

ESTUDIOS

g e r e n c i a l e s

No. 83	Abril - Junio de 2002	ISSN 0123 - 5923	Cali, Colombia
--------	-----------------------	------------------	----------------

Fijación de precios. Costo Plus (costo más margen) y Target Costing (costeo objetivo) Carlos Fernando Cuevas Villegas	13
Escuelas e interpretaciones del pensamiento administrativo Francisco Velásquez Vásquez	31
Características socioeconómicas y consistencia en la toma de decisiones John James Mora	57
El gobierno corporativo en el Brasil y el papel social de las empresas Patricia González González	71
Farms-Chemicals S.A. Planta formuladora y productora de agroquímicos Gabriel Arturo García Gómez Holmer José Reyes Sotelo	91
Discusión sobre la teoría moderna del portafolio. Aplicación de la internacionalización del portafolio, incluyendo el caso colombiano Oscar Daniel Mejía Carvajal (Estudiante invitado)	107
Fábrica de Licores Tropical (Caso de estudio) Gabriel Jaime Soto J.	127
Reseñas bibliográficas	137



ESTUDIOS GERENCIALES
REVISTA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
COMITÉ EDITORIAL DE LA UNIVERSIDAD

Francisco Piedrahíta Plata
Rector

José Hernando Bahamón
Director Académico

Héctor Ochoa Díaz
Decano de la Facultad de Ciencias
Administrativas y Económicas

Henry Arango Dueñas
Decano de la Facultad de Ingeniería

Lelio Fernández Druetta
Decano de Derecho y Humanidades

Mario Tamayo y Tamayo
Director de Investigaciones
y Publicaciones

COMITÉ EDITORIAL DE LA REVISTA

Héctor Ochoa Díaz
Decano de la Facultad de Ciencias
Administrativas y Económicas

José Roberto Concha
Jefe del Departamento
de Mercadeo

Julián Benavides Franco
Jefe del Departamento
de Finanzas

Henry Molina M.
Jefe del Departamento
de Administración

John James Mora
Jefe del Departamento
de Economía

Mario Tamayo y Tamayo
Director de Investigaciones
y Publicaciones

Carlos Alberto Franco
Director M.B.A.

Edgar Varela
Profesor Externo de la Universidad
(Univalle)

Boris Salazar
Profesor Externo de la Universidad
(Univalle)

OFICINA DE INVESTIGACIONES Y PUBLICACIONES
UNIVERSIDAD ICESI
EDITOR

- «Estudios Gerenciales» es continuidad de «Publicaciones ICESI».
- Los autores de los artículos de esta publicación son responsables de los mismos.
- El material de esta publicación puede ser reproducido sin autorización, mencionando título, autor y, como fuente, «Estudios Gerenciales», Universidad Icesi.

[Http://www.icesi.edu.co](http://www.icesi.edu.co)
Informes: A.A. 25608 Unicentro
Tel.: 555 2334 al 43. Fax: 555 1706
e.mail: matayta@icesi.edu.co
Cali, Valle, Colombia, Sudamérica

GUÍA PARA LOS AUTORES DE ARTÍCULOS

Para los autores de los artículos de la Revista «Estudios Gerenciales» de la Universidad Icesi.


- El autor debe garantizar que su artículo no ha sido publicado, en ningún medio.
- Los autores de artículos serán responsables de los mismos, y por tal no comprometen ni los principios o políticas de la Universidad ni las del Comité Editorial.
- El Comité Editorial se reserva el derecho de publicar o no los artículos que no cumplen con los criterios de publicación por parte de la Universidad Icesi.
- El enfoque y temática de los artículos debe ser Económico o Gerencial en las diferentes áreas de la administración, resultado del análisis de situaciones o eventos de actualidad, de investigaciones o producción intelectual de nuestros profesores, estudiantes e invitados especiales.
- En ningún caso serán ensayos.
- Los artículos deben contener:
 - Título (claro y preciso).
 - Breve reseña del autor.
 - Abstrac o resumen ejecutivo del artículo (máximo doce renglones a doble espacio).
 - Palabras claves.
 - Clasificación Colciencias*, o JEL para artículos de economía.
 - Introducción.
 - Desarrollo.
 - Referencias y notas de pie de página.
 - Conclusiones.
 - Bibliografía o fuentes de información.
 - Extensión: No exceder de 25 páginas en total.

- Tipo de letra: Arial (o equivalente) fuente No. 12 y con interlineado a doble espacio.
- Una copia impresa y su respectivo disquete en Word Win o compatible IBM. No enviar Macintosh.


Es conveniente resaltar los párrafos u oraciones más significativos del contenido del artículo y todo aquello que dé significado a la estructura del mismo.

Los artículos se deben redactar en tercera persona del singular, impersonal, contar con adecuada puntuación y redacción, carecer de errores ortográficos. Conservar equilibrio en la estructura de sus párrafos.

* Clasificación Colciencias para artículos científicos y tecnológicos:

- a) Artículos de investigación científica y de desarrollo tecnológico: documentos que presentan resultados derivados de proyectos de investigación científica y/o desarrollo tecnológico.
- b) Artículos de reflexiones originales sobre un problema o tópico particular: documentos que corresponden a resultados de estudios realizados por el o los autores sobre un problema teórico o práctico.
- c) Artículos de revisión: estudios hechos por el o los autores con el fin de dar una perspectiva general del estado de un dominio específico de la ciencia y la tecnología, de sus evoluciones durante un espacio de tiempo, y donde se señalan las perspectivas de su desarrollo y de evolución futura. 

GUÍA PARA LAS RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

- Tipo de libro reseñado: Debe ser de tipo ejecutivo, no un texto académico.
- Título del libro: Tomado de la carátula.
- Autor del libro: Apellidos, nombre (persona del autor, lo relevante).
- Nombre del traductor (si lo tuviere).
- ISBN
- Editorial, ciudad y fecha.
- Tamaño: 16.5 cm x 23.5 cm. Número de páginas.
- Fortalezas (puntos del porqué el ejecutivo debe leerlo, cómo está estructurado el libro: partes, capítulos, etc.).
- Debilidades (puntos no tan atractivos del libro).
- Extensión entre 700 a 800 palabras (equivalente a página y media, a doble espacio).
- Lenguaje ejecutivo (breve, no académico, darle ayuda / consejo práctico para hoy, con ejemplos del texto). 

La revista «Estudios Gerenciales» está indexada por Colciencias en el Índice Nacional de Publicaciones Seriadas Científicas y Tecnológicas.

Usted puede acceder a ella entrando en nuestra página Web en Internet y bajar en formato PDF el artículo de su interés o la totalidad del número que desee, sólo debe entrar a la dirección: <http://www.icesi.edu.co/es/publicaciones> y seleccionar la edición correspondiente. Cualquier duda o comentario dirigirlo a la cuenta de correo matayta@icesi.edu.co

EL EDITOR

FIJACIÓN DE PRECIOS

Costo Plus (Costo más margen) y Target Costing (Costeo Objetivo)

CARLOS FERNANDO CUEVAS VILLEGAS

M.B.A. Universidad del Valle. Economista Industrial, Universidad del Valle. Diplomado en Alta Gerencia de la Universidad ICESI, director del Programa Nocturno de Administración de Empresas de la Universidad Icesi, profesor titular Universidades del Valle e Icesi, profesor de Contabilidad de Costos y Finanzas, docente, autor.
Email: cfcuevas@icesi.edu.co

RESUMEN

Los tres factores básicos a considerar en la fijación de precios de productos o servicios son los clientes, la competencia y los costos. Dos enfoques son básicamente utilizados a partir de la información de la Contabilidad Gerencial. El enfoque de Cost-Plus (costo más un margen) utiliza una fórmula general que agrega un margen (Mark up) al costo base, como punto de partida de la decisión de fijación de precios.

Muchos costos distintos (como los absorbentes de producción o totales) pueden servir como base del costo, al aplicar la fórmula del costo más margen. Después los precios se modifican con base en las reacciones de los clientes y las respuestas de los competidores.

El enfoque de fijación de precios más usado hoy es el Costo Objetivo (Tar-

get Cost), en el cual primero se fija el precio objetivo que están dispuestos a pagar los clientes por un producto o servicio. Una utilidad de operación objetivo por unidad se resta al precio objetivo para determinar el costo objetivo por unidad. El reto para la organización es hacer las mejoras necesarias en sus costos mediante la ingeniería de valor y el mejoramiento continuo.

Clasificación: B

PALABRAS CLAVES

Cost Plus (Costo más Margen)

Target Costing (Costo Objetivo)

Cadena de Valor

Pedido Especial

Margen de Utilidad

Costeo Directo, Variable o Marginal

Costeo Total, Absorbente o Total

Ingeniería de Valor
Mejoramiento Continuo
Kaizen Costing
Ingeniería Inversa
Actividades que Agregan Valor
Actividades que no Agregan Valor
Costos Comprometidos
Ciclo de Vida del Producto
Costeo ABC
Administración ABM.

SUMMARY

The three basic factors to keep in mind when determining the price of goods or services are clients, costs and competition. The firm's accounting department provides the data for the two methods of price determination now in general use. Cost-Plus Accounting makes use of a general formula that adds a profit margin or mark-

up to the basic cost as a point of departure for subsequent price determination.

Many different costs (whether costs of production or overall costs) can be used as the basic cost to which the cost-plus-margin formula is applied. The price is subsequently modified in accordance with the response of clients and competitors.

At the present time, the most widely used price-determining mechanism is Target Cost. One first determines the unit price that clients are willing to pay for a given good or service. Then a target operating profit is subtracted from the unit price in order to determine the target cost. The firm then faces the challenge of meeting this target cost through ongoing improvements and value engineering.

Las decisiones de fijación de precios son decisiones estratégicas sobre cuánto cobrar por los productos o servicios de una compañía. Estas decisiones afectan las ventas de la empresa y por consiguiente los ingresos y las utilidades. Aquí pretendemos analizar cómo los costos juegan papel básico en las industrias competitivas al fijar los precios.

El precio de un artículo o servicio es la resultante entre la demanda del producto y su oferta.

Por consiguiente cualquier decisión de fijación de precios se fundamenta en las reacciones de estas dos variables económicas. Tres elementos importantes en relación con la oferta y demanda deben analizarse: Los clientes, la competencia y los costos.

Los clientes: Influyen en el precio a través de su efecto sobre la demanda. El precio siempre ha de mirarse desde los ojos del cliente. Un precio demasiado alto puede llevar al desconocimiento del producto y a buscar sustitutos.

Los competidores: Todo negocio tiene que estar pendiente de las acciones de la competencia y sus precios siempre tendrán relación con los de la competencia, en el caso de productos similares y de fácil sustitución.

La competencia hoy se extiende más allá de las fronteras de cada país, los costos y los precios se afectan por la llegada de competidores foráneos y por las fluctuaciones en las tasas de cambio.

Los costos: Suelen afectar la oferta. Cuanto más bajo sea el costo respecto al precio, mayor cantidad de artículos se ofrecerán. Por consiguiente de-

terminar todos los costos de las distintas partes de la cadena de valor, desde la investigación y el desarrollo hasta la posventa, es vital.

Las compañías que venden productos similares, en mercados muy competidos, no tienen control sobre el precio y aceptan el determinado por el mercado. En estos mercados la información sobre los costos es básica y ayuda a determinar la producción requerida.

En mercados menos competidos hay mayor o menor campo de acción para fijar los precios.

El tiempo y la fijación de precios: Muchas decisiones de fijación de precios son de corto plazo y tienen un horizonte inferior al año e incluyen fijar precio a una orden especial y única, sin repercusiones de largo plazo.

Las decisiones de largo plazo abarcan un año o más y plantean diferencias en relación con el corto plazo:

- A. Los costos que no son relevantes en el corto plazo, como los fijos, al existir la oportunidad de modificarlos son relevantes.
- B. Los márgenes de utilidad se establecen para obtener un rendimiento razonable sobre la inversión.

Consideremos el caso como una orden especial, que es un pedido que se realiza una sola vez, no forma parte del negocio normal y no tiene implicaciones en el largo plazo. Analicemos como referencia el caso de la compañía X que produce el artículo A cuyo precio de venta en el mercado es de \$2.500 por unidad y que está considerando un pedido especial para vender 100 unidades a \$1.800 cada una,

sin afectar el mercado local, dado que serán utilizados con otra marca en otro mercado.

El costo unitario del producto A es de \$2.000, como se muestra a continuación:

Materiales directos	\$ 840
Mano de obra directa	\$ 460
C.I.F.	\$ 500
Ventas y administración	\$ 200
Costo Unitario Total	\$ 2.000

La porción variable de los anteriores CIF es de \$ 300 por unidad y de \$ 40 para los gastos operativos de ventas

y administración. Esta orden no tendrá efectos sobre las otras ventas de la compañía como se dijo antes y no requiere ningún tipo adicional de costos fijos ni de gastos operativos de venta y administración, pues será totalmente manejada por la gerencia.

Solamente los costos e ingresos incrementales serán relevantes. Puesto que los costos fijos existentes de manufactura y de operación no serán afectados por el pedido, no serán entonces considerados. Igual sucede con los costos variables operativos dados que serán manejados por la administración. El ingreso neto operativo puede calcularse así:

	Por unidad	Total para 100 unidades
Ingreso adicional	\$1.800	\$180.000
Costos incrementales		
Materiales directos	\$ 840	\$ 84.000
Mano de obra directa	\$ 460	\$ 46.000
C.I.F.-Variables	\$ 300	\$ 30.000
Total costos incrementales		\$160.000
Utilidad operativa incremental		\$ 20.000

Por lo tanto, aun cuando el precio ofrecido en el pedido especial de \$1.800 por unidad está por debajo del precio unitario normal de \$2.500; y del costo unitario total de \$2.000 en condiciones «normales» y dado que no requiere ningún costo fijo o variable de tipo operativo, resulta en un incremento neto de la utilidad operativa. En general, una orden especial es rentable cuando los ingresos incrementales excedan a los costos incremen-

tales de la orden. Es necesario recalcar la importancia de estar seguros de la existencia de capacidad ociosa, que implica la carencia de nuevos costos fijos y la no repercusión en las ventas normales al precio vigente. Si la compañía necesita nuevos costos fijos para atender la orden, estos deberían incluirse como incrementales.

Costos y precios en el largo plazo: Miremos ahora cómo examinar la incidencia de los costos en las de-

cisiones de fijar precios a largo plazo, usualmente cuando se ofrece un nuevo producto o un servicio por primera vez. Las empresas tradicionalmente han seguido un enfoque **basado en los costos** (conocido como Cost-Plus). En este enfoque tradicionalmente el producto es primero diseñado y producido y su costo es entonces determinado y el precio calculado agregando un margen (Mark Up) al costo.

Hoy el llamado Costo Objetivo (Target Costing) proporciona una alternativa, al basarse sobre el mercado; con él primero se estima cuánto querrá pagar el cliente por el nuevo producto. La utilidad requerida por la compañía es restada de este precio de venta estimado para determinar el costo objetivo del producto. Un equipo multifuncional de diseñadores, ingenieros, contadores, personal de mercadeo y gente de producción es responsable de asegurar que se logre la meta. Si en algún momento este equipo tiene claro que no es posible cumplir con el costo objetivo el nuevo producto es abandonado, evitando así lo que sucede muchas veces con el método tradicional del Cost-Plus, donde los clientes pueden no querer comprar al precio fijado por la compañía. Si el precio es alto en opinión del cliente, éste puede decidir comprarle un producto similar a la competencia, o simplemente no comprarlo.

Fijación del precio con base en los Costos (Cost-Plus). Tradicionalmente los gerentes han usado un enfoque basado en el costo para fijar los precios de largo plazo. La impresión general para establecer un precio de venta basado en el costo es añadir un margen de utilidad al costo, así:

Costo base	\$	X
Margen de utilidad		<u>Y</u>
Precio de venta posible	\$	<u>X+Y</u>

En esta forma, el costo más el margen de utilidad es la base del precio propuesto. El tamaño del margen depende del objetivo deseado en cuanto a utilidad operativa. Los precios objetivo pueden basarse en una serie de diferentes márgenes, que a su vez dependen de diferentes costos. Existen pues varias maneras de llegar al mismo precio objetivo: Mostremos como ejemplo una empresa cuyos costos para el producto R-10 son dados a continuación:

Ilustración 1
Producto R-10

Materia prima		\$ 550.000
Mano de obra		\$ 250.000
Gastos indirectos		
Variables	\$ 600.000	
Fijos	\$ 350.000	
Costo total de producción		\$ 1.750.000
Costos operativos		
Variables	\$ 200.000	
Fijos	\$ 150.000	
Costos totales operativos		\$ 350.000
Costos totales		<u>\$ 2.100.000</u>

Si la meta es obtener una utilidad objetivo de digamos \$ 400.000, los ingresos por venta deseados serían de \$ 2.100.000 (los costos totales) más \$ 400.000. Ventas objetivo de \$ 2.500.000 y los porcentajes de margen de utilidad objetivo para establecer los precios podrían expresarse de varias formas. Como ilustración mencionaremos algunos de los más usados:

1. Como porcentaje del costo primo:

$$\frac{\text{Ventas} \quad \text{Costos Primos}}{(\$ 2.500.000 - \$ 800.000)} = 212,50\%$$
$$\frac{\quad \quad \quad}{(\$ 800.000)} = 212,50\%$$

Costos Primos

Así las utilidades objetivo son el 212,50% de los costos primos o \$ 1.700.000- (\$ 950.000+350.000)= \$ 400.000.

2. Como porcentaje del costo variable de producción:

$$\frac{\text{Ventas} \quad \text{Costos variables de producción}}{(\$ 2.500.000 - 1.400.000)} = 78,57\%$$
$$\frac{\quad \quad \quad}{(\$ 1.400.000)} = 78,57\%$$

Costos variables de producción

$$78,57\% (\$ 1.400.000) - (\$ 350.000 + \$ 350.000) = \$ 400.000$$

3. Como porcentaje del costo total de producción

$$\frac{\text{Ventas} \quad \text{Costo total de producción}}{(\$ 2.500.000 - \$ 1.750.000)} = 42,86\%$$
$$\frac{\quad \quad \quad}{\$ 1.750.000} = 42,86\%$$

Costo total de producción

4. Porcentaje de todos los costos variables

$$\frac{\text{Ventas} \quad \text{Costos variables}}{\$ 2.500.000 - \$ 1.600.000} = 56,35\%$$
$$\frac{\quad \quad \quad}{\$ 1.600.000} = 56,35\%$$

Costos variables

5. Porcentaje de todos los costos:

$$\frac{\text{Ventas} \quad \text{Costos totales}}{\$ 2.500.000 - \$ 2.100.000} = 19,05\%$$
$$\frac{\quad \quad \quad}{\$ 2.100.000} = 19,05\%$$

Costos totales

Así las utilidades objetivo son el 19.0476% de los costos totales o \$ 400.000. Por tanto, si hablamos de 10.000 unidades anuales, el precio de venta será de \$ 250 por unidad. Los costos totales de \$ 210 por unidad y un margen unitario de \$ 40, o sea del 19,05% del costo total.

Como vemos, los precios pueden basarse en varios tipos de información de costos, desde costos variables hasta costos absorbentes y costos totales. Cada uno puede ser apropiado y presenta sus ventajas y desventajas.

Los precios basados en los costos variables muestran algunas ventajas pues resaltan los distintos patrones del comportamiento del costo. Debido a que el sistema es sensible a las relaciones costo-volumen-utilidad, constituye una base útil para la fijación de precios. En cambio la fijación de precios con costeo absorbente presupone un nivel dado de producción. Cuando cambia el volumen, el costo unitario calculado con la capacidad originalmente planeada puede causar desorientación.

El sistema directo, como vimos al comienzo, también ofrece una idea de los efectos a corto plazo, en comparación con los del largo plazo, de reducir precios en las llamadas órdenes especiales.

Con frecuencia, los administradores no emplean el sistema directo, pues temen que los costos variables sean

sustituidos sin análisis por costos totales y lleven a un recorte fatal de precios.

Muchos gerentes insisten en un costeo total que:

A. En el largo plazo, todos los costos deben cubrirse para no incurrir en pérdidas.

B. La decisión de fijar precios con costeo absorbente o total, tiende a promover la estabilidad de precios.

Vamos, a manera de ejemplo, para el producto R-10, en la ilustración No. 1, que con un volumen de 10.000 unidades nos sirvió de base.

Ilustración 2

Análisis de los cambios de volumen sobre la utilidad con costeo directo (Análisis correcto)

Volumen en unidades	<u>9.000</u>	<u>10.000</u>	<u>11.000</u>
Ventas a \$ 250 unidad	\$2.250.000	\$2.500.000	\$2.750.000
– Costo variable unitario \$160	<u>(\$1.440.000)</u>	<u>(\$1.600.000)</u>	<u>(\$1.760.000)</u>
Margen de contribución unitario			
(\$ 250-\$ 160)= \$ 90 Unidad	\$ 810.000	\$ 900.000	\$ 990.000
– Costos fijos totales* ¹	<u>(500.000)</u>	<u>(500.000)</u>	<u>(500.000)</u>
Utilidad de operación	<u>\$ 310.000</u>	<u>\$ 400.000</u>	<u>\$ 490.000</u>
* ¹ Costos fijos de manufactura			
		\$ 350.000	
Costos fijos de ventas y administración			
		\$ 150.000	
Costo fijo total			
		<u>\$ 500.000</u>	

Ilustración 3

Análisis de los cambios en volumen sobre la utilidad con costeo absorbente (incorrectamente aplicado, con costo total de \$ 210 por unidad para toda situación).

Volumen en unidades	<u>9.000</u>	<u>10.000</u>	<u>11.000</u>
Ventas a \$250 unidad	\$ 2.250.000	\$2.500.000	\$ 2.750.000
Costo total \$ 210 unidad* ²	<u>(1.890.000)</u>	<u>(2.100.000)</u>	<u>(2.310.000)</u>
Utilidad de operación	<u>\$ 360.000</u>	<u>\$ 400.000</u>	<u>\$ 440.000</u>

*² Erróneamente ha tomado los costos fijos como si fuesen variables, ha dividido los costos totales al nivel de 10.000 unidades, aplicando este unitario a todos los volúmenes.

El análisis incorrecto de la ilustración No. 3 muestra cómo los administradores pueden equivocarse, si el costo total por unidad de \$ 210 se usa para predecir los efectos de los cambios en volumen sobre las utilidades operativas. Pensemos que un administrador utiliza la cifra de \$ 210 para pronosticar una utilidad de operación de \$ 360.000, si la compañía vende 9.000 unidades en vez de 10.000. Si en cambio, la utilidad operativa real es de \$ 310.000, como pronostica el análisis correcto, el administrador quizá quede completamente despistado. Por esto recomendamos usar el sistema de costeo directo ya que presenta rápidamente las relaciones entre los costos variables, los costos fijos y los cambios potenciales de los precios de venta.

Decir de manera concluyente que un enfoque de costo plus con costeo directo o uno con costeo absorbente, es la mejor opción para las decisiones en el costo plus, es una súper simplificación de un problema desconcertante. La ausencia de entendimiento y adecuado manejo de la teoría gerencial de los costos puede llevar a fijar al final precios erróneos, independientemente de los datos disponibles o del sistema contable utilizado.

Por sí solo, ningún método para fijar precios, con el costo plus, es por sí mismo superior a otro. Un estudio realizado por Bruegelmann para la revista *Management Accounting*, vol 65 No. 10, página 65,¹ basado en en-

trevistas a ejecutivos mostró que las compañías frecuentemente usan tanto el costeo total como el variable en sus decisiones de fijación de precios. Las compañías usan ambos enfoques.

Los administradores son particularmente renuentes a concentrarse en los costos variables e ignorar los costos fijos asignados, cuando la evaluación de su actuación y sus premios se basan en la utilidad que muestran los estados financieros publicados, pues estos estados conforme a la práctica contable se basan en el costeo absorbente y por consecuencia son afectados por la asignación de costos fijos.

Incluir los costos fijos unitarios en la base del costo para la fijación de precios no deja de tener problemas. La asignación de costos fijos a los productos puede ser en cierta forma, arbitraria. Igualmente, calcular los costos fijos unitarios requiere un denominador que frecuentemente es un estimado de capacidad o de las ventas futuras esperadas en unidades. Los errores de estos estimados ocasionarán que los costos totales reales por unidad del producto difieran de la cantidad originalmente estimada.

TARGET COSTING (COSTO OBJETIVO) Y LAS POLÍTICAS DE FIJACIÓN DEL PRECIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Teniendo en cuenta las condiciones del mercado como elemento fundamental de una política de fijación de precios, primero se determina un precio objetivo (Target Price), que es el

1. T. Bruegelmann, G Haessly, C. Wolfangel, and M. Schiff. *How Variable Costing is Used in Pricing Decisions*. *Management Accounting*, Vol, 65 No. 10, Pág. 65.

precio estimado para un producto o servicio que estarán en condiciones y disponibilidad de pagar los posibles clientes. Este precio estimado se fundamenta en el análisis del valor percibido por los clientes del producto o servicio y en la posible respuesta de los competidores.

El departamento de mercadeo de cada compañía, a través de un estrecho contacto con sus clientes, acortando distancias en la cadena de valor, es el indicado para identificar las necesidades del consumidor y determinar el valor que le dan al producto y el precio que estarán dispuestos a pagar por el mismo. Los diferentes estudios sobre investigación de mercados y comportamiento del consumidor dan pautas sobre lo que quieren los clientes y los precios que están dispuestos a pagar, respondiendo así a un enfoque centrado en el cliente.

Más difícil que obtener información de sus clientes es estimar las posibles reacciones de la competencia, es necesario conocer algo de sus productos, costos, tecnología y condiciones financieras, acudiendo en busca de información a clientes y proveedores.

Una fuente valiosa de información es hoy la llamada **Ingeniería Inversa** que consiste en desarmar y estudiar cuidadosamente los productos de la competencia para analizar los diseños, los materiales y las tecnologías usados en el producto. Cada vez son más las empresas con secciones y personal dedicados al análisis de los productos rivales.

Este precio objetivo, calculado con los intereses del cliente y las posibles reacciones de los competidores, forma la base para hallar el **costo ob-**

jetivo (Target Cost). El costo objetivo por unidad es el precio objetivo menos la utilidad objetiva unitaria. La utilidad objetivo por unidad es la utilidad de operación que una compañía quiere y considera puede obtener por unidad de un producto (o servicio) vendido. **El costo objetivo (Target Cost)** por unidad, es el costo estimado a largo plazo por unidad de un producto (o servicio) que le permite a la compañía obtener su utilidad de operación objetivo, al vender al precio objetivo.

Naturalmente, los costos objetivos deben incluir todos los costos futuros, variables y fijos, dado que en el largo plazo los precios tienen que ser suficientes para recuperar la totalidad de sus costos.

El costo objetivo por unidad suele ser, al comienzo, inferior al costo existente en el primer proyecto. El costo Objetivo es así, en realidad un objetivo, una meta, algo por lo que se tiene que luchar para lograrlo. Para conseguir el costo y la utilidad objetivo la compañía tendrá que reducir sus costos de productos y procesos. El costeo objetivo es ampliamente usado hoy en día en mercados altamente competidos por compañías como General Motors, Toyota, Daihatsu, Panasonic, Sharp, Toshiba y Compaq, entre otras muchas.

IMPLEMENTACIÓN DE PRECIOS OBJETIVOS (TARGET PRICING) Y COSTEO OBJETIVO (TARGET COSTING).

Hay cuatro pasos o elementos básicos en la implementación de los precios y los costos objetivo. Veamos estos pasos a continuación, con mayor detalle:

Elemento No. 1: Desarrollar un producto (implementar un servicio) que responda a los intereses de los clientes futuros. Las investigaciones de mercado y el estudio del comportamiento del consumidor indicaron en cada caso qué quiere el cliente, a qué le da valor, qué precios está dispuesto y puede pagar.

Elemento No. 2: Escoger un precio objetivo. A partir de lo que quiere el cliente, de lo que está dispuesto y puede pagar por el producto (o servicio) y del análisis de las reacciones de la competencia, la compañía establece su precio objetivo.

Elemento No. 3: Determinar un costo objetivo (Target Cost) por unidad, restando la utilidad de operación objetivo por unidad, del precio de venta objetivo previamente fijado. Así, si por ejemplo se quiere una utilidad de operación objetivo del 10% sobre los ingresos por ventas y el artículo analizado tiene ventas planeadas de 500.000 unidades a un precio de venta objetivo de \$ 520 la unidad, tendremos:

Objetivo de ingresos totales por ventas = \$ 520x500.000 Unidades = \$ 260.000.000

Utilidad de operación total objetivo = 20% x \$ 260.000.000 = \$ 52.000.000

Utilidad de operación objetivo por unidad = \$ 52.000.000/500.000 Unidades = \$ 104 por unidad.

Costo objetivo por unidad = Precio objetivo - Utilidad de operación Obje-

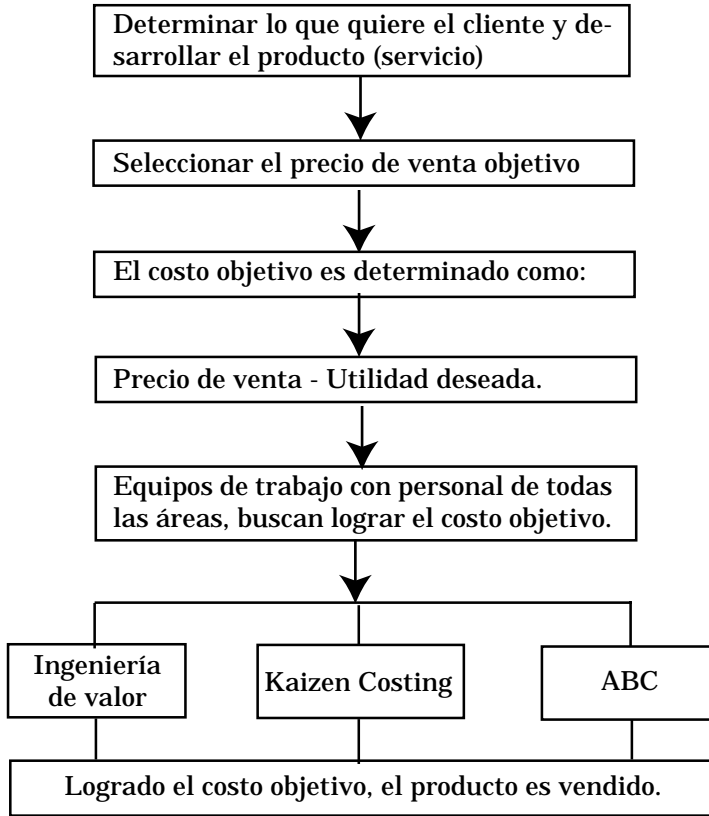
tivo por unidad = \$ 520 - \$ 104 = \$ 416

Probablemente los costos planeados en este momento son superiores a los \$ 416 costo objetivo, digamos de \$ 495 por unidad, luego la meta será reducir los costos unitarios en \$ 79, desde \$ 495 por unidad hasta \$ 416. Se hace necesario extender los esfuerzos de reducción del costo a todas las partes de la cadena de valor, desde el momento de la investigación y el desarrollo, la producción posterior hasta el servicio a los clientes. La meta del cuarto y último elemento es conseguir el costo objetivo a través de la ingeniería de valor y del mejoramiento continuo (Kaizen Costing).

Elemento No. 4: Realizar la ingeniería de valor y el mejoramiento continuo para obtener el costo objetivo: La ingeniería de valor es una evaluación sistemática de todos los aspectos de la cadena de valor del producto, para disminuir los costos sin bajar calidad, cumpliendo las necesidades a satisfacer del cliente, puede dar como resultado mejoras en el diseño, cambios en las especificaciones de materiales, modificaciones en los procesos, el mejoramiento continuo establece reducciones de costos continuos a lo largo del proceso productivo. Más adelante examinamos en detalle estos dos puntos.

La ilustración No. 4 muestra una visión del costo objetivo en un medio competitivo.

Ilustración 4 Target Costing



Este costo objetivo es encomendado a un equipo multidisciplinar, con empleados de áreas como mercadeo, diseño del producto, manufactura y contabilidad gerencial, proveedores de materiales y partes, frecuentemente incluidos en el equipo. El trabajo no termina hasta que se logra el costo objetivo, o se determina que el producto o servicio no puede llevarse en términos rentables al cliente en las condiciones dadas.

Ingeniería del valor, costos incurridos y costos comprometidos: Para la ingeniería del valor es prác-

tico distinguir entre las actividades que agregan valor y las que no lo hacen en la óptica del cliente. **Un costo que agrega valor**, es uno que de eliminarse, puede en la mayoría de los casos reducir el valor o la utilidad que obtienen los clientes de utilizar el producto o servicio y que le confieren a éste características por las que el consumidor está dispuesto a pagar.

Un costo que no agrega valor, al eliminarse, no reduce para el cliente el valor o la utilidad del producto. Es un costo por el cual no se está dis-

puesto a pagar. Ejemplos de estos costos son las reparaciones, los desperdicios y las revisiones para controlar calidad.

No siempre es claro ubicar un costo en la categoría de valor agregado o no. En algunos casos quedan en la zona intermedia de agregar valor en unos aspectos y de no agregarlo en otros, mas siempre la distinción es útil a los propósitos de la ingeniería de valor.

Costos como los materiales directos, mano de obra directa, maquinado y ensamblaje agregan valor, otros como los de compras están en la zona compleja; los clientes consideran que solo algunos y no todos son de valor. Los costos de reparación no agregan valor.

La llamada ingeniería de valor trata de minimizar las actividades que no conllevan valor agregado y por consiguiente los costos derivados de las mismas. Así para eliminar los costos de reparación se tratan de reducir las horas destinadas al mismo y la mejora de la calidad, buscando una producción con menos defectos. Obviamente también se busca, y con mucha diligencia, lograr una mayor eficiencia en las actividades que agregan valor con el fin de reducir sus costos.

Para ser eficientes en este proceso es necesario distinguir entre costos incurridos y costos comprometidos, como elemento esencial del costo objetivo y de la ingeniería de valor. La

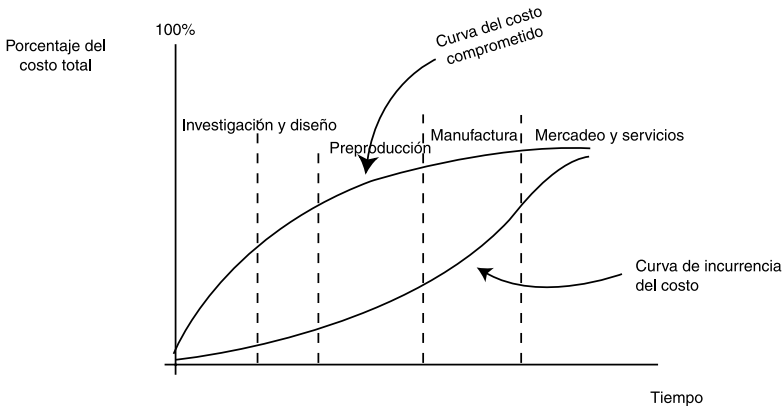
incurrancia del costo describe la utilización del recurso en el proceso productivo o en la prestación del servicio, conforme se desarrolla la actividad productiva en consonancia con los diseños y programas desarrollados previamente en investigación y desarrollo y que **comprometieron** estos costos al determinar el tipo de material a utilizar, los procesos a realizar y las pruebas a ejecutar. De tal forma que los costos de fabricar el producto se **comprometieron** desde la ejecución del diseño previo, cuando los ingenieros y diseñadores eligieron los componentes y procesos a ejecutar en el futuro. Los costos **comprometidos** son pues, aquellos ya incluidos en el diseño pero aún no hechos efectivos, pues con base en decisiones ya tomadas, se ejecutarán en el futuro.

Es básico para el logro del costo objetivo distinguir el cuándo un costo se compromete y el cuándo se incurre en él, pues es difícil y muy costoso el cambiar y modificar costos ya comprometidos. Así, si una organización tiene dificultades de calidad durante la manufactura, su capacidad, sin grandes costos adicionales, de mejorar y reducir desperdicios está ya limitada por los diseños y materiales previamente comprometidos en un diseño defectuoso.

La ilustración No. 5 nos enseña cómo visualizar las curvas de los costos comprometidos y del costo realmente incurrido, a lo largo del tiempo y dentro de las funciones de la cadena de valor.

Ilustración 5

Modelo de la incurrencia del costo y de los costos comprometidos.



La curva inferior –incurrencia del costo– muestra los costos acumulados, como porcentaje del total incurrido en las diferentes funciones de la cadena de valor. La curva superior muestra los costos comprometidos. Como puede verse, la ilustración destaca la ampliamente generalizada diferencia entre el momento en que se comprometen los costos y la incurrencia en ellos. En la ilustración, una vez diseñado el producto y sus procesos de producción, más del 85% aproximadamente, de sus costos, están comprometidos, aunque en realidad se ha incurrido en menos de 12% de los costos. Así, al final de la etapa de diseño ya se han comprometido los materiales, los procesos de fabricación con sus costos de mano de obra y gastos de fabricación, como también algunos procesos de mercadeo y servicio al cliente.

Es de señalar que no siempre se comprometen los costos al inicio del diseño, hay industrias y sobre todo servicios, como las asesorías y la legal,

donde se comprometen y se incurre en ellos casi con simultaneidad.

Cuando parte significativa de los costos se compromete en la etapa de investigación y diseño, el centro de atención de la ingeniería de valor se concreta en innovar y modificar diseños. Aquí es el momento de recalcar la importancia de formar equipos que influyan todas las funciones de la cadena para evaluar las repercusiones en todos los sitios y lograr el costo objetivo.

Mejoramiento Continuo y Costeo

Kaizen: El mejoramiento continuo pretende lograr sucesivas reducciones de costos en los productos y servicios que la organización proporciona a los clientes. Desarrollado en el Japón y denominado «Kaizen» comienza donde termina la ingeniería de valor. Mientras la ingeniería de valor es un enfoque proactivo durante la investigación, diseño y producción del ciclo de vida del producto, el mejoramiento continuo actúa proactivamente durante la producción y mercadeo del producto.

Ilustración 6

Ingeniería de valor y Kaizen costeo

Tiempo	
Investigación - Diseño - Preproducción	Producción - Mercadeo
Ingeniería de valor	Mejoramiento continuo

Las técnicas para el mejoramiento continuo implican una amplia gama de tareas como la ejecución de curvas de aprendizaje, la implantación del costeo ABC y la administración ABM (Administración Basada en Actividades), concentrada en la identificación y selección de actividades que maximizan el valor de las actividades seleccionadas, mientras minimizan los costos desde el punto de vista del consumidor.

Las compañías exitosas están usando el mejoramiento continuo como un medio para evitar la complacencia y no caer en el dicho «dormido sobre sus laureles». La competencia está atenta a lograr mayor participación en el mercado, con mejoras en la calidad y precios más bajos. Para no quedar fuera del mercado los precios y los costos deben ser continuamente reducidos. Así para mantener su posición competitiva los precios de las computadoras, como ejemplo, han sido continuamente reducidos. Ello no había podido lograrse sin una continua reducción en los costos.

En la Dahiatsu Motor Co de Osaka, Japón, los objetivos de reducción de costos son programados para cada elemento de costo, incluyendo cada parte y pieza comprada, materiales directos, horas de mano de obra directa e implementos de oficina. Los informes de ejecución son desarrollados al final de cada mes, comparan-

do las reducciones de costos planeadas como meta y las reducciones reales logradas. Si las reducciones de costos reales son mayores que las reducciones de costo objetivo, los resultados son favorables; si las reducciones de costos reales son menos que las objetivo, el resultado es desfavorable.

Veamos otras ventajas y características a considerar en el costo objetivo.

El costo objetivo estimula el diseño para manufactura: En ausencia del enfoque del costo objetivo, los ingenieros de diseño están tentados a incorporar los nuevos desarrollos tecnológicos en las características del producto, ignorando a veces los requerimientos reales del cliente en cuanto a calidad y precio. El consumidor muchas veces no necesita toda la tecnología de punta (que puede ser costosa e innecesaria) y se resiste a pagar por lo que no requiere. Centrarse en el costo objetivo mantiene el diseño orientado al consumidor final.

Además, muchos productos necesitan ofrecer un buen servicio posventa y el costo objetivo obliga a los ingenieros a considerar no solo los costos de manufactura, sino los del servicio mientras se diseña y desarrolla el producto, lo que se conoce como *diseño para manufactura*.

Pequeños cambios en el diseño, que no afectan la funcionalidad del producto, pueden con frecuencia producir dramáticos ahorros en costos de manufactura y servicio. Ejemplos de este diseño para manufactura pueden incluir:

- El uso de partes de tamaño estándar para reducir los requerimientos de inventarios.
- Asegurar que partes y procesos requeridos pueden ejecutarse con el equipo disponible.
- Usar procedimientos de manufactura que son comunes a otros productos.

La exitosa implementación del costeo objetivo requiere que todo el personal esté familiarizado con el costeo ABC y los conceptos de actividades que agregan valor y de actividades que no lo agregan. Cuando se analiza el proceso de manufactura, los miembros del equipo deben minimizar las actividades que no agregan valor, tales como movimientos, almacenamiento, inspección y preparación de equipos. Ellos deben igualmente seleccionar las actividades que agregan valor con menor costo y que permiten un adecuado trabajo.

El costeo objetivo reduce el tiempo para introducir nuevos productos: Al diseñar el producto para cumplir con el costo objetivo (más que siguiendo la técnica costo más margen se evita volver a diseñar, para corregir dificultades presentadas en los departamentos), se reduce el tiempo requerido para introducir nuevos productos. Al introducir proveedores de partes y materias primas en los equipos objetivo es posible reducir los tiempos necesarios para obtener com-

ponentes y facilitar la introducción al mercado.

Costeo objetivo y componentes:

Aunque el costeo objetivo es frecuentemente asociado con el desarrollo de nuevos productos, puede también aplicarse a componentes. Utilizando como se explicó antes la ingeniería inversa es posible coger los productos de la competencia y analizar los materiales de que están hechos, la forma de moldeo, el proceso usado para ensamblarlos y determinar así su posible costo.

El costo objetivo requiere de detallada información de los costos:

Implementar el costo objetivo precisa de una detallada información sobre los costos de actividades alternativas. Esta información permite a quienes toman las decisiones escoger los diseños y alternativas de fabricación que mejor cumplan con los requerimientos funcionales y precios establecidos. Amplias bases de datos con información de costos y variables de fabricación son ocasionalmente usadas al diseñar productos y escoger procesos para cumplir con los objetivos.

El costo objetivo requiere coordinación:

La principal limitación del costeo objetivo muchas veces se relaciona con las actitudes de empleados y proveedores y la necesidad de continuas reuniones para coordinar el diseño de productos y escoger los procesos de manufactura requeridos. Cada persona involucrada en el proceso debe conocer los elementos básicos necesarios a lo largo del proceso para llevar el producto al mercado, y de las acciones alternativas y los costos que existan. Ellos deben trabajar unidos con todo el equipo, mirando en

cada situación los pro y contra de la metodología.

Ilustración 7

Pros y contras del costeo objetivo

Pros:

- Es un enfoque proactivo en la administración de los costos.
- Orienta la organización hacia el cliente.
- Separa las barreras entre departamentos.
- Une la fuerza laboral en el logro de objetivos claros y medibles.
- Formula la unión y el trabajo con los proveedores.
- Minimiza las actividades que no agregan valor.
- Estimula la selección al mínimo costo de las actividades que agregan valor.
- Reduce el tiempo de mercadeo de productos y servicios.

Contras

- Su uso efectivo precisa el desarrollo de datos detallados sobre costos.
- Requiere del personal integración y deseo de trabajo en equipo.
- Necesita de tiempo para reunión y coordinación de los equipos y personal involucrado.

En productos con corto ciclo de vida aumenta la importancia del costo objetivo

Desde una perspectiva tradicional del mercadeo, los productos con ciclo de vida relativamente largo pasan por cuatro etapas durante dicho ciclo:

1. **Comienzo:** Las ventas son bajas cuando es introducido al mercado. Tradicionalmente los precios iniciales son altos.
2. **Crecimiento:** Las ventas aumentan a medida que el producto gana aceptación. Tradicionalmente los precios se mantienen altos, aprovechando la ausencia de competidores.
3. **Madurez:** Las ventas se estabilizan a medida que el producto madura. Debido al incremento de la competencia aumenta la presión sobre los precios, ocasionando alguna reducción en los mismos.
4. **Declinación:** Las ventas declinan y el producto es obsoleto. Significativas reducciones de precios son requeridas para vender los inventarios restantes.

En la ilustración No. 8 los ingresos por venta sobre el ciclo de vida están representados en el eje vertical y el tiempo en el eje horizontal. La parte (1) de la ilustración muestra un producto con un ciclo de vida relativamente largo, tal como el Ford Modelo T, Coca-cola, los blue jeans «Levi»; algunos, como el Modelo T, han completado su ciclo, otros como la Coca-cola permanecen indefinidamente en su etapa de madurez.

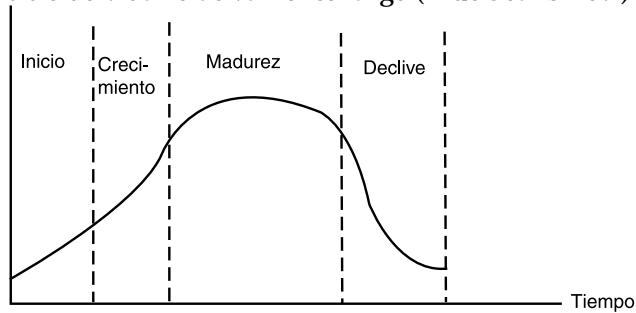
La parte 2 representa un producto con un ciclo de vida relativamente corto, tal como Microsoft Office 98, o el Pentium II. En general, cuando la tasa de cambio tecnológico aumenta, el ciclo de vida de los productos disminuye, particularmente para productos que utilizan tecnología avanzada.

El costo objetivo es relativamente más importante para productos con ciclos de vida cortos. Cuando un producto tiene un ciclo de vida largo hay oportunidades para el mejoramiento continuo en diseño y procesos de manufactura. Estas oportunidades no están disponibles cuando el ciclo es

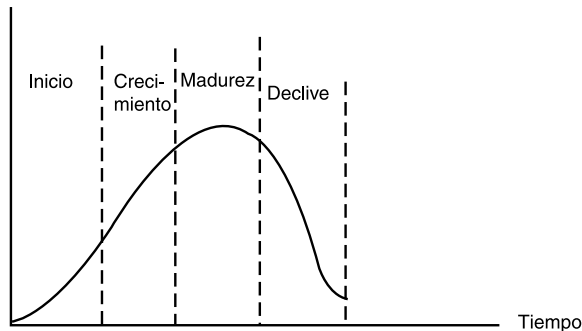
corto. Por lo tanto, un cuidado especial es necesario en el planeamiento inicial para artículos con corto ciclo de vida. Es especialmente válido si se acompaña para artículos con creciente competencia. Es necesario pues introducir el producto primero y a un precio que asegure rápida penetración en el mercado.

Ilustración 8

1. Productos con ciclo de vida relativamente largo (Blue Jeans Levi)



2. Productos con ciclo de vida relativamente corto (Computadora Personal IBM XT)



CONCLUSIÓN

Mientras una fórmula puede usarse para determinar el margen sobre el costo, no es posible desarrollar una fórmula indicando cómo lograr un costo objetivo. Por lo tanto, el costeo objetivo no es una técnica. El es más una filosofía o un enfoque para fijar

precios y manejar costos. Asume un enfoque proactivo en el manejo de los costos, reflejando la convicción de que los costos son mejor manejados cuando las decisiones se toman durante el desarrollo de los productos. Esto contrasta con la pasiva creencia del costo más un margen que deriva los

costos de los resultados del diseño, elaboración y manufactura.

En la misma forma que lo hace la cadena de valor, el costeo objetivo ayuda a orientar a los empleados hacia el consumidor final y refuerza la idea de que todos los departamentos dentro de la organización y toda la organización a lo largo de la cadena de valor deben trabajar unidos. Él pues, ayuda de manera eficaz a que los empleados comprendan mejor su papel en el servicio al cliente.

En resumen el costeo objetivo para la fijación de precios tiene numerosas ventajas sobre el enfoque del costo más un margen. Primero el target costing se enfoca sobre el mercado y el cliente. Un producto no es fabricado a menos que la compañía esté razonablemente segura de que los clientes querrán comprarlo, al precio proporcionado por la compañía y que le rendirá a ésta una adecuada utilidad. Segundo, el costeo objetivo insiste mucho más en el manejo gerencial y estratégico de los niveles de costos, lo que seguramente resultará en productos menos costosos y atractivos al cliente. El costo objetivo crea presión continua para eliminar costos innecesarios. En el costo más margen hay usualmente poca presión para controlar los costos, puesto que a mayor costo, mayor precio. Esto lleva en ocasiones a que diseñadores e ingenieros creen productos con características costosas, que el cliente realmente no está dispuesto a pagar. Debido a estas ventajas, más y más compañías están abandonando el enfoque del cost plus a favor del target costing.

BIBLIOGRAFÍA

- FOLK-GARRISON-NOREEN: *Introduction to Managerial Accounting*. McGraw Hill. 2002.
- INGRAM-ALBRIGHT-HILL: *Managerial Accounting*. South-Western. 3/E. 2003.
- JACKSON-SAWYERS: *Managerial Accounting*. Harcourt 2001.
- MORSE-DAVIS-HARTGREVES: *Managerial Accounting*. South-Western. 3/E. 2003.
- MCWATTERS-MORSE -ZIMMERMAN: *Management Accounting*. MacGraw Hill. 2/E. 2001.
- CUEVAS Carlos Fernando: *Contabilidad de Costos: Enfoque Gerencial y de Gestión*. Prentice Hall. 2/E. 2001.
- HILTON Ronald W.: *Managerial Accounting*. McGraw Hill. 5/E. 2002.
- BLOCHER-CHEN-LIN: *Cost Management*. McGraw Hill. 2/E 2002.
- HANSEN & MOWEN: *Cost Management*. South-Western. 4/E. 2003.
- HORNGREN-SUNDEM.STRATTON: *Introduction to Management Accounting*. Prentice Hall 12/E. 2002.
- HORNGREN-FOSTER-DATAR: *Cost Accounting*. Prentice Hall. 11/E. 2003 ☀

ESCUELAS E INTERPRETACIONES DEL PENSAMIENTO ADMINISTRATIVO

FRANCISCO VELÁSQUEZ VÁSQUEZ

Director del Programa de Administración de Empresas Diurno en la Universidad Icesi.
Ingeniero Electricista de la Universidad del Valle. Magister en Administración de
Empresas del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
fvelasq@icesi.edu.co

RESUMEN

El artículo siguiente presenta el proceso evolutivo que ha tenido el pensamiento administrativo a lo largo del siglo xx. Se distinguen tres etapas y en cada etapa se identifica una escuela de pensamiento. Esas escuelas son: la escuela Clásica, que tuvo su desarrollo durante el período comprendido entre 1900-1930, en el mundo occidental y en los contextos culturales de los Estados Unidos, Francia y Alemania. La escuela de las Relaciones Humanas y del Comportamiento, que surge entre los años de 1930-1960 y finalmente la escuela Holística que aparece a partir de 1960. Las dos últimas escuelas se han desarrollado con mayor énfasis en el contexto norteamericano. Frente a cada escuela se describen los enfoques teóricos de los autores más representativos y se señala la caracterización de su paradigma. Adicionalmente, se presentan

los cambios que posibilitaron el surgimiento de las escuelas y el artículo finaliza con un análisis metafórico como instrumento interpretativo para las distintas escuelas de pensamiento.

PALABRAS CLAVE

Escuela de pensamiento, reduccionismo, expansionismo, síntesis, análisis, paradigma, cambio de paradigma, metáfora.

SUMMARY

The following article portrays the evolution of managerial thought throughout the twentieth century. Three stages are highlighted - each associated with a particular school of thought. First is the Classical School, corresponding to the period from 1900 to 1930 in the western world, and in the cultural context of the Unites States, France and Germany. Secondly we

have the School of Human Relations and Behavior, corresponding to 1930-1960, and thirdly the Holistic School, which made its appearance from about 1960 onward. These last two schools developed with a primary focus in the North American context. The theoretical foundations underlying the work of each school's most outstanding apologists are duly noted, as well as the most salient features of the paradigm characterized by each author. The article also highlig-

hts the changes that led to the establishment of each school, and lastly it presents a metaphorical analysis that serves to interpret and distinguish among the diverse schools of thought.

KEY WORDS

School of thought, reductionism, expansionism, synthesis, analysis, paradigm, change in paradigm, metaphor.

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de las organizaciones como objeto de estudio científico es prácticamente una realidad del siglo XX. Las organizaciones como fenómeno social son connaturales con la historia del hombre. Desde distintos contextos y disciplinas se ha venido tejiendo el pensamiento administrativo y hoy en día, **la administración constituye una profesión con gran responsabilidad en la transformación y mejoramiento de la calidad de vida de las regiones y de los países.**

La mayoría de los autores hablan de tres escuelas de pensamiento administrativo, cada una de ellas caracterizada por su propio paradigma (**conjunto de: supuestos, creencias, valores sobre los cuales una comunidad científica busca acuerdos y da solución a determinados problemas**). Kuhn, Thomas, *Estructura de las revoluciones científicas*.¹

Al revisar el concepto de paradigma en el libro de Joel Arthur Barker, *Paradigmas: El negocio de descubrir el futuro*,² encuentro lo siguiente: **«Un paradigma es un conjunto de reglas y disposiciones que hace dos cosas: 1) Establece o define límites, y 2) Indica cómo comportarse dentro de los límites para tener éxito»**. Posteriormente, y posiblemente, también ha sido su caso, nos encontramos con un conjunto de aforismos que empiezan a generarnos grandes inquietudes si de verdad estamos viviendo una época de cambios o simplemente es un cambio de época. Permítame compartir algunos de ellos, desde la perspectiva de la gerencia:

«El gerente administra y el líder innova».

«El gerente tiene una visión limitada y el líder tiene una perspectiva de largo alcance».

«El gerente pregunta cómo y cuándo y el líder pregunta qué y por qué».

«El gerente tiene un ojo en la línea inferior y el líder tiene su ojo en el horizonte».

«Los gerentes exaltan el paradigma prevaleciente y los líderes guían entre paradigmas».

Como una conclusión a estas observaciones se me ocurre que en tiempos turbulentos como los que actualmente vivimos, resulta competitivo para la gerencia **desarrollar y practicar la flexibilidad paradigmática e identificar los momentos generadores de los cambios paradigmáticos**. Ser tolerantes con las nuevas ideas, ser tolerantes con las personas que sugieren esas nuevas ideas; ser tolerantes con las personas que ven el mundo de una manera diferente a la nuestra. Pero aún hay mucho más por conocer, por aprender. Estar dispuestos a aprender otra vez, a ver con una nueva luz lo que hemos visto antes, a explorar nuevos territorios que se abren cuando cambiamos nuestros paradigmas. Este es el reto al cual nos enfrentamos. En el **Anexo 1** aparece una guía para la práctica de la flexibilidad paradigmática.

2. LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

En los años cincuenta el biólogo alemán Ludwig von Bertalanffy elaboró una teoría interdisciplinaria (General System Theory: foundations, develo-

ment, applications)³ capaz de trascender los problemas exclusivos de cada ciencia, y de proporcionar principios (sean físicos, biológicos, psicológicos, sociológicos, químicos, etc.) y modelos generales para todas las ciencias involucradas, de modo que los descubrimientos efectuados en cada ciencia puedan utilizarlos las demás. Esta teoría interdisciplinaria, denominada Teoría General de Sistemas, demuestra el **isomorfismo** de las diversas ciencias, permite mayor aproximación entre sus fronteras y llena los espacios entre éstas. De esta manera, las distintas ramas del conocimiento hasta entonces divorciadas unas de otras por la gran especialización y el aislamiento derivado de éste consideraron que sus objetos de estudio (así fueran físicos, biológicos, psíquicos, sociales, químicos, etc.) eran sistemas, inclusive la Administración.

En la Teoría General de Sistemas, citada por Russell Ackoff en su libro *Planificación de la empresa del futuro*, capítulo: Concepto cambiante del mundo,⁴ se considera que un sistema es un conjunto de dos o más elementos que satisface las siguientes tres condiciones:

1. La conducta de cada elemento tiene un efecto sobre la conducta del todo.
2. La conducta de los elementos y sus efectos sobre el todo son interdependientes.
3. Sin importar cómo se formen los subgrupos de elementos, cada uno tiene un efecto sobre la conducta del todo, y ninguno tiene un efecto independiente sobre él. En otras palabras, los elementos de

un sistema están interconectados de tal forma que no pueden formarse subgrupos independientes de ellos.

De acuerdo con lo mencionado, un sistema es un todo que no puede ser dividido en partes independientes. De esta situación se derivan dos de sus propiedades más importantes: cada parte de un sistema tiene propiedades que se pierden cuando se separan del sistema, y cada sistema tiene algunas propiedades, esenciales, que no tiene ninguna de sus partes.

La Teoría General de Sistemas de la Administración experimentó una gradual y creciente ampliación del enfoque debido a los cambios paradigmáticos que se han presentado tales como el de la experiencia de Hawthorne que originó el cambio de la Escuela Clásica a la Escuela de las Relaciones Humanas y del Comportamiento y el enfoque estructuralista y el énfasis en el contexto que propiciaron las bases para el cambio de la Escuela Humanística (Relaciones Humanas y del Comportamiento) a la Escuela Holística.

En su época, la Escuela Clásica estuvo influenciada por tres principios intelectuales dominantes en casi todas las ciencias a comienzos del siglo XX: el reduccionismo, el pensamiento analítico y el mecanicismo.

- a. El reduccionismo se basa en la creencia de que todas las cosas pueden ser descompuestas y reducidas a sus elementos fundamentales simples, que constituyen sus unidades indivisibles. El reduccionismo obliga a que las personas razonen dentro de celdas mentales, como si cada raciocinio

estuviera en un lugar reservado o en un compartimiento intelectual apropiado para cada tipo de problema o asunto.

- b. El reduccionismo se sirve del **pensamiento analítico** para explicar las cosas o para intentar comprenderlas mejor. El análisis consiste en descomponer el todo, tanto como sea posible, en partes más simples, independientes e indivisibles, que puedan solucionarse o explicarse con más facilidad; luego, estas soluciones o explicaciones parciales se integran en una solución o explicación del todo, que constituye la suma resultante de las soluciones o explicaciones de las partes.
- c. El mecanicismo es el principio que se basa en la relación simple de causa-efecto entre dos fenómenos. Un fenómeno es la causa de otro (su efecto) cuando éste es necesario y suficiente para provocarlo. Como la causa es suficiente para lograr el efecto, sólo ésta se tendrá en cuenta para explicarlo.

Con la nueva propuesta de la Teoría General de Sistemas, los principios de reduccionismo, pensamiento analítico y el mecanicismo que fortalecieron el pensamiento administrativo en la Escuela Clásica se sustituyeron totalmente por los principios opuestos de expansionismo, pensamiento sintético y la teleología. Principios que a su vez sentaron las bases del pensamiento administrativo en la Escuela Holística. La Escuela de las Relaciones Humanas y del Comportamiento se movió entre la concepción mecanicista y la concepción holística.

- a. El expansionismo sostiene que cada fenómeno es parte de un fe-

nómeno mayor. El desempeño de un sistema depende de cómo se relaciona con el todo mayor que lo contiene y del cual forma parte. Aunque el expansionismo no niega que cada fenómeno esté constituido por partes, enfatiza en el todo del cual hace parte aquel fenómeno. Esta sustitución de la visión orientada hacia los elementos fundamentales, por una visión orientada hacia el todo, se denomina enfoque holístico.

- b. Según el **pensamiento sintético**, el fenómeno que se pretende explicar es visto como parte de un sistema mayor, y es descrito en términos del rol que desempeña en dicho sistema.
- c. La teleología es el principio según el cual la causa es una condición necesaria, mas no siempre suficiente, para que se produzca el efecto. En otros términos, la relación causa-efecto no es una relación determinista o mecanicista, sino simplemente probabilística. La teleología, el estudio del comportamiento orientado al logro de determinados objetivos, influyó bastante en las ciencias. **Mientras que la concepción mecanicista explica el comportamiento por la identificación de sus causas y nunca por el efecto, la concepción teleológica lo explica por aquello que produce o por aquello que es su propósito u objetivo producir.**

Un pensador frente a la concepción mecanicista, enfrentado a la necesidad de explicar la universidad, empezaría desmembrándola hasta llegar a sus elementos. Pasaría de universidad a facultad, de ahí a de-

partamento, después a aula y finalmente a los alumnos y a las materias y asignaturas. A continuación definiría lo que es una facultad, un departamento, etc. Después resumiría todo esto en una definición global de universidad.

Un pensador ante la concepción holística, frente a la misma tarea, comenzaría por identificar el sistema que contenga a la universidad (por ejemplo, el sistema educativo). Tal pensador definiría los objetivos y las funciones del sistema educativo y, a su vez, las relaciones de éste con un sistema todavía mayor: el sistema social que lo contiene. Finalmente, explicaría la universidad en términos de su relación y sus funciones en el sistema educativo.

Estos dos criterios no deberían producir resultados conflictivos o contradictorios: son complementarios. El desarrollo de la complementariedad es una de las tareas más importantes de la concepción holística. El análisis se enfoca sobre la estructura: revela cómo funcionan las cosas. La síntesis se concentra en la función: revela por qué operan las cosas como lo hacen. **Así, el análisis produce conocimiento, mientras que la síntesis genera comprensión. Con el primero podemos describir, mientras que el segundo nos permite explicar.**

El análisis permite mirar dentro de las cosas, mientras que por la síntesis se contemplan desde su exterior. El pensamiento en la concepción mecanicista estaba interesado sólo en las interacciones de las partes del objeto que iba a ser explicado. El pensamiento holístico también está interesado en esto, pero, además, se ocu-

pa de las interacciones del objeto con los objetos que lo rodean y con el medio ambiente mismo.

3. EFICACIA Y EFICIENCIA ORGANIZACIONAL

Los autores Charles W. Hofer y Dan Schendel en su libro *Planeación Estratégica: conceptos analíticos*,⁵ mencionan:

A diferencia de los seres vivos, las organizaciones, inclusive los negocios, pueden planear y llevar a cabo cambios en su carácter y estructuras fundamentales, si bien es claro que no todas lo hacen. Esos cambios pueden ser de dos tipos: 1) los que afectan las relaciones entre la organización y su entorno, y 2) los que afectan la estructura interna y actividades operativas de la empresa. Los cambios que se relacionan con el entorno afectan la eficacia de la organización en mayor grado que los cambios de orientación interna, los cuales por lo general influyen más en su eficiencia.

En la teoría general de sistemas **la eficacia se define como el grado en que el producto real del sistema corresponde al producto deseado**, en tanto que **la eficiencia se define como la razón de los productos reales a los insumos reales**. Chester Barnard en su libro ya clásico *The Functions of the Executive*,⁶ hizo la distinción inicial entre eficacia y eficiencia.

Gran parte del tiempo y la atención de la administración se dedican en casi todas las empresas a esfuerzos internos destinados a hacer las operaciones cotidianas tan eficientes como sea posible. Una de las principales razones para ello es que la ineficiencia puede retrasar enormemente el desempeño

de una organización. En efecto, si no se concede tiempo y atención suficientes a mantener la eficiencia, la organización seguramente fracasará.

En general, el éxito a larga y la supervivencia de las organizaciones depende mucho más de las mejoras en la eficacia que de las mejoras en la eficiencia. Peter Drucker lo dijo de manera muy elocuente al afirmar **que es más importante hacer las cosas que se deben hacer (eficacia), que hacer bien las cosas (eficiencia).**

Es claro que ambos conceptos son importantes, eficacia y eficiencia, pero cuando hay conflicto entre las dos, hay que conceder prioridad a la primera.

4. EL ENFOQUE DE SISTEMAS APLICADO A LAS ORGANIZACIONES

La teoría de sistemas se relaciona con la teoría organizacional. La teoría clásica o tradicional usó los planteamientos de sistema cerrado. La teoría moderna se ha orientado a la consideración de la organización como un sistema abierto en interacción con su entorno. Las organizaciones según Kast y Rosenzweig⁷ como los organismos, pueden ser considerados como un conjunto de subsistemas interactuantes. **(Ver Anexo 2)**. Estos pueden definirse de la siguiente forma:

Subsistema estratégico

La organización toma mucho de los valores del entorno sociocultural. Como un subsistema de la sociedad debe cumplir ciertos objetivos que son determinados por el sistema social.

Subsistema humano cultural

Se refiere a la interacción entre los individuos y los grupos. Este subsis-

tema también está afectado por los sentimientos, valores, actitudes, expectativas y aspiraciones de la gente en las organizaciones.

Subsistema estructural

Abarca a la organización completa, relacionándola con el entorno, definiendo objetivos, desarrollando planes estratégicos y operacionales, diseñando la estructura y estableciendo procesos de control.

Subsistema tecnológico

Se refiere al conocimiento requerido para la realización de las tareas, incluye las técnicas usadas en la transformación de las entradas en salidas.

Subsistema Gerencial

Abarca a toda la organización, dirigiendo la tecnología, organizando la gente y otros recursos y relacionando la organización con el entorno.

Entorno

El entorno general que afecta a todas las organizaciones y las variables sociales, políticas, económicas, recursos naturales y jurídicas son las variables que caracterizan al entorno general. El entorno específico afecta a las organizaciones de una manera particular, son variables del entorno específico: el cliente, la competencia, los proveedores y la tecnología.

Características de la concepción mecanicista en contraste con la Holística.

El pensamiento en la concepción holística invierte el orden de las tres etapas del pensamiento de la concepción mecanicista: 1) Descomposición de lo que va a ser explicado; 2) Explicación de la conducta o propiedad

des de las partes, tomadas por separado, y 3) Combinación de estas explicaciones en una explicación del todo. Este tercer paso es la síntesis. En el enfoque holístico existen tres pasos:

1. Identificar un todo que contenga un sistema, del cual el objeto que se va a explicar es una parte.
2. Explicar la conducta o las propiedades del todo que contiene.
3. Finalmente, explicar la conducta o las propiedades del objeto que va a ser explicado, en términos de sus funciones dentro del todo.

Obsérvese que en esta última secuencia la síntesis precede al análisis.

5. IMPLICACIONES DE LAS CONCEPCIONES MECANICISTA Y HOLÍSTICA EN EL PENSAMIENTO ADMINISTRATIVO

5.1 *La Escuela Clásica de la Administración*

Los dos autores más representativos de la Escuela Clásica son Frederick Taylor y Henry Fayol. La administración científica fundada por Taylor y sus seguidores constituye el primer intento de formular una teoría de la administración, la preocupación por crear una ciencia de la administración y el énfasis en las tareas. En su libro *Los principios de la Administración Científica*⁸ Taylor se refiere exclusivamente a la racionalización del trabajo de los obreros, luego se centra en la definición de principios aplicables a todas las situaciones de la empresa. La organización racional del trabajo se basa en el análisis del trabajo operacional, en el estudio de

tiempos y movimientos, en la división de las tareas y en la especialización del trabajador. Se buscaba la eliminación del desperdicio, la ociosidad de los obreros y la reducción de los costos de la producción. El diseño de tareas hacía énfasis en el trabajo simple y repetitivo de las líneas de producción y de montaje, la estandarización y las condiciones de trabajo que aseguran la eficiencia.

De otra parte, Henry Fayol, pionero de la teoría clásica y en su obra *Administración Industrial y General*,⁹ es considerado, junto con Taylor, uno de los fundadores de la Administración moderna. Se preocupó por definir las funciones básicas de la empresa, el concepto de administración (planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar) y los llamados principios generales de la administración como procedimientos universales, aplicables en cualquier tipo de organización o empresa. Para Fayol, existe una proporcionalidad de la función administrativa, que se reparte en todos los niveles de la empresa.

El énfasis en la estructura lleva a que la organización sea entendida como una disposición de partes (órganos) que constituyen su forma y la interrelación entre dichas partes. Esta teoría se circunscribe exclusivamente a la organización formal. Para estudiar racionalmente la organización, ésta debe caracterizarse por una división del trabajo y la correspondiente especialización de las partes (órganos) que la constituyen. La división del trabajo puede ser vertical (niveles de autoridad) u horizontal (departamentalización). Sin embargo, a la par de la división del trabajo y de la especialización, debe establecerse

la coordinación para garantizar la perfecta armonía del conjunto, y como consecuencia alcanzar la eficiencia de la organización. Además, existen órganos de línea (línea de autoridad) y órganos de staff (autoridad staff para la prestación de servicios y de consultoría). Para explicar mejor qué es la administración, el autor propone los elementos de la administración, que conforman el denominado **proceso administrativo**. Al comparar los enfoques teóricos presentados por los dos autores encontramos los siguientes puntos:

1. Los dos abordaron el mismo problema organizacional. El tema de preocupación fue incrementar la eficiencia organizacional.
2. Ambos tuvieron formación como ingenieros.
3. Taylor buscó la eficiencia de la empresa a través del aumento de la eficiencia en el nivel operacional. Fayol se preocupó también por la eficiencia a través de la forma y disposición de los órganos componentes de la organización y de sus interrelaciones estructurales.
4. Ambos planteamientos se inscriben en la concepción mecanicista que se caracteriza por ser reduccionista, analítica y mecánica: a determinadas acciones o causas corresponderán ciertos efectos o consecuencias dentro de alguna correlación razonable. La organización debe funcionar como una máquina. Los modelos propuestos por Taylor y Fayol corresponden a la división mecanicista del trabajo, en la cual la división de tareas es la base del sistema. Este

enfoque mecánico, lógico y determinista de la organización fue el factor principal que condujo a los clásicos a la búsqueda de una ciencia de la administración.

5. Según la concepción de Taylor el hombre se caracteriza por su incapacidad de actuar con iniciativa, creatividad y autonomía en su trabajo. Hay que darle los parámetros e instrucciones muy precisas sobre cómo debe hacerlo y los resultados de su gestión. Para Fayol, el hombre es parte de un todo que es la organización; su responsabilidad es contribuir con su trabajo a la eficiencia dentro de los parámetros establecidos de autoridad, jerarquía, unidad de mando, unidad de dirección. Para ello la organización debe crear condiciones que impulsen estos comportamientos tales como la remuneración, la equidad, el espíritu de equipo, la estabilidad.
6. Tanto Taylor como Fayol consideraron a la organización como un sistema cerrado. En el caso de la administración científica se visualiza a la organización como si existiera en el vacío, o como si fuesen entidades autónomas, absolutas y herméticamente cerradas a cualquier influencia proveniente del entorno. Fayol consideró a la organización como si fuera un sistema cerrado, compuesto de algunas pocas variables perfectamente conocidas y previsible, y de algunos pocos aspectos que pueden ser manejados mediante principios generales y universales de la administración. Desde el enfoque de sistemas aplicado a las organizaciones, Taylor sobredimen-

sionó el subsistema tecnológico y Fayol enfatizó el subsistema estructural.

El profesor Gary Hamel, en los comentarios que hace de la obra de Stuart Crainer *Los 50 mejores libros de la Gestión Empresarial*,¹⁰ sobre Taylor y Fayol, hace las siguientes observaciones.

Sobre Taylor dice:

«El desarrollo de la moderna teoría de la gestión es la historia de dos búsquedas: hacer que la gestión sea más científica y hacerla más humana. Es erróneo considerar algo mucho más comprensivo que la primera. De hecho, son el YIN y el YAN de los negocios. La capacidad sin precedentes de la industria del siglo XX para crear riqueza reside de lleno en el trabajo de Frederick Winslow Taylor. Aunque algunos pueden rechazar a Taylor, sus impulsos racionales y deterministas perduran. De hecho, la reingeniería de la década de los años 90 es sencillamente el taylorismo de finales del siglo XX. Aunque el enfoque de la reingeniería se encuadra en el proceso y no en la tarea individual, la motivación es la misma: simplificar, eliminar los esfuerzos innecesarios, y hacer más con menos».

Sobre Fayol comenta:

«Aunque la moderna teoría de la gestión ha tenido muchos padres, y unas pocas madres, Henry Fayol fue el primero en conceptualizar y articular el trabajo del director del siglo XX. Su visión del director como integrador de las actividades funcionales captó la esencia de la gestión general. Aunque la tecnología moderna, que no solo ha mejorado notablemente las comunicaciones sino que ha reducido las «distancias» dentro de la organización, ha hecho que las grandes organizaciones puedan ser capaces de funcionar con menos direc-

tores que en la época de Fayol, sus principios generales de gestión han resultado sorprendentemente atemporales. Fayol fue el primer gurú de gestión europeo; es una pena que Europa no haya generado más hombres de esta categoría en los últimos 75 años».

Como consecuencia de lo mencionado, la caracterización del paradigma de la Escuela Clásica del Pensamiento Administrativo se describe de la siguiente manera:

La escuela clásica mediante la concepción de la organización formal y técnica buscó dar respuesta a los problemas de productividad y eficiencia organizacional. Desde la perspectiva de sistemas consideró a la organización como un sistema cerrado. En esta escuela es muy clara la contribución de la ingeniería y el supuesto de que la única motivación de los individuos en las organizaciones es la motivación económica (*homo economicus*).

5.2 El cambio paradigmático: la experiencia de Hawthorne

En 1927 se inició un experimento en una fábrica de la Western Electric Company, situada en Chicago, en el barrio Hawthorne, con la finalidad de identificar la relación entre la intensidad de iluminación y la eficiencia de los obreros en la producción. Este experimento fue coordinado por Elton Mayo (*Los problemas sociales de la civilización industrial*)¹¹. Luego se aplicó al estudio de la fatiga, de los accidentes de trabajo, de la rotación de personal y del efecto de las condiciones físicas del trabajo sobre la productividad de los empleados. Los investigadores verificaron que los resultados del experimento fueron afectados por variables psicológicas. Entonces, intentaron eliminar o neutrali-

zar el efecto psicológico, extraño y no pertinente, lo cual obligó a prolongar el experimento hasta 1932.

Tanto el experimento como los resultados de Hawthorne marcaron el surgimiento de una nueva concepción, basada en valores humanos, que se desligó totalmente de la preocupación anterior de la Escuela Clásica que estaba orientada hacia la tarea y la estructura para orientarse hacia las personas. Las conclusiones iniciales del experimento introducen nuevas variables a la nueva concepción administrativa: la integración social y el comportamiento social de los trabajadores, las necesidades psicológicas y sociales, nuevas formas de recompensas y sanciones no materiales, el estudio de los grupos informales y la llamada organización informal, el despertar de las relaciones humanas dentro de las organizaciones, el énfasis en los aspectos emocionales e inconscientes del comportamiento de las personas, y la importancia del contenido de los cargos y tareas para las personas que los desempeñan y los ejecutan.

5.3 La Escuela de las Relaciones Humanas y del Comportamiento

La nueva concepción administrativa denominada Escuela de las Relaciones Humanas y del Comportamiento buscó conciliar y armonizar dos funciones básicas de la organización: la función económica, producir bienes y servicios para garantizar el equilibrio externo y la función social, brindar satisfacciones a los participantes para garantizar el equilibrio interno. De allí que el conflicto al interior de la organización (objetivos de la organización vs objetivos individuales de

los participantes) requiere un tratamiento proactivo.

Entre los autores más representativos de la nueva concepción administrativa (Escuela de las Relaciones Humanas y del Comportamiento) están: Abraham Maslow, Frederick Herzber, Douglas McGregor, Kurt Lewin, Warren Bennis, Edgar Schein.

Para la nueva concepción administrativa se supone que comportamiento es la manera como una organización responde al entorno. Las ciencias del comportamiento han brindado al pensamiento administrativo una serie de conclusiones sobre la naturaleza y las características del hombre, a saber:

1. El hombre es un ser social que debe satisfacer necesidades. Entre éstas sobresalen las necesidades gregarias, es decir, las relaciones cooperativas e interdependientes que el hombre tiende a desarrollar y que lo llevan a vivir en grupo o en organizaciones sociales.
2. El hombre es un ser dotado de un sistema psíquico, es decir, tiene capacidad para organizar sus percepciones en un todo integrado. Dicho sistema permite una organización perceptiva y cognitiva común a todas las personas.
3. El hombre tiene capacidad de integrar el lenguaje al razonamiento abstracto. En otros términos, tiene capacidad de comunicación.
4. El hombre es un ser con aptitud para el aprendizaje. Tiene capacidad de cambiar su comportamiento y sus actitudes hacia estándares más elevados.
5. El comportamiento humano se orienta hacia la consecución de ob-

jetivos. Estos objetivos individuales son muy complejos y variables, de ahí la importancia de conocer cuáles son los objetivos humanos básicos de la sociedad para entender con claridad el comportamiento del hombre.

6. El hombre se caracteriza por un patrón dual de comportamiento. Puede cooperar o competir con los demás. Cooperar cuando sus objetivos individuales sólo puede alcanzarlos a través del esfuerzo colectivo; compete cuando sus objetivos son pretendidos por otros, que se los disputan. El conflicto hace parte de todos los procesos de la vida humana.

Maslow fue miembro de la Escuela de Relaciones Humanas a finales de la década de 1950. Su obra: *Motivation and Personality*¹² es la más conocida por su «jerarquía de necesidades», un concepto que Maslow publicó por primera vez en 1943. En éste, Maslow argumenta que hay una escala ascendente de necesidades que es necesario comprender si se desea motivar a las personas. Primero están las necesidades fisiológicas fundamentales de afecto, cobijo y alimentación. «Es cierto que el hombre vive solamente para el pan, cuando no hay pan. Pero ¿qué ocurre con los deseos del hombre cuando hay un montón de pan y cuando tiene la tripa llena crónicamente?», pregunta Maslow.

Una vez satisfechas las necesidades fisiológicas, surgen otras que dominan. «Cuando las necesidades fisiológicas están relativamente bien atendidas, surge luego un nuevo conjunto de necesidades, que pueden categorizarse de forma general como necesidades de seguridad», escribe Maslow.

A continuación en la jerarquía se encuentran las necesidades sociales o afectivas y las de ego y autoestima. Finalmente, a medida que el hombre va subiendo por la escala, con cada necesidad cubierta llega a lo que Maslow denomina «Autoactualización», el individuo logra su propio potencial personal.

En la investigación llevada a cabo para escribir la obra *The motivation to work*¹³ Frederick Herzberg y sus coautores clasificaron los elementos de motivación del trabajo en dos categorías: aquellos que atienden las necesidades animales de las personas (factores de higiene) y aquellos que satisfacen exclusivamente las necesidades humanas (factores motivacionales). En su obra ya mencionada, Herzberg y sus coautores escriben: «La higiene actúa para eliminar del entorno del hombre los peligros de la salud. No es algo curativo; más bien es algo preventivo. De manera similar, cuando hay factores nocivos en el contexto del trabajo, sirven para provocar actitudes laborales deficientes. Las mejoras en estos factores de higiene servirán para eliminar los impedimentos a unas actitudes laborales positivas». Los factores de higiene, también denominados factores de mantenimiento, se ha determinado que incluyen supervisión, relaciones interpersonales, condiciones materiales del trabajo, políticas y prácticas administrativas de la organización, subsidios y seguridad del empleo. La higiene es insuficiente para producir motivación para trabajar. A decir verdad, el libro sostiene que los factores que reportan satisfacción son radicalmente distintos de los que llevan a la insatisfacción. La verdadera motivación, dice Herzberg, se deriva de los

logros, del desarrollo personal, de la satisfacción en el trabajo y del reconocimiento. Con esto confirmó su conclusión de que los factores de higiene son los principales creadores de la insatisfacción en el trabajo y los factores motivacionales constituyen la ruta hacia la satisfacción.

En el libro *El lado humano de la empresa*,¹⁴ McGregor presenta dos formas de describir el pensamiento de los directores: la teoría X y la teoría Y. En la teoría X se asume que los trabajadores son vagos por naturaleza, necesitan que los supervisen y los motiven, y consideran al trabajo un mal necesario para ganar dinero. McGregor describe el otro extremo con la teoría Y que está basada en el principio de que la gente quiere y necesita trabajar.

La queja habitual en contra de las teorías X y Y de McGregor es que son mutuamente excluyentes, dos extremos incompatibles de un espectro sin fin. Para contrarrestar esto, McGregor emprendió el desarrollo de la Teoría Z, que sintetizaba los imperativos de las organizaciones y de las personas, tarea que su prematuro fallecimiento en 1964 le impidió concluir. Más adelante, William Ouchi se valió del concepto de la Teoría Z.¹⁵ En su libro del mismo nombre, analiza los métodos laborales japoneses. Aquí encontró un terreno fértil para muchas de las ideas que McGregor había anticipado para la Teoría Z: empleo de por vida, interés por los empleados incluyendo su vida social, control informal, decisiones tomadas por consenso, ascensos lentos, excelente transmisión de la información de arriba abajo y de abajo arriba con ayuda de la dirección intermedia,

compromiso con la empresa y gran preocupación por la calidad.

En la obra que escribió Edgar Schein en 1985 *Organizational culture and leadership*,¹⁶ describe la cultura como una serie de supuestos básicos, inventados, descubiertos o desarrollados por un grupo determinado a medida que va aprendiendo a resolver sus problemas de adaptación externa e integración interna, que ha funcionado lo bastante bien para considerarla válida y, por lo tanto, se puede enseñar a sus nuevos miembros como la manera correcta de percibir, pensar y sentir en relación con esos problemas. Los supuestos básicos, dice Schein, se pueden ordenar en cinco dimensiones:

- 1) Relación de la humanidad con la naturaleza. Mientras que algunas organizaciones se consideran dueñas de su propio destino, otras son sumisas, dispuestas a aceptar el dominio de su entorno exterior.
- 2) La naturaleza de la realidad y de la verdad: Organizaciones y directores adoptan una amplia variedad de métodos para alcanzar lo que se ha aceptado como «la verdad» de la organización.
- 3) La naturaleza de la naturaleza humana. Las organizaciones difieren en sus puntos de vista de la naturaleza humana. Algunas siguen la Teoría X de McGregor y trabajan sobre el principio de que el personal no hará el trabajo si lo puede evitar. Otras tienen una idea más positiva del personal y tratan de capacitarlo para que utilice todo su potencial.
4. La naturaleza de la actividad humana. En Occidente se han en-

fatizado tradicionalmente las tareas y su finalización en lugar del lado más filosófico del trabajo. Los logros lo son todo, Schein sugiere un enfoque alternativo, «ser que uno se va haciendo», en el que des-cansa la realización de la plena potencialidad de cada uno .

5. La naturaleza de las relaciones humanas. Casi todas las organizaciones hacen las más variadas suposiciones sobre cómo se relacionan unas personas con otras. Algunas facilitan la relación social, otras la dificultan

Estas cinco categorías no son mutuamente excluyentes, sino que se encuentran en un estado de constante desarrollo y flujo. La cultura nunca se queda quieta. Schein considera que debe haber un nivel de consenso que cubra las cinco áreas y entonces se requiere:

- La misión central o tarea principal.
- Las metas.
- Los medios para alcanzar las metas.
- La medición del progreso.
- Las estrategias de corrección o reparación.

El profesor Gary Hamel, al referirse a la obra de Douglas McGregor expresa:

«Durante los últimos cuarenta años hemos ido abandonando lentamente una visión de los seres humanos como nada más que piezas de sangre caliente en la máquina industrial. Se puede confiar en las personas, las personas quieren hacer las cosas bien: las personas son capaces de demostrar ima-

ginación e ingenio; éstas eran las premisas fundamentales de McGregor, y sustentan el trabajo de modernos pensadores de gestión, de Drucker a Deming y Peters, y las prácticas laborales de las organizaciones más progresistas y exitosas del mundo».

Al comparar los enfoques teóricos presentados por los distintos autores de la nueva escuela se encuentran los siguientes puntos:

1. Todos abordaron el mismo problema organizacional. El tema de preocupación central fue incrementar la eficiencia organizacional.
2. Los distintos autores formularon sus teorías desde la psicología y la sociología.
3. La organización informal pasó a ser profundamente investigada, tanto en sus características como en sus orígenes. Casi puede afirmarse que los autores humanistas prescindieron de la organización formal para centrarse únicamente en la organización informal.
4. En la nueva concepción (la escuela de las relaciones humanas y del comportamiento), se habla de motivación, liderazgo, comunicación, organización informal, dinámica de grupo, etc y se critican con dureza los antiguos conceptos clásicos de autoridad, jerarquía, racionalización del trabajo, departamentalización, principios generales de administración, etc. Ahora se comienza a explorar la otra cara de la moneda: el ingeniero y el técnico ceden lugar al psicólogo y al sociólogo, el método y la máquina pierden primacía ante la dinámica de grupo, la felicidad humana se concibe desde otros

puntos de vista, pues el *homo economicus* cede el lugar al hombre social. Esa verdadera revolución desplazó el énfasis en las tareas y en la estructura para ser sustituido por el énfasis en las personas.

5. Desde el enfoque de sistemas, la escuela de las relaciones humanas y del comportamiento sobredimensiona el subsistema humano-cultural en detrimento de los otros subsistemas, haciendo que la organización actuase como un sistema cerrado.

Como consecuencia de los planteamientos teóricos de los distintos autores, la caracterización del paradigma de Escuela de Relaciones Humanas y del Comportamiento, se describe de la siguiente forma:

La escuela de las relaciones humanas y del comportamiento trabajó sobre la organización informal y con «rostro humano» y también buscó dar respuesta a los problemas de productividad y eficiencia organizacional. Desde la perspectiva del enfoque de sistemas sobredimensionó el subsistema humano-cultural en detrimento de otros subsistemas, situación que llevó a la organización a actuar como un sistema cerrado. En esta escuela es muy evidente la contribución de la psicología y de la sociología y el supuesto de que el hombre es un ser social y que su respuesta en términos organizacionales está más en función del grupo que como ser individual (*homo social*).

5.4 El cambio paradigmático: El estructuralismo y el contexto (entorno)

El enfoque estructuralista surgió en la década de 1950, como una consecuencia de los autores orientados hacia la teoría de la burocracia, quienes intentaron conciliar las propuestas de la Escuela Clásica y de la Escuela de las Relaciones Humanas y del Comportamiento. Los autores estructuralistas (más orientados hacia la sociología de la organización) buscan interrelacionar las organizaciones con el entorno (ambiente externo), que es la macrosociedad, es decir, la sociedad organizacional, caracterizada por interdependencia de las organizaciones. De allí surge un nuevo concepto de organización y un nuevo concepto de hombre. El análisis de las organizaciones desde la perspectiva estructuralista utiliza un enfoque múltiple y globalizante: abarca la organización formal y la informal en alusión a las escuelas Clásica y de las Relaciones Humanas y del Comportamiento, considera el efecto de las recompensas y las sanciones materiales y sociales en el comportamiento de las personas, toma en cuenta los diferentes tipos de organizaciones (empresas industriales, comerciales, de servicios, ejércitos, organizaciones religiosas, partidos políticos, universidades, hospitales, etc.) incluye los diferentes niveles jerárquicos en el análisis organizacional y las relaciones externas de la organización con otras organizaciones (análisis interorganizacional). En enfoque

estructuralista inicia los estudios del entorno, partiendo del concepto de que las organizaciones son sistemas abiertos en constante interacción con el entorno. Hasta entonces los planteamientos de las Escuelas Clásica y de las Relaciones Humanas y del Comportamiento consideraron a la organización como un sistema cerrado y exploraron únicamente las variables internas de la organización. A partir del estructuralismo se concretan diversos entornos y se definen debidamente los entornos general y operacional (específico) de cada organización.

5.5 Escuela Holística de la Administración

La teoría Neoclásica es exactamente la Escuela Clásica, colocada en el modelo de las empresas de hoy, dentro de un **eclecticismo** que aprovecha la contribución de todas las demás teorías administrativas. En el transcurrir histórico de las teorías administrativas, el enfoque clásico no fue totalmente sustituido. Resurge plenamente ampliada, revisada y mejorada con la teoría neoclásica. **Peter Drucker** es su principal exponente.

Las características principales de la teoría neoclásica:

1. Énfasis en la práctica administrativa.

La teoría únicamente tiene validez cuando es operacionalizada en la práctica.

2. Reafirmación relativa de los postulados clásicos.

Los neoclásicos retoman gran parte del material desarrollado por la teoría clásica, precisando nuevas dimensiones y reestructurando de

acuerdo con las contingencias de la época actual, dándose una configuración más amplia y flexible. **Los conceptos de estructura organizacional, relaciones de línea y asesoría, el problema de autoridad y responsabilidad, la departamentalización y toda la avalancha de conceptos clásicos realineados dentro de un nuevo enfoque neoclásico.**

3. Énfasis en los principios generales de la administración.

Los principios de la administración que los clásicos utilizaban como «leyes» científicas son retomados por los neoclásicos como criterios más o menos elásticos en la búsqueda de soluciones administrativas prácticas. El estudio de la administración para algunos autores se basa en la presentación y discusión de **principios generales de cómo planear, cómo organizar, cómo dirigir y cómo controlar.**

4. Énfasis en los objetivos y en los resultados.

Toda organización existe, no para sí misma, sino para alcanzar objetivos y producir resultados. Es en función de los objetivos y resultados que la organización debe estar enfocada, estructurada y orientada. Los objetivos justifican la existencia y la operación de una organización. Uno de los mayores productos de la teoría neoclásica es la llamada **administración por objetivos (APO).**

5. El eclecticismo de la teoría neoclásica.

Los autores neoclásicos a pesar de basarse mucho en la teoría clásica, son ampliamente eclécticos y

recogen el contenido de casi todas las teorías administrativas: relaciones humanas, la teoría estructuralista, la teoría del comportamiento, la teoría de la burocracia, la teoría matemática y la teoría de sistemas. Debido a este eclecticismo, la teoría neoclásica se considera como una teoría clásica actualizada con los conceptos de la administración moderna y dentro del modelo ecléctico que representa la formación del administrador de hoy.

6. La administración como técnica social.

Todas las instituciones son organizaciones, y en consecuencia tienen una dimensión administrativa común. Al formular una teoría de las organizaciones, Drucker destaca que hay tres aspectos importantes.

En cuanto a los objetivos: Las organizaciones no viven para sí mismas, son medios, son órganos sociales que pretenden la realización de esa tarea social.

En cuanto a la administración: Todas las organizaciones son diferentes en sus objetivos, en sus propósitos, mas son esencialmente semejantes en el área administrativa.

En cuanto al desempeño: Son los individuos los que hacen, deciden y planean, mientras que las organizaciones son ficciones legales, pues por sí mismas nada hacen, nada dicen, nada planean. Cada organización debe ser considerada desde el punto de vista de **la eficiencia y de la eficacia.**

La teoría de sistemas es una consecuencia de la Teoría General de Sis-

temas, desarrollada por Von Bertalanffy. Se extendió a todas las ciencias, incluyendo de manera notable a la Administración. El concepto de sistemas es complejo: para conocerlo se requiere saber algunas de las características de los sistemas: propósitos, globalismo, entropía (grado de desorden. El sistema abierto tiene la capacidad de disminuir esta entropía y equilibrarse, gracias a su relación con el entorno) y homeostasis (El sistema abierto se mantiene en equilibrio dinámico con respecto a entradas y salidas de materiales, energía e información), así como los tipos de sistemas posibles y de sus parámetros: entrada, proceso, salida, retroalimentación y entorno (mirar el **Anexo 2:** El enfoque de sistemas aplicado a las organizaciones). El sistema abierto permite un análisis amplio y profundo de las organizaciones. Las organizaciones se consideran sistemas abiertos, pues su comportamiento es probabilístico y no determinista; ellas forman parte de una sociedad mayor, y están constituidas por partes que guardan una interdependencia entre sí. La organización necesita alcanzar la homeostasis o estado de equilibrio. Las organizaciones tienen fronteras o límites más o menos definidos, formulan objetivos y se caracterizan por la morfogénesis (el sistema organizacional, a diferencia de los sistemas mecánicos y aun de los sistemas biológicos, tiene la capacidad para modificar sus formas estructurales básicas).

El enfoque situacional es el planteamiento más reciente dentro del pensamiento administrativo y señala un paso adelante del enfoque de sistemas. Sus orígenes se remontan a las recientes investigaciones de Chan-

dlar, Burns y Stalker, Woodward, y Lawrence y Lorsch sobre las organizaciones, sus entornos y tecnologías. Todas esas investigaciones revelaron que el pensamiento administrativo hasta entonces no era suficiente para explicar los mecanismos de ajuste de las organizaciones a sus entornos y tecnología de manera proactiva y dinámica. Se verificó que gran parte de lo que ocurre en las organizaciones es consecuencia de lo que sucede fuera de ellas. Se empezaron a estudiar los entornos y la interdependencia entre la organización y su entorno. Aunque las organizaciones escogen sus entornos, después son condicionadas por ellos; esta situación las obliga a adaptarse a ellos para sobrevivir y crecer. El conocimiento del entorno se tornó vital para la comprensión de los mecanismos organizacionales. Sin embargo, el análisis organizacional es aún incipiente, y se requiere mucha investigación en el futuro. La otra variable que condiciona la estructura y el comportamiento organizacional es la tecnología utilizada por la organización para sus operaciones. Algunos autores mencionan que la organización es un medio para alcanzar la máxima eficiencia de la tecnología. La premisa según la cual la tecnología determina las características organizacionales, se denomina imperativo tecnológico. Finalmente, se observa que el enfoque situacional es eminentemente ecléctico e integrador, pero al mismo tiempo relativista y situacional.

Con el enfoque situacional y las investigaciones de Tavistock (modelo propuesto por sociólogos y psicólogos del Instituto de Relaciones Humanas de Tavistock, con base en resultados de investigaciones realizadas por

ellos en minas de carbón inglesas y en empresas textiles hindúes) se formuló el modelo de la organización como una realidad socio-técnica: El subsistema técnico, que comprende las tareas que van a desempeñarse, el equipo y los instrumentos utilizados, las exigencias de la tarea, los servicios y las técnicas operativas, el ambiente físico y la manera como está dispuesto, así como la duración de las tareas. En resumen, el subsistema técnico cubre la tecnología, el territorio y el tiempo. Es responsable de la eficiencia potencial de la organización. De otra parte, el subsistema social, que comprende los individuos, sus características físicas y psicológicas, las relaciones sociales entre los individuos encargados de la ejecución de la tarea, así como las exigencias de su organización tanto formal como informal en la situación de trabajo. El subsistema social transforma la eficiencia potencial en eficiencia real.

Al mirar las escuelas del pensamiento administrativo y teniendo como referencia la organización como una realidad socio técnica, se concluye:

1. La Escuela Clásica fue excluyente y sobredimensionó la realidad técnica.
2. La Escuela de las Relaciones Humanas y del Comportamiento también fue excluyente y sobredimensionó la realidad social.
3. La Escuela Holística es integradora y globalizante con las dos realidades (lo social y lo técnico).

Como consecuencia de los últimos aportes investigativos, la caracterización de la Escuela Holística de la Administración se describe de la siguiente manera: