos del plan.
4. El equilibrio de la intervención.

Desgraciadamente, se observa la tendencia a separar la elaboración de planes de su ejecución. El planeador es el administrador o ejecutivo de la institución y los elementos operativos son quienes llevan a cabo las acciones ya definidas. Por otro lado, el horizonte de previsión preponderante es el corto y mediano plazos. Finalmente, las acciones diseñadas por el plan, suelen orientarse a la normalización o mejoramiento de las operaciones fundamentalmente, en lugar de buscar cambios trascendentales que incidan en el futuro de la organización.

Un marco básico de planeación.

La planeación vista desde la administración tradicional, basada en las corrientes administrativa y de sistemas, envuelve en primer término, escoger un destino, enseguida, evaluar las alternativas y finalmente, decidir un curso específico para alcanzar el destino seleccionado. Es necesario agregar que esta función es elemento primordial desde el nivel corporativo hasta el nivel individual de las tareas cotidianas. Tomando en cuenta estos preceptos, la planeación en una organización puede verse desde tres diferentes perspectivas: estratégica, a largo plazo y operacional.

¹² Concepto clásico de Kliskberg, Bernardo. (1973). *Administración, Subdesarrollo y Estrangulamiento Tecnológico*. Buenos Aires: Paidós.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.

En la perspectiva estratégica, la pregunta básica se relaciona con el negocio mismo de la entidad u organización y su futuro crecimiento. El proceso gira alrededor de la pregunta ¿Qué haríamos si creciéramos? Observemos estos ejemplos:

- 📖 Los directivos de una compañía que se encuentra en el negocio de impresión, han iniciado un proceso de planeación del futuro de la misma. Después de un análisis estratégico han planeado una mudanza al negocio de la comunicación. Este hecho expandiría su mercado dramáticamente en un área definida.
- 📖 Una compañía agrícola y ganadera se ve a sí misma en el negocio de la siembra de verduras, frutas y crianza de ganado. Al buscar oportunidades, sin embargo, ven posibilidades de entrar al mercado del procesamiento de alimentos. Este cambio los lleva a tomar una visión de las necesidades del cliente y el procesamiento y empaque para el cliente final.
- 📖 Una empresa de ventas por catálogo cambió su visión de venta de productos por la venta de productos y servicios. Ahora se enfoca en las necesidades del cliente como transportación, seguros y crédito de los productos y en la disponibilidad de los servicios, todo ello provisto por la misma organización.
- 📖 Un hospital se dedicaba a brindar servicios médicos a una población con resultados inadecuados. Al estudiar el caso, se concientizaron de la necesidad de convertirse en un centro médico con capacidades significativas de investigación y adquisición de recursos humanos, además de su capacidad de atención a los pacientes. Este hospital decidió alcanzar la meta de convertirse en un centro médico y vincularse con una escuela de medicina de alguna universidad cercana.

Con estos casos ahora se tiene una concepción más cercana al concepto de planeación estratégica. Los atributos de la misma son:

Atributo	Constitución
Período de acción	Largo plazo, mayor a cinco años.
Objetivo	Redefinición de la misión del negocio y/o de la visión del mismo. ¿Se debe de ampliar o reducir el negocio?
Personal	Participan: • Ejecutivos de alta jerarquía. • Miembros del consejo directivo. • Elementos de operaciones y administración. • Consultoría externa.

Complejidad	Alto grado, es decir envuelve múltiples variables, dado que se toma en cuenta la evaluación de los ambientes interno y externo. Se desarrolla el Análisis FDOA (fuerzas, debilidades, oportunidades, amenazas).
Grado de estructuración	Se tiene baja estructuración o en todo caso, se desarrolla una estructura específica para cada organización. La planeación estratégica tiende a ser visualizada de manera diferente para cada organización dependiendo de la cultura, filosofía y personal dentro de la empresa.
Resultados	Se obtiene una sentencia general que establece los acuerdos alcanzados en el proceso de planeación. En muchas ocasiones se le denomina la misión que establece el propósito básico de la organización y los propósitos en los que se concentrará.

De acuerdo con los estatutos de los atributos, este nivel de paso en el modelo resuelve las preguntas más generales, revisa el ambiente externo para asegurar que la aproximación sea realista y establece una dirección general para la organización.

PLANEACIÓN A LARGO PLAZO.

Este nivel de planeación tiene un marco de tiempo más corto que la planeación estratégica y trabaja de manera más específica con variables tales como las condiciones del mercado, los objetivos financieros y todos los recursos necesarios para alcanzar la misión. Este proceso se desarrolla dentro del marco de referencia dado por la planeación estratégica. Para comprender las relaciones entre estos niveles, presentamos la siguiente analogía:

 Supongamos que se tiene un mapa de México que hemos revisado con objeto de encontrar una ciudad para cambiar de residencia. Se ha escogido la ciudad de Querétaro; esto es análogo a la definición de la misión o planeación estratégica. Sin embargo, el establecer la misión por sí mismo, no nos llevará a esta ciudad.

La información relacionada como tipos de transporte, dinero y tiempo disponibles debe encontrarse y analizarse; además se debe seleccionar la alternativa más adecuada y el nivel de inversión de recursos más apropiado, lo que es análogo a la planeación a largo plazo; proceso que llevarán a cabo las organizaciones para alcanzar su misión. Adelantándonos al tercer nivel o planeación operativa, la mudanza a Querétaro significa el desarrollo más detallado de un plan que envuelva programas de viaje y mudanza, tiempos y horarios y una serie de tareas mucho más elementales que deben tomarse en cuenta. Cada uno de los niveles y todos en conjunto contribuyen al logro de la misión total.

Los atributos de la planeación a largo plazo son:

Atributo	Constitución
Período de acción	Más corto que la planeación estratégica. Normalmente de uno a cinco años.
Objetivo	Definición de los componentes fundamentales de la compañía. Especificación de las áreas de concentración durante el período de tiempo.
Personal	Envuelve: • Ejecutivos que participaron en la formulación del plan estratégico. • Jefes de división, administradores o responsables de las áreas afectadas.
Complejidad	El nivel de complejidad baja. Se considera una variedad de fuentes de datos como reportes financieros, condiciones del mercado, recursos organizacionales y aún más datos del exterior.
Grado de estructuración	Se estructuran actividades en términos de las políticas y medios empresariales existentes.
Resultados	Se concretan líneas generales de actuación (también se denomina plan a largo plazo, plan quinquenal o blancos de oportunidad) y cubre las siguientes áreas entre otras: • Áreas básicas del negocio. Productos o servicios a planear. • Objetivos financieros, incluyendo áreas como crecimiento de ventas, crecimiento de utilidades, inversión esperada, fuentes de financiamiento. • Oportunidades del mercado, en términos geográficos y por segmentos de la población. • Organización administrativa. Análisis que plantea problemáticas acerca de la labor o habilidades necesarias, para llevar a cabo el plan. • Instalaciones físicas. Para cumplir con los objetivos se requerirán entre otros recursos, el uso de instalaciones existentes u otras nuevas. • Marco de tiempo para revisiones posteriores. Este tipo de planeación debe revisarse periódicamente (al menos cada dos años) para solventar cambios inesperados.

Este nivel intermedio de planeación puede constituirse como un puente entre la planeación estratégica y la planeación operacional cotidiana.

PLANEACIÓN OPERATIVA.

Este nivel de planeación establece períodos de tiempo más cortos que las anteriores. Se habla de la planeación día a día que se desarrolla con base en tablas de tiempo, tareas y metas medibles. Envuelve a los responsables de cada unidad que serán responsables de alcanzar las metas del plan.

Con relación al ejemplo mencionado en el nivel anterior, el plan operacional será detallado hasta el punto de llegar a Querétaro de acuerdo con el calendario y recursos que han sido designados.

En general, las organizaciones establecen este plan para asegurar que se manejen conveniente los recursos para producir el producto o servicio para el cliente en cuestión. Los atributos son como sigue:

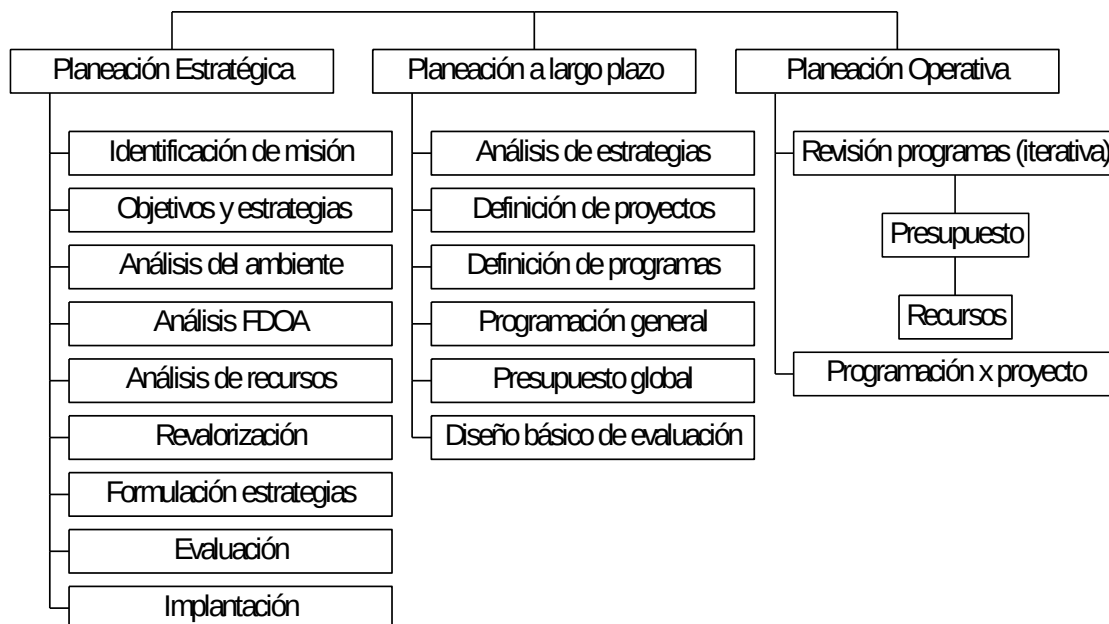
Atributo	Constitución
Período de acción	Generalmente de un año o menos. Puede hacerse mensualmente.
Objetivo	Define las tareas específicas a realizar para alcanzar los resultados establecidos en el plan a largo plazo.
Personal	Envuelve: • Jefes de áreas que participaron en el proceso de planeación a largo plazo. • Jefes de unidad o áreas de menor rango que las anteriores. • Cualquier elemento que será responsable por alcanzar las metas del plan.
Complejidad	Generalmente se incluyen variables más específicas que abarcan: • Pronósticos de mercadeo para cada producto o servicio. • Presupuestos para cada producto o servicio. • Recursos necesarios para la producción o desarrollo de los servicios.
Grado de estructuración	De todos los niveles este es el más estructurado debido a que los sistemas de planeación de negocios tienden a existir en todas las organizaciones.

Resultados	El plan operacional toma en cuenta: • Suposiciones para el período de trabajo como paros de labores inesperados, faltan de materiales, cambios en los costos de los recursos. • Cambios internos necesarios como los relacionados con las instalaciones, los procedimientos rutinarios. • Tablas de producción que delimiten cuanto producto o servicio se obtendrá de acuerdo a tiempo y recursos. • Designación de responsabilidades por tarea, proyecto, líder. • Presupuestos sobre producción y/o ventas.
-------------------	---

El plan operacional difiere de organización a organización aunque, en todos los casos, debe proveer suficiente documentación y datos para ser revisados por la organización, desde puntos de vista financieros y de mercado, mismos que serán integrados dentro de todo el plan operacional.

DIAGRAMA DE PLANEACIÓN TRADICIONAL.

Los tres momentos presentados se visualizan gráficamente como sigue:



Corriente de Sistemas.

Consideraciones.

Históricamente, la administración es enriquecida por las ideas de Max Weber, quien propone un modelo específico denominado *La Escuela de la Burocracia*. Modelo que persiste hasta nuestros días en diferentes entes gubernamentales alrededor del mundo. Sin embargo, para el estudio de este documento, el cambio que genera una corriente que tiene gran efecto en las organizaciones de cualquier índole y por sobre todo en la función de planeación, es el nacimiento de la *Escuela de Sistemas*. Esta corriente toma sus fundamentos de la *Teoría General de Sistemas (TGS)*, (Bertalanffy, 1968), la que plantea supuestos y principios teórico-epistemológicos, que fijan principios comunes entre los distintos campos del conocimiento, el isomorfismo entre las ciencias. En palabras de Bertalanffy *"la ciencia moderna se caracteriza por la especialización siempre creciente... el físico, el biólogo y el científico social están encapsulados en sus universos privados... (sin embargo) parece que existen leyes generales de sistemas aplicables a cualquier sistema de tipo determinado, sin importar las propiedades particulares del sistema, ni de los participantes"*. Consecuentemente, esta teoría que inicia en la biología, pronto es retomada por la investigación de operaciones, la cibernética y otras, de tal modo, que actualmente está inserta como modelo orientador en todas las ciencias.

La TGS en administración adopta como esquema de análisis el modelo de Entrada/Salida. Dentro de esta aproximación se considera al sistema como un conjunto de elementos interactuantes e interdependientes entre sí, integrado en una unidad funcional. Los elementos del sistema son: el medio, insumos, un proceso de transformación que permite corregir o mejorar el funcionamiento del mismo, el producto del proceso, disturbios internos y externos. Además, la TGS provee a los estudiosos de la administración con herramientas basadas en los conceptos de *totalidad*, *ambiente* y *sistemas abiertos*¹³. Estas consideraciones inician el camino hacia una planeación dinámica, mucho más adecuada que los modelos lineales del pasado que no tomaban en cuenta la creciente complejidad de los sistemas organizacionales. Centrándonos en nuestro tema, las características principales de esta corriente son las siguientes:

¹³ Al abordar los problemas con una visión *totalizadora*, se evita el estudio aislado de los elementos. La administración es un sistema complejo; contiene innumerables elementos y obviamente está dividida en subsistemas. Los elementos más singulares se diferencian socioculturalmente, asimismo lo hacen los elementos que forman estructuras, como los departamentos, las actividades, el medio, finalmente, están los elementos conceptuales de toda índole que conjuntan una pluralidad de diferencias complejas. Es aquí donde el enfoque de sistemas permite la **síntesis**, dado que los elementos no actúan por su cuenta, sino que todos ellos, funcionan como maquinaria de reloj en la consecución de un mismo objetivo u objetivos. Por otro lado, el *ambiente* es el lugar donde se alimenta el sistema y se destina el producto. El tomar en cuenta esta interacción, concibe al sistema como *abierto*.

- No separa la elaboración de planes y programas de su ejecución. Considera el proceso de planeación como un conjunto integrado y orgánico.
- El horizonte de previsión comprende todos los plazos. La creatividad aparece como eje motor de la planeación y es directamente proporcional al horizonte seleccionado; es decir, a mayor plazo, mayor creatividad en el diseño de las futuras acciones.
- El diseño y la ejecución adquieren las características de una actividad interdisciplinaria cuya responsabilidad es compartida por un equipo técnico. Es importante señalar que el diseño o planeación hasta la década de los 80 se centraba en las actividades o procesos.

Uno de los conceptos claves de la corriente de sistemas es la *sinergia*. Característica que permite la síntesis dinámica de un sistema administrativo. Desde un enfoque analítico, se descomponen los organismos en unidades más pequeñas; lo que permite su análisis y búsqueda de soluciones más sencilla, pero desgraciadamente debemos agregar, más lineal. Cuando las partes del todo se vuelven a unir, se ha perdido la interactividad de las mismas obteniendo de ese modo una visión parcializada del hecho. La sinergia, estudia y descompone los sistemas sin perder las interrelaciones que existen entre los elementos, de tal modo que en el proceso de síntesis *la suma de las partes es mayor que el todo*.

Por lo anterior, debemos concluir que los procedimientos clásicos de la corriente administrativa perduran hasta nuestros días y de la corriente de sistemas se han recuperado diferentes principios, siendo crucial la aplicación de análisis y síntesis sistémicos al desarrollo de la planeación.

Los siguientes incisos se relacionan con la función de planeación desde la corriente de sistemas. Se hablará con mayor precisión de las etapas de la planeación desde el enfoque sistémico. Este tema es clásico al hablar de planeación. Sachs y Delgado, Ackoff, Serna y Negroe son autores de modelos en este campo¹⁴. La plataforma que soporta estos modelos tiene los siguientes preceptos:

- Es obvio que una empresa no se dedica a hacer planes, sino a producir un bien o dar un servicio. Sin embargo, sin una planeación adecuada, el fin último puede no ser el esperado. En la planeación sistémica, este proceso no se restringe solo al diseño del plan, sino que abraza la implementación del mismo y su evaluación.
- Estos modelos inician desde la base y toman en cuenta el pasado de la organización, es decir identifican, analizan y tratarán de eliminar las deficiencias en el funcionamiento pasado de los componentes del sistema. En conclusión, la mayoría de los modelos de planeación sistémica son retrospectivos.

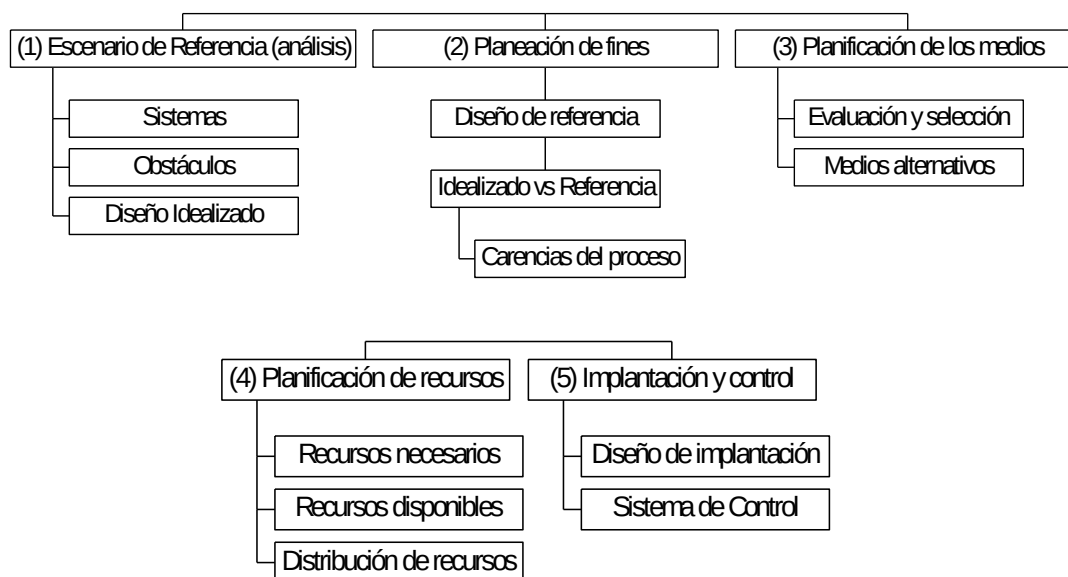
¹⁴ Existe un breve análisis de los modelos de estos autores, hecho por la Maestra Ma. Luisa Saavedra García de la División de Estudios de Posgrado de la UNAM, que aparece en *Un esquema de planeación desde el enfoque sistémico*, en AH, Vol. V, No. 52, Agosto de 1998.

Paradigma de la Planeación Interactiva.

El primer modelo que presentamos es el esquema de planeación de Russell L. Ackoff¹⁵ que se denomina *planeación interactiva*. Se divide en cinco etapas.

1. Formulación de la problemática. Este paso consiste en la identificación de amenazas y oportunidades de la organización en cuestión.
2. Planeación de los objetivos. Se especifican los fines que se desean alcanzar en un futuro.
3. Planeación de los medios. Se crean o definen los instrumentos que permitirán alcanzar el futuro deseado.
4. Planeación de los recursos. Ahora se determinan detalles sobre programación de tiempo y fuentes de adquisición de los recursos de entrada al sistema para alcanzar los objetivos planteados.
5. Diseño de la ejecución y del sistema de evaluación. Se determinan los responsables de los procesos, los tiempos de implantación, y detalles similares. Asimismo, se definen los parámetros a esperar, los puntos de ajuste y la forma de volver estable al sistema, en caso de desviación.

CICLO DE PLANEACIÓN INTERACTIVA.



¹⁵ Este autor es reconocido en el medio de la ciencia administrativa porque es representante de la *Escuela de la Administración Científica*, junto con Herbert Simon y Victor Vroom. Su escrito *Systems, Organizatos and Interdisciplinary Reseach* (con F. E. Emery, 1960) considera que el quehacer de las organizaciones puede ser eficientado por medio de la medición de los inidicadores cuantitativos de los elementos que les afectan, además de la inclusión de modelos matemáticos cuyos resultados faciliten la toma de decisiones. Sin embargo, al igual que Peter Drucker y Tom Peters, este experto ha seguido avanzando en sus estudios, por lo que se le encuentra ahora como vocero de las nuevas corrientes de la administración. Información actualizada puede encontrarse en el *Public Sector Continuous Improvement Side* de la *www* en el siguiente URL: <http://deming.eng.clemson.edu/pub/psci>.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

Lo primero que el analista de sistemas hace cuando se enfrenta a una nueva planeación bajo el enfoque de sistemas es conducir una investigación preliminar.

- Una finalidad de esta investigación es la de definir el problema y sugerir algunos cursos posibles de actuación.
- Otra meta es la de ofrecer a la administración una estimación inicial de los costos y beneficios comprendidos en la transformación del sistema actual.

En consecuencia la investigación debe implicar las siguientes consideraciones:

- a) **Naturaleza del problema.** Determinar la naturaleza verdadera de los problemas que se presentan es una de las etapas principales de la investigación preliminar. Al principio, el analista debe tener cuidado de distinguir los síntomas de los problemas.
- b) **Alcance del Proyecto.** En la investigación preliminar, el analista debe también determinar el alcance del proyecto creado por el problema. Este tiene como base dos puntos cruciales:
 - El alcance depende de la naturaleza del problema y de lo que la administración se dispone a gastar. Una organización puede encontrarse en posibilidades de gastar N\$ 100,000 o sólo N\$ 3,000.
 - El alcance depende así mismo de lo que la administración está dispuesta a cambiar. Desafortunadamente, las personas de las organizaciones a menudo vacilan al cambiar de un procedimiento a otro. Aunque el sistema que se tenga en el momento pueda ser un tanto inadecuado, muchas personas sienten un temor irritante, quizá irracional, de que un nuevo procedimiento pueda resultar desastroso. Esta aprensión se intensifica cuando interviene la introducción de computadoras, puesto que por lo general se requieren grandes desembolsos de dinero y muchos ejecutivos sienten que no entienden las computadoras lo suficientemente bien para saber si los costos se justifican.

Debido a que la mayoría de los sistemas de una organización empresarial se interrelacionan, el analista debe trazar algunos límites claros alrededor de los sistemas o subsistemas por estudiar los analistas inexpertos frecuentemente se equivocan en este aspecto, desarrollando soluciones demasiado ambiciosas.

c) **Posibles soluciones.** Una vez que se ha definido la naturaleza y el alcance del problema, pueden hacerse evidentes varias soluciones. La pregunta importante en este punto es: ¿Tiene el problema una solución simple y poco costosa que no requiera estudios adicionales, o es un nuevo sistema o una modificación sustancial lo que se necesita?

En general se tienen por lo menos tres posibles planteamientos en cuanto a la proposición y búsqueda de una solución:

- *La proposición de una solución simple y poco costosa.* Por lo regular se refiere a modificaciones o acciones que lograrán resultados significativos con poco esfuerzo e inversión. Esto por supuesto depende de que el sistema lo permita.
- *La proposición de la modificación sustancial al sistema existente.* Esto requerirá más esfuerzo por parte del analista y mayor inversión por parte de la administración. Por supuesto el analista tiene que tener experiencia para entender el sistema actual y de esa manera llegar a optimizarlo.
- *La tercera propuesta es la implantación de un nuevo sistema.* Esto permite al analista desarrollar todas sus habilidades. La administración tendrá que prepararse para un cambio completo, que puede envolver desde los elementos más pequeños del sistema hasta la creación de nuevos procedimientos.

d) **Costos y beneficios.** Durante la investigación preliminar el analista debe asimismo, proporcionar una estimación gruesa de los costos y beneficios de cada solución recomendada. ¿Cuánto espera gastar el taller en tecnología y capacitación? ¿Cuánto se beneficiaría la compañía en cuanto a utilidades si instalara un sistema de redes?

ANÁLISIS DE SISTEMAS.

Supongamos que con base en la evolución del informe de la definición del problema, la administración ha decidido llevar más adelante el desarrollo de sistemas. En este punto, el *Análisis de Sistemas* comienza. La mayoría de los nuevos sistemas de negocios en alguna medida, se apoyan en los procedimientos existentes. Un primer paso para los analistas del equipo de estudio suele ser la recolección de información de las operaciones actuales. Enseguida se analiza esta información. **En breve, se define donde están, antes de determinar a dónde quieren ir.** Durante esta fase, los objetivos principales son:

- Estudiar el sistema actual a fin de saber como trabaja y que es lo que hace.
- Comparar estos hallazgos con alguna concepción de lo que debe hacer.
- Presentar un informe detallado a la administración.

Los tres objetivos del Análisis de Sistemas son:

- a) **Recopilación de información.** La meta de la colección de los hechos es reunir evidencia acerca de lo que el sistema actual hace y averiguar que cambios necesitan los usuarios. Tome en cuenta las siguientes consideraciones: se necesita recopilar información a detalle para determinar las fuerzas y debilidades de los procedimientos actuales y estos hechos coleccionados deben permitir al analista determinar que es lo que anda mal con el sistema actual y generar algunos indicios sobre posibles soluciones. Los datos que serán recopilados variarán, por supuesto, de un estudio a otro.

La decisión de que hechos coleccionar depende en gran medida del problema que se estudie. Cuatro fuentes de información sobre la forma en que el sistema actual funciona son: documentos escritos, cuestionarios, entrevistas, observación personal

- Documentos escritos. Formas especiales, manuales, diagramas, cartas y otros materiales escritos pueden proporcionar información útil acerca de la forma en que funciona el sistema actual. Estos diagramas pueden proporcionar: un panorama general de las operaciones de la compañía, la relación que existe entre las personas, los niveles de responsabilidad, los tipos de trabajo que realizan las diversas partes de la empresa.
- Cuestionarios. Las entrevistas y los cuestionarios en general sirven con las mismas finalidades, coleccionar información de los usuarios del sistema. Los cuestionarios enviados a los usuarios del sistema son de utilidad por muchas razones. Permiten al analista obtener información con rapidez y sin exceso de gastos a partir de un considerable número de personas. Permiten respuestas anónimas. Si los usuarios del sistema se encuentran geográficamente dispersos, los cuestionarios pueden ser el medio factible para obtener información de ellos.
- Entrevistas. Las entrevistas permiten la flexibilidad de seguir líneas interesantes de indagación que pudieran no haberse anticipado en un cuestionario. Asimismo, no todas las preguntas del cuestionario son igualmente relevantes para todos los temas, pero uno puede confeccionar una entrevista a la medida del entrevistado. Como la elaboración de preguntas, la entrevista es una técnica. Un buen entrevistador casi siempre tiene una meta de la entrevista, como "este estudio debe mostrarme como se hacen las cuentas con los clientes". El entrevistador debe elaborar preguntas importantes con anticipación a fin de asegurar que se cumpla el objetivo de la entrevista.

- Observación. Suponga que usted ha determinado la forma en que trabaja un sistema empleando alguna combinación de documentos, entrevistas y cuestionarios. La siguiente etapa por seguir es la de observar el sistema por sí mismo. La observación puede ayudar a interpretar las respuestas de las personas a las preguntas formuladas con anterioridad y comprender sus puntos de vista. La observación requiere que uno se dirija al sitio de trabajo para observar el flujo de trabajo directamente. Algunas veces al escuchar a las personas decir cosas a otras y al observar lo que hacen, pueden detectarse interesantes discrepancias entre lo que han dicho en las entrevistas y lo que hacen en realidad. Aunque las personas se percaten de la presencia y finalidad del analista, por lo general se acostumbran y relajan algunas de sus defensas después de varias visitas, si se utiliza el enfoque interpersonal correcto.
- b) **Análisis del problema.** Después de haber colectado información sobre el sistema actual, es tiempo de analizarlo para llegar a conclusiones. Analizar un problema de cualquier tipo o en cualquier situación requiere destreza, experiencia. Pero además el usar métodos, técnicas o una serie de pasos sistematizados para lograrlo permitirá llevar niveles de eficiencia mayores. A continuación se presentan algunas ideas o técnicas que pueden asistir de manera efectiva al análisis de problemas.
- Diagramas. Un diagrama es la representación gráfica de las actividades de un proceso. Estudiaremos dos tipos de diagramas: los Diagrama de Flujo de Datos y los Diagramas de Flujo de Sistemas.
 - La Metodología del Análisis Descendente. Si el sistema que se está analizando es complejo, se puede usar una metodología de "divide y vencerás" para descomponer un sistema en componentes más pequeños. Cada uno de estos componentes, a su vez, aún puede ser reducido en elementos de menor nivel. Una jerarquía de subfunciones entendibles puede ser el resultado de esta metodología de análisis descendente. Recomiendo terminantemente el uso de esta técnica para analizar problemas.
- c) **Informe a la Administración.** Después de coleccionar y analizar los datos, el analista de sistemas debe informar sus descubrimientos a la administración. Este informe cubre muchos de los temas del informe final de la investigación preliminar, pero es mucho más exhaustivo. El analista presenta todos los hechos de importancia y conclusiones que hayan salido a la luz. El informe debe incluir:
- Una redeclaración de las metas, los objetivos y el alcance del proyecto.
 - Una descripción del sistema actual y de los problemas que haya generado.
 - Un breve repaso de las alternativas.
 - Una recomendación que incluya una alternativa preferida.
 - Una estimación de los costos y beneficios de la alternativa preferida y una indicación oportuna de cuanto tiempo se llevará su diseño e implantación

DISEÑO DEL SISTEMA.

Durante la fase de diseño del sistema, los encargados de este deben decidir como producir un sistema eficiente y efectivo. Para hacerlo, primero deben determinar las opciones viables y después plasmarlas en un solo conjunto de especificaciones detalladas para la solución del problema. La fase de diseño de un sistema consta normalmente de tres etapas:

- Desarrollo de un modelo del nuevo sistema.
- Realización de un análisis de los beneficios y los costos.
- Elaboración de un informe del diseño del sistema.

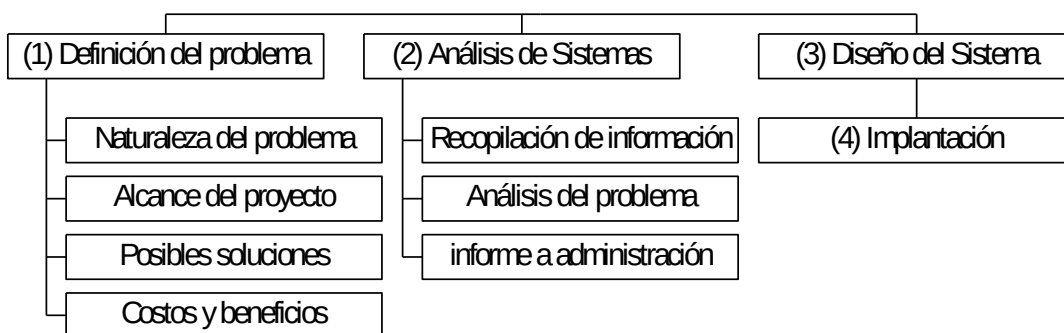
IMPLANTACIÓN.

Esta fase incluye todas las tareas restantes que son necesarias para hacer operante y exitoso el sistema. Para asegurar que el sistema estará ya trabajando para una fecha dada, el analista debe elaborar un calendario. Una herramienta que ayuda para la realización de esta tarea es el diagrama de Gantt. El diagrama indica cuando deben dar comienzo y finalizar ciertas actividades relacionadas con la implantación.

A fin de elaborar un diagrama de este tipo el analista responsable de la programación debe saber cuanto personal de procesamiento de datos se asignará a cada actividad, así como los requisitos de trabajo de la actividad. Alguna parte del programa de implantación se elabora realmente durante las fases iniciales del desarrollo de sistemas. Por ejemplo, el costo y la disponibilidad del personal deben conocerse con el objeto de obtener la aprobación de la administración al final de la fase del diseño del sistema. La implantación consta de muchas actividades que incluyen:

- Conversión de procesos o subsistemas.
- Documentación.
- Capacitación.
- Retroalimentación y Evaluación.
- Mantenimiento.

DIAGRAMA DEL ENFOQUE DE SISTEMAS.



Corriente de Cambio.

Etapas modernas del cambio.

Hablar de esta corriente es hablar del futuro teniendo en mente lo inesperado. Es decir, muchos de los futurólogos ya esperan el cambio, pero por lo menos después de la primera década del siglo XXI, no la penúltima del siglo XX. Esta corriente entonces, ya ha vivido al menos tres etapas.

- La primera se da con la aparición de la *escuela del Desarrollo Organizacional*, de cuya fuente hemos tomado una triada de representantes: Ronald Lippitt, Jeanne Watson y Bruce Westley y su documento *Las fases de los cambios* que seguramente permitirán al lector comprender el pensamiento administrativo ante el cambio al fin de los 70.
- Una segunda fase cuya gestación es paralela, es el movimiento de la *escuela de la calidad*, la que creó una base sólida en la cual, muchas compañías administraron su retorno a un crecimiento vigoroso después de los problemas económicos de los 80. Estos sistemas y procesos de calidad basados en distintas metodologías y herramientas tecnológicas han llegado a tener mayor influencia en organizaciones de Asia, Europa, Latino América, etcétera. Sin embargo, debemos tomar en cuenta que hasta fines de los 80, vivimos la era de la producción de manufactura y que en los 00, nuevamente regresamos a una era de producción y distribución, basada en la individualización artesanal. Es decir, la era de la información revive muchas de las características de la era agraria, como el retorno a la producción individualizada o con base en pequeños grupos. El uso de la tecnología para incrementar la eficiencia y la velocidad de la producción y distribución en masa a llegado a su clímax y quienes continúen estas prácticas están condenados al fracaso. (Suárez, 2011). La calidad total, los procesos de reingeniería de negocios y muchos otros credos de los negocios que gozaron de sus quince minutos de fama parecen no adaptarse a la nueva realidad.
- Con estas observaciones nace una tercera etapa en el pensamiento del cambio en administración. El éxito en la edad de la información se traduce en el aprendizaje y manejo de competencias para usar la tecnología, para individualizar y personalizar los servicios y los productos. Actualmente, en esta corriente predomina un enfoque para el desarrollo de las instituciones a través del cual se pretende producir cambios significativos en un sistema determinado. La planeación-innovación o de cambio *"está orientada a la creación de nuevas actividades, usualmente de gran escala, que no pueden obtenerse por incremento de las ya existentes sino sólo iniciando una nueva línea de actividad"*.

Antes de seguir, debemos hacer una advertencia. Es característica del fin de un siglo, (cuanto más de un milenio), la aparición de profetas, Mesías y gurús que prometen guiar a la humanidad hacia el siguiente estadio con todas las bondades de sus credos.

La administración y la planeación no escapan a este hecho. Podemos encontrar material especializado en todos los formatos, desde manuales de bolsillo hasta vídeos, desde cursos hasta estudios de posgrado vía Internet, ofreciendo la llave secreta del conocimiento para convertirse en un administrador (planeador en nuestro caso) exitoso. Tal cantidad de información conlleva el riesgo de encontrar mucha “basura cognitiva” que sólo dificulta el avance de los estudiosos de las ciencias. Sin embargo, de contar con habilidades de búsqueda y selección de información adecuadas se puede encontrar lo adecuado para el interesado en cuestión. En ese caso, se descubrirá que esta plétora de conocimiento relaciona a los elementos de una disciplina con otros de manera ineludible. Es decir, la *corriente cambio* recupera totalmente los principios holísticos y sinérgicos de la *corriente de sistemas*.

 Por ejemplo, uno de los representantes de esta corriente es John Kotter, de la Escuela de Administración de Harvard, quien identificó ocho pasos en el proceso de guiar el cambio. Presentamos estos pasos porque creemos que ayudarán al lector a comprender mejor las ideas de esta corriente, aunque esta lista va más allá de una metodología de planeación y su visualización parte de la concepción de liderazgo.

1. Se nombra un líder con buenos antecedentes en el campo.
2. Este líder debe poseer la apertura de alguien de afuera ante las nuevas ideas.
3. Debe crear un sentido de crisis.
4. Debe crear y comunicar una nueva *visión* y nuevas estrategias.
5. Debe conducirse en consecuencia como un modelo a seguir.
6. Los demás ocupantes de puestos estratégicos deben participar en el impulso al cambio.
7. Entre todos ellos, deben emplear oportunidades para influir en la conducta de la organización.
8. Se producen resultados tangibles antes de dos años, reforzando así el impulso para seguir adelante sin el programa de cambio.

Finalmente, por su orientación esta corriente supone la adopción de un concepto de desarrollo que se define principalmente con base en la participación de los sectores que se han de ver afectados por las medidas que se apliquen. Asimismo toma elementos tanto de la corriente de sistemas (como ya se señaló) y de la administración. Su horizonte de previsión comprende acciones de corto, mediano y largo plazos. Para ejemplificar esta corriente, presentamos dos modelos: un paradigma de planeación estratégica dentro de la *Escuela de la Calidad* y el paradigma de la *Reingeniería*.

Iniciamos este trabajo con una breve semblanza del concepto de calidad en administración y enseguida puntualizamos algunas ideas más profundas que las presentadas en el inciso de la *corriente administrativa*, sobre la planeación estratégica.

GENERALIDADES.

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, las organizaciones japonesas al igual que el resto del país se encontraban en una situación deplorable. Esta situación continuó sin cambio durante los 50. Sin embargo, desde los 80 es conocido por el mundo entero el milagro japonés (Guajardo, 1996, págs. 35 y 36). Japón se convirtió en una potencia industrial; la calidad de los productos japoneses es reconocida desde entonces y sus sistemas de administración alabados por expertos alrededor del globo. Empresas como Sony, Sanyo y otras al amparo de Matsushita Corp., dominan el mercado de la electrónica en diferentes niveles.

Pero este milagro en especial no es propiedad única de Konosuke Matsushita. Este gran empresario japonés creció bajo la influencia de otros grandes como Henry Ford, W. Edward Deming y Joseph Juran, por supuesto, guardando las distancias tanto culturales como visionarias. Además, debemos mencionar otros tres pensadores de esta escuela Phillip B. Crosby, Armand V. Feigenbaum y Kaoru Ishikawa. No es objetivo de este capítulo presentar un estudio sobre esta escuela, pero es pertinente bosquejar una idea sobre su plataforma.

Autor	Principal aportación	Herramientas
Deming	Uso del control estadístico de procesos	<i>Círculo de Deming.</i> <i>14 puntos de la calidad.</i>
Jurán	Adecuación al uso	<i>Trilogía de la calidad.</i>
Crosby	La calidad es gratis. Calidad Total. (Punto a discutir con mayor profundidad).	<i>Los 4 puntos fundamentales de la calidad.</i> <i>Los 14 pasos de la administración por calidad.</i> <i>Las 6 Cs.</i> <i>Las 3 Ts.</i>
Ishikawa	Recopilación y presentación de datos para el control de calidad en toda la empresa.	<i>Círculos de calidad.</i>

CALIDAD TOTAL.

La Calidad Total (CT) es un modelo en el que todos los elementos de la organización han desarrollado una actitud que los impulsa a alcanzar la excelencia en su trabajo. La cultura de la CT implica una mística parecida a la de los tres mosqueteros *“todos para uno y uno para todos”*. Ante el cambio, todos los relacionados tienen algo que decir y hacer en un ambiente de corresponsabilidad. Las funciones de la organización están claramente establecidas así como su ubicación y contribución a la misma. Todo gira hacia el cliente. Es el cliente y no las ventas lo que le da sentido a la empresa. La CT se da en la medida en que toda persona se conduce por la satisfacción de su cliente interno o externo. El enfoque de la CT pregona una cultura de la mejora continua que se relaciona con la capacitación, la tecnología y la inversión. Dentro de la cultura organizacional de la CT, se manejan ciertos conceptos operativos:

Enfoque al cliente.	El lema que subyace a la CT es: satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. Las organizaciones deben establecer sistemas que detecten y reaccionen ante las necesidades del cliente. Las expectativas del cliente o usuario son el motor de la empresa y esto se hace por vocación de servicio no como medio publicitario. En un ambiente de CT, la mística del cliente también se extiende a los clientes internos a la empresa.
Desarrollo de proveedores.	En el extremo opuesto al cliente se encuentra el proveedor. La CT establece programas de selección y desarrollo de proveedores buscando obtener mejores insumos y materias primas para los procesos de producción. Se debe crear una actitud de sociedad con la empresa, en los proveedores.
Autoridad compartida.	A diferencia de otras corrientes, ahora, se hace necesario que el cuerpo directivo y el resto de la organización participen en el establecimiento de objetivos, metas y estrategias. Así se promueve la corresponsabilidad en la planeación, en los resultados de operación y por ende, en el progreso de la institución. La autoridad compartida y la administración participativa implican que en las relaciones organizacionales se acepte y promueva la crítica de las ideas que se proponen y la autoridad se delegue para la toma de decisiones de acuerdo al área de trabajo. La dirección se asocia con la toma de decisiones de grupos. Es por esto que la delegación de responsabilidad y autoridad es una condición necesaria del liderazgo contemporáneo.
Administración participativa.	Es la tendencia de adopción del enfoque de CT, los empleados deben participar en la toma de decisiones operativas. Esto no significa que todos hagan todo, significa la promoción del involucramiento pertinente de los participantes de un proceso en las decisiones o resoluciones de problemas, aprovechando su experiencia, conocimiento y capacidad individual. Significa que cada colaborador siente que al trabajar hace algo y contribuye con algo en el desarrollo de la organización. Esto alienta la innovación y el cambio empresarial y demanda la capacitación de todos para trabajar en equipo.

Cero defectos	La CT se logra si todos desarrollan correctamente sus funciones en la primera oportunidad y a través de todo el proceso o el servicio. De no lograrse, este incumplimiento es el pecado en el modelo CT. Todas las labores y empleados tienen importancia para una empresa, premisa que debe ser clara, aceptada y reconocida. Este es el sentido un tanto "humanista/anticosificante" de la CT. Todo ser humano está por encima de las cosas y vale más por lo que es y hace que por lo que tiene. Esto conlleva una dinámica de promoción de una verdadera solidaridad dentro de la organización.
Herramientas.	El concepto de CT significa un compromiso para mejorar continuamente. Ciertas herramientas se han desarrollado desde los modelos estadísticos de Deming, Ishikawa y otros expertos de CT. El objetivo es medir y encaminarse hacia la mejora continua de los productos o servicios de la empresa. Las herramientas esenciales para estimular la mejora continua son: • Diagrama de Pareto. • Diagrama causa - efecto. • Histogramas. • Hojas de verificación. • Gráficas de control, estratificación. • Diagramas de correlación.

Planeación Estratégica centrada en la calidad.

El material de este inciso deriva de diferentes manuales contemporáneos de planeación estratégica, utilizados por distintas organizaciones. Esta metodología trata con los requerimientos tácticos de una organización en el mediano plazo (2 a 5 años). Asimismo, este modelo de planeación estratégica, gira entorno a la *Escuela de la Calidad*, la cual no podía quedar fuera del marco práctico de este trabajo, también se cobija bajo ciertos y principios de vanguardia basados en las ideas de Armand V. Feigenbaum (2005).

PLATAFORMA DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA .

La planeación estratégica es el proceso continuo de evaluación sistemática de la naturaleza del negocio, definiendo sus objetivos a largo plazo, identificando metas cuantificables, desarrollando estrategias para alcanzar estos objetivos y metas y estableciendo recursos para alcanzar esas estrategias. La planeación estratégica (PE) puede direccionarse por medio de las siguientes preguntas:

- ¿Dónde estamos hoy?
- ¿Dónde queremos ir?
- ¿Cómo llegamos allá?

Contestar estas preguntas conlleva todo un procedimiento. Dentro de las consideraciones básicas de esos procedimientos, es importante precisar ciertos problemas que se enfrentan, como condición inicial:

- Es común resolver algunos problemas de la planeación por medio de la “manipulación de números”, en lugar de forzar al grupo planeador a tensionar la calidad de pensamiento atrás de los planes. Mejorar la posición en el mercado o la productividad o la calidad de una organización y sus productos o servicios no es cuestión de definición de parámetros que posteriormente nunca se cumplirán. En su lugar, las estrategias a definir deberán ser resultados de reflexión y análisis profundos.
- Otro problema común dentro del análisis externo, es el ser negligente en el análisis de la industria, de los competidores, o de la ventaja competitiva de la empresa.
- En ocasiones los problemas anteriores conducen a otro en que es difícil o imposible identificar la meta a ser alcanzada para cada estrategia determinada. La solución se encuentra en regresar al nivel donde ocurrió el primer error y reiniciar y por ningún motivo omitir la meta cuantificable.
- Con relación a planes financieros, se ha estandarizado un período de vida útil de tres años, después se vuelven demasiado oscuros para ser útiles.
- Nunca se debe ser rígido en el proceso, de otra manera no habrá posibilidad de crear estrategias alternativas o planes de contingencias, lo cual es altamente adecuado.

Diferentes tendencias impactan la administración de la calidad. En casi cualquier quehacer, la calidad puede funcionar como un núcleo de valores que establece las expectativas para el desarrollo de una organización. En cualquier caso, existe un proceso para sintetizar la planeación estratégica y la calidad. Mientras que los individuos tengan una idea intuitiva de la importancia de la calidad en las metas de la organización, pueden no conocer los pasos específicos a tomar para clarificar lo que es calidad. De cualquier modo, el estudioso de la administración y e la planeación debe guiarse por metodologías de vanguardia y que sigan los lineamientos marcados en estas reflexiones.

DELIMITANDO EL PROCESO.

Diferentes pasos conforman el proceso de la PE para cualquier organización. El proceso siempre inicia con el cliente en mente: ¿Quién es el cliente? ¿Qué es lo que desea? ¿Qué tendencias impactarán en esta relación en el futuro?. Una vez que se ha establecido la perspectiva del cliente, una organización debe determinar dónde debe estar en relación con sus clientes. Se determinan los siguientes niveles: mantenimiento de los actuales clientes. Posible expansión a nuevos clientes o áreas de atención a los clientes actuales. La calidad debe ser el principal factor al definir estos rubros.

Una organización exitosa se enfocará en sus áreas de excelencia, dónde provee servicios o productos de alta calidad a los usuarios de la manera más redituable posible. Los procesos donde la calidad es inadecuada, los costos son altos, o se reciben quejas de los clientes deberán ser tomados en cuenta para el proceso de cambio.

Cuando una organización ha clarificado su posición con relación a sus clientes, deberá trabajar en su visión interna. La estructura de una organización puede necesitar cambios con objeto de alcanzar los resultados deseados. En este momento, los encargados de la planeación deberán tomar en cuenta las tendencias y condiciones futuras que impactarán la organización. Dependiendo de la misión de la organización, se debe evaluar el futuro de la misma por medio de estudios demográficos, pronósticos económicos a largo plazo, proyecciones técnicas y un estudio de la historia de la compañía.

Una vez que los planeadores han visualizado el futuro de la organización, deberán identificar dónde estará la organización con relación a dónde quiere llegar a estar. En caso de desajuste, Los planeadores deberán determinar los pasos específicos que se requieran para modificar el curso. Esta acción es frecuentemente la parte más complicada del proceso de planeación. Un sinnúmero de situaciones se presentará día a día, distrayendo atención y recursos del plan estratégico. Los involucrados en el proceso deberán guardar en mente el propósito original y continuar en la línea.

La implementación de los pasos del plan, también establece acciones de evaluación de la eficiencia. Indudablemente, cualquier cambio encuentra resistencia, la que debe vencerse. Revaluaciones periódicas del plan estratégico son necesarias para asegurar que la visión es adecuada y precisa. Como ya se mostró en el diagrama anterior, el proceso de PE se convierte en un ciclo dentro de la organización.

CREACIÓN DE UN EQUIPO DE PLANEACIÓN.

La administración de una organización debe iniciar el proceso de PE y asegurarse que continúe. Sin embargo, la planeación real se desarrolla mejor por medio de la conjunción de un grupo de trabajo, idealmente un conjunto elegido diagonalmente dentro de la estructura de la organización, para asegurar que se incluyan los intereses de las áreas involucradas. Tal equipo también proporciona la mejor información sobre los que realmente está sucediendo dentro de la organización. Un equipo de planeación que consista sólo de ejecutivos de nivel superior corre el riesgo de filtrar inadecuadamente información vital y la perspectiva de los niveles medios, del trabajo operativo y del contacto directo con el cliente. Por supuesto, la inclusión de estos ejecutivos es necesaria dado que su amplia visión sobre la situación de la organización es también fundamental para el proceso de planeación.

En organizaciones pequeñas, es posible que todos los implicados en el proceso puedan reunirse en un mismo espacio y tiempo, entonces, un facilitador puede dirigir el proceso y coadyuvar en el proceso de involucramiento y compromiso de todo el grupo. En grandes organizaciones, el equipo de planeación debe incluir ejecutivos de nivel alto y medio, supervisores de la línea de producción o servicio y personal directamente envuelto en la operación y/o con el cliente. Si la organización tiene un sindicato, es conveniente invitar a participar a los líderes del mismo. En organizaciones de servicios sociales, además de los participantes mencionados, se debe incluir gente que sea o que hable por el usuario mismo del servicio o del producto.

La calidad del proceso de planeación es directamente proporcional a la diversidad del grupo planeador por lo que se debe tener cuidado de asegurar que el equipo de planeación sea interdisciplinario, dentro del contexto de la organización. Un equipo con estas características logrará un equilibrio de perspectivas tanto endógenos como exógenas. Es importante incluir enfoques de hombres, mujeres, personas de todas las edades, principalmente los “viejos” cuya experiencia es invaluable. La validez del plan se refuerza cuando se asegura la inserción de todas las perspectivas en el proceso creativo.

EL PAPEL DEL ADMINISTRADOR DE LA CALIDAD.

Mientras que los ejecutivos de alto nivel regularmente son responsables por alcanzar la misión de la organización, y por lo tanto, de las normas para la calidad, muchas organizaciones ahora tienden a contratar administradores para la calidad.

El papel de estos administradores varía de organización a organización. En organizaciones mexicanas exitosas, estos administradores trabajan mano a mano con los ejecutivos de alto nivel. Su papel es clave en la planeación estratégica al tomar la responsabilidad del proceso (campeón del proceso). Cuando el administrador de la calidad obtiene el consenso para iniciar un proceso de PE, debe mezclar los ingredientes humanos adecuados para formar el equipo de planeación. Además, debe asegurarse de que otros administradores permitan a miembros del equipo participar con tiempos apropiados para trabajar en el proceso. En otras palabras, el administrador de la calidad facilitará el proceso o se asegurará que el proceso sea dirigido por un facilitador con experiencia. El secreto de la formación de este recurso humano reside en el estudio y la capacitación, no sólo en las cualidades naturales de liderazgo. Se debe asistir a cursos, conferencias, estar en contacto con información y expertos sobre el tema.

El proceso participativo de desarrollar un plan estratégico concede la posibilidad de entrelazar funciones más eficientemente. Dado que el administrador de la calidad se responsabiliza por el proceso, los administradores o jefes de área pueden responsabilizarse por detalles del contenido del mismo proceso. Esta relación evita el aislamiento de áreas de la organización y permite una mejor implementación de la PE.

LA ACTITUD DE LA CALIDAD.

Prácticamente existe un acuerdo entre los expertos en calidad sobre la visualización de la calidad como elemento vital en el momento de la planeación. En otras palabras, cuando no se deja de lado la calidad del servicio o de la producción y sus áreas aledañas, el plan estratégico creado gira alrededor de la planeación para la calidad.

📖 Un buen ejemplo es la implementación que se hace en AT&T alrededor del mundo incluyendo nuestro país por supuesto. En esta compañía el proceso de planeación se maneja a través de la cultura y valores, lo que le permite maniobrar rápida y efectivamente en el ambiente de negocios dinámico en que se encuentra.

Cualquier organización que no respeta la calidad como un principio estratégico fracasará en la siguiente década. Quizá la mejor muestra en este contexto es el movimiento de los *círculos de calidad*. No había nada incorrecto con esta metodología, e incluso se desarrollaron algunos procedimientos de capacitación excelentes para llevarlos a cabo. Sin embargo, cuando los promotores del cambio intentaban poner en marcha los círculos de calidad en las estructuras existentes de una organización que no tenía aprecio por los valores de la calidad, los procesos siempre fracasaban. A menos que una organización llegue a aceptar la calidad como un factor esencial en su éxito o fracaso, los círculos de calidad están condenados a la muerte.

UNA REFLEXIÓN.

En México, un sinnúmero de personas han tratado de implementar la revolución de la calidad en nuestras organizaciones y se han “quemado” en el intento. Ahora más que nunca, México requiere de servicios y productos que permitan al usuario de los mismos, recibir lo justo por lo pagado. Obviamente, la inercia, la falta de tecnología, la corrupción y las demás costumbres malsanas de nuestras administraciones no permiten que las organizaciones abracen la calidad como un factor fundamental. Cualquier esfuerzo por llegar a la calidad inevitablemente verá limitado su éxito hasta que ocurra un cambio substancial en el pensamiento de las empresas mexicanas.

Bibliografía.

- BERTALANFFY, Ludwig von. (1968). *Teoría General de los Sistemas*. México: FCE.
- CRAINER, Stuart. (2000). *Ideas fundamentales de la Administración*. México: Panorama Editorial.
- DEL CASTILLO, Mancebo. (1997). *El administrador y su entorno dentro de la administración*. México: Limusa.
- DEMING, W. Edward. (1988). *Out of the crisis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DEW, John. (2010). *Developing a Quality-Centered Strategic Plan*. [Documento WWW] URL http://www.quality_journal.com
- DRUCKER, Peter. (1996). *Las nuevas realidades*. México: Limusa.
- ELECTRONIC Data Systems Corporation. (EDS). (2001). *Introductory Carousel: Life in the Information Age*. [Documento WWW] URL <http://www.eds.com/communit/smithson/ecm50000.shtml>
- FAYOL, Henri. (1949). *General and Industrial Management*. Londres: Pitman.
- FEINGENBAUM, Armand. (2014). *The future of quality management*. [Documento WWW] URL http://www.quality_journal.com
- FINCHAM, Robin. (1999). *From chaos to systems: the engineering foundations of organization theory*. [Documento WWW] URL <http://ericir.syr.edu/>
- GATES, Bill. (1996). *Camino al futuro*. México: McGraw Hill.
- GUAJARDO, Edmundo. (1996). *Administración de la Calidad Total*. México: Pax.
- GUTIERREZ, M. (1996). *Administrar para la Calidad*. México: LIMUSA.
- IBARRA, Eduardo & Montaña, Luís. (1984). *Mito y poder en la organizaciones: un análisis crítico de la Teoría de la Organización*. México: Trillas.
- ISHIKAWA, S. (1986). *¿Qué es el control total de calidad?*. México: Edinorma.
- MIKLOS, Tomás & Tello, Ma. Elena. (2001). *Planeación Prospectiva: Una estrategia para el diseño del futuro*. México: LIMUSA.
- MONTANA, Patrick & Charnov, Bruce. (2013). *Management*. New York: Barron's Educational Series, Inc.
- MUNCH, Ángeles. (2000). *Métodos y técnicas de investigación para Administración e Ingeniería*. México: Trillas.
- NAISBITT, John. (1985). *Macrotendencias*. México: Edivisión.
- SUÁREZ, Vicente. (2011). *Las Ciencias de la Complejidad. Semana Académica. Ciencia y Tecnología*. México: UVM.
- SUÁREZ, Vicente. (2014). *Apuntes de Teoría Organizacional*. México: INAP.