
capítulo 12

DESARROLLO PRUEBA Y LANZAMIENTO DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

Nada *en este* mundo es tan poderoso *como* una idea cuyo momento ha llegado.

VICTOR HUGO

Una vez que una empresa ha segmentado cuidadosamente el mercado, elegido su grupo meta de consumidores y determinado el posicionamiento deseado en el mercado, está lista para desarrollar y lanzar productos apropiados y exitosos. Al menos es lo que se espera. El grupo de directivos de mercadotecnia juega un papel importante en este proceso. Más que dejar que el departamento de I&D desarrolle los productos específicos, participa activamente con otros departamentos en cada etapa del proceso de desarrollo del nuevo producto.

Cada empresa debe encargarse del desarrollo de nuevos productos, si no por otras razones, porque algunos productos entrarán en la etapa de declinación. Debe encontrarse la reposición de productos y negocios para mantener o estructurar las Ventas de la empresa. Es más, los clientes quieren nuevos productos y los competidores harán cuanto esté de su parte para suministrarlos. Un estudio de Booz, Allen & Hamilton reportó que Setecientas empresas esperan que el 31 por ciento de sus utilidades provengan de nuevos productos introducidos en los próximos cinco años.'

Una compañía puede agregar nuevos productos a través de la **adquisición y/o el desarrollo de nuevos productos**. La ruta de la adquisición puede tomar tres formas. La compañía puede adquirir nuevas empresas; puede comprar patentes o "tras compañías o puede adquirir una licencia o concesión de otra empresa. En los tres casos la empresa no desarrolla nuevos productos, sino simplemente adquiere los derechos de productos ya existentes.

La ruta de un nuevo producto puede tomar dos formas. La compañía puede desarrollarlos en sus propios laboratorios. O puede firmar contratos con investigadores independientes o con empresas de desarrollo de nuevos productos para desarrollar productos específicos para la empresa.

Muchas empresas buscan su crecimiento tanto a través de la adquisición como del desarrollo de **nuevos** productos. Su administración considera que las mejores oportunidades podrían estar en determinados momentos en la adquisición y en el desarrollo de nuevos productos en otros, y desean ser hábiles en ambos.

¿Qué significa nuevos productos? Para nuestros propósitos, "nuevos productos" incluirá a los **productos originales**, los **productos mejorados**, los **productos modificados** y a las **nuevas** marcas que desarrolla la firma mediante sus propios esfuerzos de I&D. También nos ocuparemos de si los consumidores los ven como "nuevos".

Booz, Allen & Hamilton identificaron seis categorías de nuevos productos según su grado de novedad para la empresa y para el mercado. La figura 12-1 muestra el porcentaje de productos de cada categoría correspondiente a cinco años anteriores. Las categorías son:

- **Productos nuevos para el mundo.** Nuevos productos que crean un mercado enteramente nuevo.

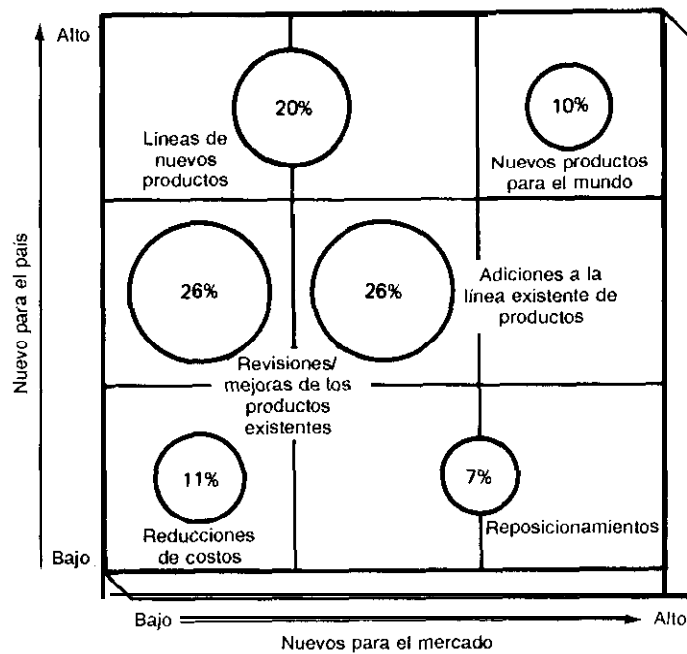


FIGURA 12-1
Tipos de nuevos productos

Fuente: New Products Management for the 1980s (New York: Booz, Allen & Hamilton, 1982), p. 9.

- *Lineas de nuevos productos.* Nuevos productos que permiten que una empresa entre por primera vez en un mercado establecido.
- *Adiciones a las líneas de productos existentes.* Nuevos productos que suplementan las líneas establecidas de productos de una empresa.
- *Mejoras/revisiones de los productos existentes.* Nuevos productos que proporcionan un mejor desempeño o un mayor valor percibido y sustituyen a productos existentes.
- *Reposicionamientos.* Productos existentes dirigidos a nuevos mercados y segmentos de mercado.
- *Reducciones de costos.* Nuevos productos que proporcionan un desempeño similar a un menor costo.

Por lo general, una empresa busca una mezcla de estos nuevos productos. Un hallazgo importante es que sólo el 10 por ciento de todos los nuevos productos son realmente innovadores y nuevos para el mundo. Estos productos involucran el mayor costo y riesgo por ser nuevos, tanto para la empresa como para el mercado.

En este capítulo se analizarán las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los principales riesgos al desarrollar nuevos productos?
- ¿Qué estructuras organizacionales se usan en la administración del desarrollo del nuevo producto?
- ¿Cómo se pueden administrar mejor las etapas del proceso de desarrollo del nuevo producto?
- Después del lanzamiento del producto, ¿qué factores afectan las tasa de adopción del consumidor y la difusión del nuevo producto?

DILEMA DEL DESARROLLO DE UN NUEVO PRODUCTO

Debido a la intensa competencia en la mayor parte de las industrias de hoy día, las compañías que no desarrollan nuevos productos se están exponiendo a un gran riesgo. Sus productos existentes son vulnerables a las modificaciones en las necesidades y gustos del consumidor, a las nuevas tecnologías, a la reducción del ciclo de vida de los productos y al incremento de la competencia doméstica y extranjera.

Al mismo tiempo, el desarrollo de un nuevo producto es arriesgado. Texas Instruments perdió 660 millones de dólares antes de retirarse del negocio de las

computadoras para uso doméstico; RCA perdió \$575 millones en sus desafíos de las máquinas videodisco; Ford perdió \$350 millones en su aciago Edsel; Daimler-Benz perdió aproximadamente \$1 000 millones en su piel sintética Corfam y el Corfi francés nunca recuperará su inversión.

De acuerdo con un estudio, el porcentaje de fracaso de un nuevo producto fue de 40 por ciento para productos de consumo, 20 por ciento para productos industriales y 18 por ciento para servicios. El porcentaje de fracaso para los productos de consumo es especialmente preocupante.

¿Por qué fracasan muchos nuevos productos? Existen varios factores. Un producto de alto nivel podría impulsar una idea favorita a pesar de los resultados negativos de la investigación de mercados. O la idea es buena, pero el tamaño del mercado se sobreestimó, o quizá el producto real no está tan bien diseñado, no está posicionado correctamente en el mercado, al no estar anunciado adecuadamente o su precio está por encima de su valor. A menudo los costos del desarrollo de un nuevo producto son más altos de lo esperado, o los competidores responden con más fuerza de la que se creía.

El desarrollo afortunado de nuevos productos está impedido por muchos factores:

- *Escasez de ideas importantes de nuevos productos en determinadas áreas:* haya pocas maneras de mejorar algunos productos básicos como acero, petróleo y otros por el estilo.
- *Mercados fragmentados.* La intensa competencia está conduciendo cada vez a la fragmentación de los mercados. Las empresas tienen que dirigir sus nuevos productos a segmentos parecidos del mercado, lo cual significa ventas y utilidades bajas para cada producto.
- *Restricciones sociales y gubernamentales.* Los nuevos productos deben satisfacer criterios públicos, como son la seguridad del consumidor y la compatibilidad con el medio ambiente. Los requerimientos gubernamentales han hecho que las innovaciones en la industria farmacéutica disminuyan y han complicado el diseño del producto y las estrategias sobre publicidad, en industrias como la de equipo industrial, la química automotriz y la de los juguetes.
- *Costo del proceso de desarrollo de nuevos productos.* Normalmente una empresa debe generar muchas ideas de nuevos productos para poder realizar sólo algunas ideas. La compañía tiene también que hacer frente a la elevación de los costos de I&D, de producción y de comercialización.
- *Falta de capital.* Algunas empresas con buenas ideas no pueden reunir los recursos que se requieren para llevar a cabo la investigación de estas ideas.
- *Tiempo menor de desarrollo.* Es probable que muchos competidores tengan una idea simultáneamente y la victoria suele ir al más rápido. Las empresas que más alerta tienen que comprimir el tiempo de desarrollo con el uso de técnicas de desarrollo y producción auxiliadas por computadora, socios conjuntos, pruebas tempranas de concepto y planeación avanzada de mercadotecnia. Las empresas japonesas ven esto como un reto como "lograr mejor calidad a menor costo y más rápidamente que la competencia".⁴
- *Corto ciclo de vida del producto.* Cuando un nuevo producto tiene éxito, los competidores lo copian con tanta rapidez que se acorta considerablemente el ciclo de vida del producto. Sony acostumbraba disfrutar un periodo de tres años de liderazgo en sus nuevos productos antes de que los competidores le copiaran ampliamente. Ahora los rivales y otros competidores pueden copiar el producto en seis meses, lo que le deja tiempo a Sony de recuperar su inversión.

Algunos elementos comunes caracterizan el éxito de los productos. McKinsey encontró que las empresas triunfadoras pasaban mucho tiempo estudiando las necesidades de los consumidores meta y captando sus reacciones y sugerencias mientras el producto se encuentra en desarrollo. Hacen que el consumidor participe en el equipo de desarrollo. Los nuevos productos que tienen éxito go-

mente tienen el apoyo y el impulso de un alto dirigente de la empresa. Y las empresas triunfadoras gastan mucho en dar a conocer el nuevo producto, no dejan este paso al azar.

El desarrollo de nuevos productos con éxito necesita que la empresa establezca una organización efectiva para el manejo del proceso de desarrollo del nuevo producto. La empresa debe aplicar las mejores herramientas y conceptos analíticos en cada etapa del proceso de desarrollo del nuevo producto. Veremos cada una de ellas.

DISPOSICIONES ORGANIZACIONALES EFECTIVAS

La alta gerencia es finalmente responsable del éxito del nuevo producto, ya que no puede simplemente pedir al gerente de nuevo producto que venga con grandes ideas. La labor de desarrollo de un nuevo producto requiere que la alta gerencia defina los dominios del negocio y las categorías del producto que quiera destacar la empresa. En una empresa de productos alimenticios el gerente de nuevos productos gastó miles de dólares en la investigación de la idea de nuevos bocadillos sólo para escuchar al presidente decir: "Deséchela. No queremos estar en el negocio de los bocadillos".

La alta gerencia debe establecer criterios específicos para la aceptación de 1 idea de un nuevo producto, particularmente en grandes compañías multidivisionales donde todo tipo de proyectos bullen hacia arriba como favoritos de varios gerentes. Los criterios pueden variar con el papel estratégico específico que se espera juegue el producto. Booz, Allen & Hamilton identificaron seis papeles estratégicos principales que fijan las compañías para sus nuevos productos (las figuras indican el porcentaje de productos recientes que juega cada papel):

- ☐ Mantener la posición como producto innovador (46 por ciento).
- ☐ Defender una posición de participación en el mercado (44 por ciento).

Conceptos y herramientas de mercadotecnia 12-1

DESCUBRIMIENTO OS CLAVE SOBRE LAS ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN DEL NUEVO PRODUCTO

A continuación se presentan algunos descubrimientos clave de un estudio de Booz, Allen & Hamilton acerca de las actividades de administración de un nuevo producto. Su información proviene de una encuesta que se hizo por correo a setecientos consumidores y compañías industriales y de entrevistas a 150 ejecutivos de nuevos productos.

- 1 La administración alcanzó éxito en el 65 por ciento de los productos que lanzaron.
- 2 Las compañías desarrollaron un producto de éxito de cada siete que investigaron.
- 3 El diez por ciento de los productos desarrollados eran "nuevos para el mundo" y el 20 por ciento eran "líneas de nuevos productos". Pero estos productos de alto riesgo representaron el 60 por ciento de los nuevos productos de "mayor éxito".
- 4 El gasto en nuevos productos se ha vuelto más eficaz por el hecho de que las entradas de éxito alcan-

zan el 54 por ciento del total de gastos en nuevos productos, arriba del 30 por ciento de 1968.

5. Las compañías con nuevos productos de éxito no gastan más en I&D y mercadotecnia, en relación con sus ventas, que las que no alcanzan éxito.
6. Las compañías medianas introdujeron cinco nuevos productos en el periodo 1976-1981. Se espera que ese número se duplique en los siguientes cinco años.
7. Los administradores esperan que los nuevos productos incrementen en un tercio las ventas de la empresa en los siguientes cinco años, y que la participación en las utilidades totales de la empresa generadas por nuevos productos, sea del 40 por ciento.

Fuente: New Products Management for the 1980s (New York: Booz, Allen & Hamilton, 1982).

- Establecer un lugar firme en un futuro nuevo mercado (37 por ciento).
- Apoderarse en forma exclusiva de un segmento del mercado (33 por ciento).
- Explotar la tecnología de una nueva manera (27 por ciento).
- Capitalizar la distribución de fuerzas (24 por ciento).

Por ejemplo, la **Gould Corporation** estableció los siguientes criterios de aceptación para nuevos productos encaminados a explotar una nueva tecnología de diferente manera: 1) el producto puede introducirse dentro de cinco años, 2) el producto tiene un mercado potencial de por lo menos 50 millones de dólares y una tasa de crecimiento de 15 por ciento, 3) el producto proporcionará como mínimo un 30 por ciento de rendimiento sobre ventas y 40 por ciento sobre la inversión, y 4) el producto alcanzará un liderazgo técnico y/o de mercado.

Una decisión importante a la que se enfrenta la alta gerencia es la del presupuesto para el desarrollo del nuevo producto. Los resultados de I&D son tan inciertos que es difícil utilizar criterios normales de inversión para fijar el presupuesto. Algunas empresas resuelven este problema estimulando y financiando tantos proyectos como sea posible, esperando con ello obtener algunos proyectos triunfadores. Otras empresas establecen su presupuesto de I&D aplicando un porcentaje convencional sobre la cifra de ventas o gastando lo mismo que la competencia. Otras empresas más deciden cuántos nuevos productos triunfadores necesitan y trabajan hacia atrás para calcular la inversión requerida de I&D.

Booz, Allen & Hamilton llevaron a cabo estudios del número de ideas de nuevos productos que se requieren para encontrar un producto de éxito. (Véase el recuadro Conceptos y herramientas de mercadotecnia 12-1.) En 1968 se necesitaban 58 ideas de nuevos productos para sacar uno bueno. El último estudio de Booz, Allen & Hamilton indica que actualmente las empresas pueden encontrar un nuevo producto de éxito de cada siete ideas de nuevos productos. La figura 12-2 muestra la curva de declinación para las ideas de nuevos productos. Booz, Allen & Hamilton concluyeron que muchas empresas han aprendido a manejar el presupuesto y a planear con más eficacia y presupuestar las mejores ideas, en lugar de usar la técnica del disparo.

La tabla 12-1 muestra la forma en que una empresa puede calcular el costo de inversión para el desarrollo de un nuevo producto. El gerente de nuevos pro-

FIGURA 12-2 Mortalidad de las ideas de nuevos productos

Fuente: New Products Management for the 1980s (New York: Booz, Allen & Hamilton, 1982), p. 3

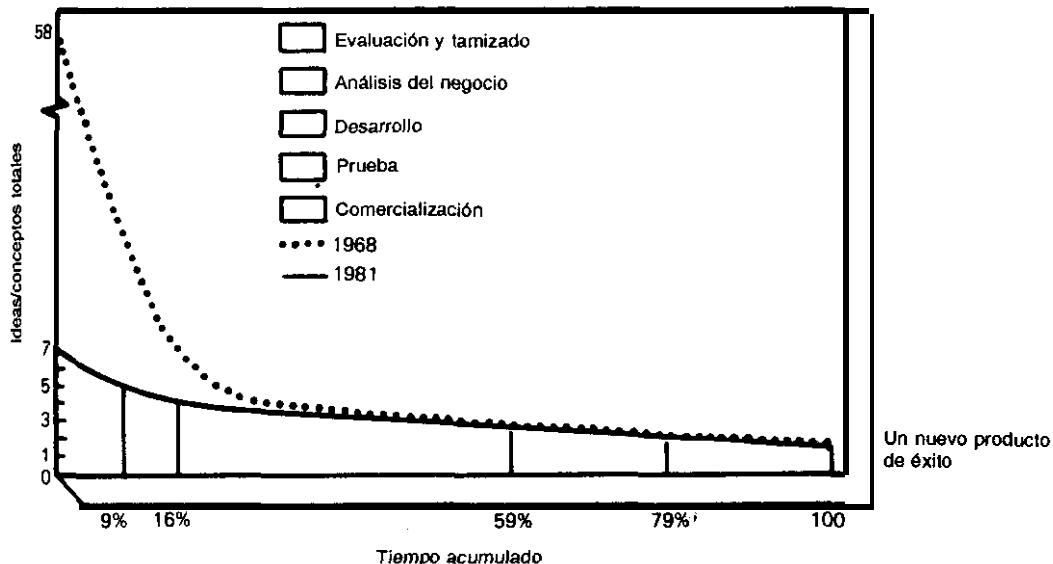


TABLA 12-1
Estimación del costo para
encontrar un nuevo
producto de éxito (Iniciando
con sesenta y cuatro nuevas
ideas)

Etapas	Número de ideas	Relación de pase	Costo por idea del producto	Costo total
1. Tamizado de la idea	64	1:4	\$ 1 000	\$ 64 000
2. Prueba del concepto	16	1:2	20 000	320 000
3. Desarrollo del producto	8	1:2	200 000	1 600 000
4. Prueba de mercados	4	1:2	500 000	2 000 000
5. Lanzamiento nacional	2	1:2	5 000 000	10 000 000
			\$5 721 000	\$13 984 000

ductos de una gran empresa de bienes de consumo envasados, revisó los resultados de sesenta y cuatro ideas de nuevos productos que consideró su empresa. Solamente una de cada cuatro ideas, o sea dieciséis, pasaron la etapa de tamizado de la idea, con un costo de 1 000 dólares por revisión de la idea en esta etapa. La mitad de estas ideas, o sea ocho, sobrevivieron a la etapa de prueba del concepto, con un costo de 20 000 dólares cada una. La mitad de éstas, o sea cuatro, sobrevivieron a la etapa de desarrollo del producto, a un costo de \$200 000 cada una. La mitad, o sea dos, pasaron bien la prueba del mercado a un costo de 500 000 dólares cada una.⁶ Cuando estas ideas se lanzaron, a un costo de 5 000 000 de dólares cada una, sólo una alcanzó un éxito importante. Así el desarrollo de la única idea de éxito tuvo un costo para la empresa de 5 721 000 dólares. En el proceso, las otras sesenta y tres ideas se tiraron por la **borda**. Por tanto, el costo total del desarrollo de un nuevo producto de éxito fue de \$13 984 400. A menos que la empresa pueda mejorar las relaciones para pasar las etapas y reducir los costos en cada una, tendrá que presupuestar anualmente 14 000 000 de dólares para cada nueva idea de éxito que se espera encontrar. Si la alta gerencia quiere cuatro nuevos productos de éxito en los próximos cinco años, tendrá que presupuestar como mínimo 56 000 000 de dólares (= 4 x \$14 000 000) para el desarrollo de nuevos productos.

Un factor clave en la labor de desarrollo de nuevos productos, es el establecimiento de estructuras organizacionales eficaces. Las empresas manejan el desarrollo de nuevos productos de diferentes formas:

- *Gerentes de producto.* Muchas empresas asignan la responsabilidad de las ideas de nuevos productos a sus gerentes de producto. En la práctica, este sistema tiene algunas fallas. Por lo general los gerentes de producto están tan ocupados en el manejo de su línea de productos que ponen poca atención al nuevo producto, como no sean las modificaciones de la marca o las extensiones; también carecen de habilidades específicas y del conocimiento necesario para criticar y desarrollar nuevos productos.
- *Gerentes de nuevos productos.* General Foods y Johnson & Johnson tienen gerentes de nuevos productos que reportan a los gerentes de producto. Este puesto convierte en profesional la función de nuevo producto y, por otra parte, los gerentes de nuevo producto tienden a pensar en términos de modificaciones al producto y ampliaciones de la línea limitadas al mercado de su producto.
- *Comités de nuevos productos.* La mayoría de las empresas tienen un comité administrativo de alto nivel encargado de revisar y aprobar las propuestas de nuevos productos.
- *Departamentos de nuevos productos.* Las grandes empresas suelen establecer un departamento de nuevos productos encabezado por un gerente con autoridad substancial y acceso a la alta administración. Las principales responsabilidades de este departamento incluyen la generación y el tamizado de nuevas ideas, y trabaja con el departamento de I&D y lleva a cabo pruebas de campo y de comercialización.
- *Equipos de aventura de nuevos productos.* 3M Company, Dow, Westinghouse y General Mills suelen asignar el trabajo de desarrollo de nuevos productos importantes a equipos de aventura. Un equipo de aventura es un grupo formado por personal de varios departamentos en operación y que se encarga del desarrollo de un producto

PLANES DE INNOVACION DE 3M

Algunas empresas estadounidenses han obtenido un prestigio sobresaliente por sus constantes innovaciones con éxito. A la cabeza de la mayoría de las listas está 3M Company con base en Minneapolis. La poca modesta meta de 3M es ¡hacer que cada una de sus cuarenta divisiones genere por lo menos un 25 por ciento de sus ingresos con productos introducidos en los cinco años precedentes! Y lo más asombroso es que lo logra. Cada año la empresa lanza más de cien nuevos productos.

En 3M la cultura corporativa está orientada a la innovación. 3M estimula a todos, no sólo a sus ingenieros, para que se conviertan en "campeones del producto". A todo aquel que tiene inquietud por una idea se le estimula para que realice alguna tarea para encontrar los conocimientos existentes, en qué parte de la empresa se desarrollaría el producto, si es patentable y qué tan rentable podría ser. Si la idea encuentra apoyo, se integra un equipo

de aventura con representantes de I&D, producción, ventas, mercadotecnia y del departamento legal. Cada equipo está encabezado por un "ejecutivo campeón" quien alimenta al equipo y lo protege de intrusiones burocráticas. Si se desarrolla un "producto de apariencia saludable", el equipo permanece con él y lo comercializa. Si el producto fracasa, cada miembro del equipo regresa a su nivel anterior. Algunos equipos han tratado tres o cuatro veces de convertir una idea en éxito y en algunos casos lo han logrado.

Cada año 3M entrega su premio "Golden Step" a los equipos de aventura cuyo nuevo producto obtuvo ventas por más de 2 millones de dólares en Estados Unidos o de \$4 millones a nivel mundial dentro de los tres años siguientes a su introducción comercial. Lleva el nombre de "empresarial", que es la orientación de 3M y que más empresas están tratando de implantar.

específico o negocio. Son "intrapreneurs" relevados de sus otras funciones, se les da un presupuesto, un plazo y el marco para sus "maniobras". (Véase Empresas e industrias.)

En las empresas donde hay malos antecedentes respecto al éxito de nuevos productos, la causa es a menudo la falta de equipo de trabajo organizacional. El modelo tradicional de la innovación requiere que el departamento de I&D adquiera una idea brillante y la investigue, luego que un equipo de ingenieros la diseñen y la pasan al departamento de producción para que lo convierta en un producto que después vende el departamento de ventas. Pero este modelo "serial de innovación" crea muchos problemas. El personal de producción suele devolver el diseño a los ingenieros, aduciendo que no pueden producirlo al costo previsto y los ingenieros invierten tiempo rediseñando el producto. Cuando posteriormente la fuerza de ventas muestra el producto a los clientes, se percatarán de que no puede ser vendido al precio meta, ya que no se cubren las necesidades y descuentos de los clientes. La gente de ventas regresa desesperada con los ingenieros y la gente de I&D llama a la fuerza de ventas incompetente y las inculpaciones mutuas dominan.

La solución es clara. El desarrollo efectivo de un producto requiere del *trabajo en equipo* de I&D, ingeniería, producción, compras, mercadotecnia y finanzas desde el principio. La idea del producto debe investigarse desde un punto de vista mercantil y un equipo de mercadotecnia debe asesorar respecto a la idea durante su desarrollo. Los ingenieros de diseño y la gente de producción deben trabajar en conjunto para que el diseño pase tranquilamente a producción. Estudios de empresas japonesas indican que el éxito de sus nuevos productos se debe en buena medida a la estructuración de mucho más trabajo de equipo. También es importante que las empresas japonesas acuden a los clientes en una etapa temprana para conocer sus puntos de vista sobre lo que se está desarrollando.

Según el estudio de Booz, Allen & Hamilton, las empresas que han tenido más éxito en las innovaciones han hecho un cometido consistente de los recursos para el desarrollo del nuevo producto; han diseñado una estrategia para el nuevo pro-

ducto que está vinculada con su proceso de **planeación** estratégica y han establecido medidas organizacionales formales y complejas para administrar el proceso de desarrollo del nuevo producto.⁸

Estamos ya listos para ver los principales retos de la mercadotecnia de ca& etapa del proceso de desarrollo del nuevo producto. Las etapas son ocho: **generación de la idea, tamizado, concepto de desarrollo y prueba, estrategia de mercadotecnia, análisis del negocio, desarrollo del producto, prueba del mercado y comercialización.**

GENERACION DE LA IDEA

El proceso de desarrollo de un nuevo producto se inicia con la búsqueda de ideas, la cual no debe ser casual. La alta gerencia debe definir los productos y mercados a destacar. Debe establecer los objetivos del nuevo producto, si es un flujo de caja elevado, dominio de la **participación** en el mercado o algún otro. Debe **especificar** cuánto esfuerzo tiene que dedicarse al desarrollo de productos originales, a la **modificación** de los productos existentes y a la copia de productos de la competencia.

Fuentes de ideas de nuevos productos

Las ideas de nuevos productos pueden provenir de diversas fuentes: clientes, científicos, competidores, personal de ventas de la empresa, miembros del canal y alta gerencia.

El concepto de mercadotecnia sostiene que las **necesidades y deseos de los clientes son el** punto ideal para iniciar la búsqueda de ideas para nuevos productos. Hippel ha demostrado que el más alto porcentaje de ideas para nuevos productos industriales se origina con los **clientes.**⁹ Las empresas técnicas pueden aprender bastante estudiando aun conjunto especial de sus clientes, los usuarios **líder, es** decir, aquellos usuarios que hacen la mayoría de los usos avanzados del producto de la empresa y que reconocen la necesidad de mejoras antes que otros clientes. Las empresas pueden identificar las necesidades y los deseos de los **clientes a través** de encuestas con los clientes, pruebas proyectivas, discusión dirigida de grupo, y quejas y sugerencias escritas de los clientes. Muchas de las mejores ideas vienen de pedirle a los clientes que describan sus problemas con los productos actuales. Por tanto, una empresa de automóviles puede preguntarle a compradores recientes qué les gusta y qué les disgusta del auto; qué mejoras le harían y cuánto pagarían por cada mejora. Esta encuesta produciría un gran conjunto de ideas para futuras mejoras del producto.

Las empresas también dependen de sus **científicos, ingenieros, diseñadores y otros empleados** para obtener ideas de nuevos productos. Las empresas con éxito han establecido una cultura de empresa que anima a cada empleado a que busque nuevas ideas para mejorar la **producción**, los productos y el servicio de la empresa. Toyota sostiene que sus empleados remiten dos millones de ideas al año, alrededor de 35 ideas por empleado, y que más del 85 por ciento de ellas son implantadas. Kodak y algunas empresas americanas dan premios en efectivo y reconocimientos a los empleados que sugieran las mejores ideas durante el año.

Las compañías pueden encontrar buenas ideas al examinar los productos y servicios de la **competencia.** Pueden enterarse de lo que está haciendo la competencia por medio de distribuidores, proveedores y representantes de ventas. Pueden descubrir lo que gusta y disgusta a los clientes en los **nuevos** productos de los competidores. Pueden adquirir productos de la competencia, separarlos y crear otros mejores. Su estrategia competitiva es la de **imitación y superación del producto** más que de **innovación del producto.** Los japoneses son maestros de esta estrategia, ya que han obtenido la concesión o copiado muchos productos occidentales y encontrado la forma de superarlos. Las empresas estadounidenses, como Ford y Xerox hacen lo mismo cada vez más.

Por medio de una táctica llamada marcado *de referencias*, La Ford compra ahora autos de la competencia y los examina para ver que están haciendo. El éxito del Taurus sobrevino cuando Ford se dio cuenta de que sus automóviles estaban perdiendo ventas con los autos europeos y japoneses. Don Peterson, presidente de Ford, dio instrucciones a sus ingenieros para que construyeran un auto nuevo que utilizara las mejores características de los autos de la competencia. Si Saab hacía los mejores asientos, entonces la Ford copiaría los asientos de Saab, etc. Peterson fue más allá: le pidió a sus ingenieros "que mejoraran lo mejor", cuando fuera posible. Cuando se terminó el Taurus, Peterson proclamó que sus ingenieros habían superado a la competencia en 350 de los 500 componentes que conformaban un Taurus. ■

Los *representantes de ventas* y los *intermediarios de la empresa*, son una fuente de ideas de nuevos productos particularmente buena. Tienen información de primera mano de las necesidades y quejas de los clientes y con frecuencia son los primeros en enterarse de los desarrollos competitivos. Un creciente número de empresas está capacitando y recompensando a sus representantes de ventas, distribuidores y comerciantes para que encuentren nuevas ideas. Por ejemplo, Bill Keefer, presidente del consejo de Warner Electric Brake and Clutch pide a su fuerza de ventas que incluyan en el reporte mensual de llamadas una lista de las tres mejores ideas de productos que hayan escuchado en sus visitas a los clientes. Lee estas ideas cada mes y escribe notas a sus ingenieros, directivos de producción, etcétera, para el seguimiento de las mejores.

La *alta gerencia* puede ser otra fuente importante de ideas de nuevos productos. Algunos líderes de empresas como Edwin H. Land, ex-DC de Polaroid, toman responsabilidad personal para la innovación tecnológica en sus empresas. Esto no siempre es constructivo, como cuando un alto ejecutivo presiona hacia una idea favorita sin una investigación cuidadosa del tamaño del mercado o de los intereses de éste. Cuando Land impulsó su proyecto Polavisión (películas de revelado instantáneo) terminó como un gran fracaso del producto debido a que el mercado se interesó más en las videocintas como una forma de acción en las películas.

Las ideas de nuevos productos pueden también surgir de otras fuentes que incluyen inventores, abogados de patentes, laboratorios universitarios y comerciales, consultores industriales, agencias de publicidad, firmas de investigación de mercados y publicaciones industriales.

En tanto que las ideas pueden provenir de muchas fuentes, su oportunidad de recibir atención sería dependiente, con frecuencia, de alguien en la organización que tome el papel del *producto campeón*. A menos que alguien defienda fuertemente la idea del producto, no es probable que la idea pueda ser considerada como algo serio.

Técnicas para la generación de la idea

Las ideas realmente buenas surgen de la inspiración, la transpiración y de las técnicas. Un buen número de técnicas de "creatividad" pueden ayudar a individuos y a grupos a generar mejores ideas.

RELACION DE ATRIBUTOS. Esta técnica requiere que, en primer lugar, se haga una lista de los principales atributos de un producto existente y después se modifique cada atributo en la búsqueda de un producto mejorado. Consideremos un desarrollador.¹⁰ Sus atributos son: una barra de acero redonda; un mango de madera, se opera manualmente y la acción es proporcionada por la acción de propulsión al hacerlo girar. Ahora un grupo considera las maneras de mejorar el desempeño o atractivo del producto. La barra redonda podría hacerse hexagonal para poder incrementar la torsión, con una llave; la energía eléctrica podría sustituir a la fuerza manual; la torsión podría producirse presionando. Osborn sugirió que pueden encontrarse ideas útiles aplicando las siguientes preguntas sobre un objeto y sus atri-

butos: ¿sirve para otros usos?, ¿se adapta?, ¿aumenta?, ¿disminuye?, ¿substituye?, ¿reacomoda?, ¿invierte?, ¿combina?¹¹

RELACIONES FORZADAS ■ Aquí se enlistan varios objetos y cada proyecto se considera en relación con el resto. Recientemente un fabricante de equipo de oficina quería diseñar un nuevo escritorio para ejecutivos. Se listaron varios objetos —un escritorio, un televisor, un reloj, una computadora, una máquina copiadora, un estante, etc. El resultado fue un escritorio totalmente electrónico, con una consola semejante a la de la cabina de un avión.

ANÁLISIS MORFOLOGICO ■ Morfología significa estructura y este método requiere la identificación de las dimensiones estructurales de un problema y el examen de la relación que existe entre ellas. Supongamos que el problema es como “llevar algo de un lugar a otro a través de un vehículo de fuerza motriz”. Las dimensiones importantes son el tipo de vehículo (carreta, silla, honda, cama); el medio en el cual opera el vehículo (aire, agua, aceite, superficie dura, rodillos, rieles); la fuente motriz (aire a presión, motor de combustión interna, motor eléctrico, vapor, campos magnéticos, cables, banda). Después se deja volar la imaginación en cada combinación. Un vehículo tipo carreta accionado por motor de combustión interna y que se mueve sobre superficies duras es el automóvil. La esperanza está en encontrar alguna nueva combinación.¹²

IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES/PROBLEMAS ■ Las técnicas de creatividad precedentes no requieren del consumidor para generar ideas. Pero la identificación de necesidades/problemas se inicia con el consumidor. Se interroga a los consumidores acerca de necesidades, problemas e ideas. Por ejemplo, puede preguntárseles sobre sus problemas con el uso de un producto en particular o una clase de productos. He aquí un ejemplo:

El Landis group, una firma de investigación de mercados, utiliza esta técnica. Para una determinada categoría del producto entrevista aproximadamente a mil encuestados y les pregunta si están “completamente satisfechos”, “ligeramente insatisfechos”, “moderadamente insatisfechos” o “extremadamente insatisfechos”. Si se encuentran en algún grado de insatisfacción, los encuestados describen sus problemas y quejas con sus propias palabras. Por ejemplo en un estudio que se hizo a consumidores de molletes británicos, el 15 por ciento expresó algo de insatisfacción y el mayor problema fue que los molletes no venían cortados, estaban muy secos o muy suaves, o su sabor no era muy bueno. Las demográficas revelaron que los consumidores más insatisfechos estaban en el grupo de 19-29 años edad, de bajos ingresos. Esta información puede usarla un competidor existente o uno nuevo, entrante, para mejorar el producto y dirigirlo a los grupos más insatisfechos. Los diferentes problemas se clasificarían por su *seriedad, incidencia y costo de su corrección* para determinar qué mejoras hacer al producto. ■

Esta técnica puede usarse a la inversa. Los consumidores reciben una lista de problemas y dicen cuáles productos acuden a su mente que tengan dichos problemas.¹³ Así, el problema “el envase de _____ no cabe en la alacena” podría conducir a los consumidores a nombrar alimentos para perros y cereales para el desayuno. Un mercadólogo de alimentos podría pensar en entrar en estos mercados con envases más chicos.

Hippel recomienda que los mercadólogos industriales identifiquen las ideas de nuevos productos de preferencia trabajando con los *usuarios líderes*, que con los *usuarios medios* del tipo de producto. Los usuarios líderes son individuos y empresas que tienen necesidades más avanzadas y que se enfrentan a ellas con años de anticipación a la mayoría de los otros usuarios. Así, Allen Bradley Company, fabricante líder de controles programables, recogería ideas de “penetración” mediante la investigación de las necesidades de sus clientes más avanzados.¹⁴

TORMENTA DE IDEAS ■ La creatividad del grupo puede estimularse a través de la tormenta de ideas, técnica desarrollada por Alex Osborn. Las sesiones de tormentas de ideas se llevan a cabo cuando una compañía necesita generar muchas ideas relacionadas con una necesidad u objeto. El grupo usual está integrado por 6 a 10 personas. No es recomendable incluir demasiados expertos en el grupo porque tienden a ver el problema con rigidez. El problema debe ser específico. Las sesiones deben realizarse de preferencia por la mañana y deben durar aproximadamente una hora. El presidente comienza diciendo: "Recuerden que queremos tantas ideas como sea posible —mientras más frescas mejor, y recuerden, no hay *evaluación*". Las ideas empiezan a fluir una idea sigue a otra y en una hora cien o más ideas pueden llegar a la grabadora. Para que una conferencia tenga el máximo de eficacia, Osborn señala cuatro principios:

- *La crítica está fuera de las reglas.* Los comentarios negativos sobre las ideas deben dejarse para después.
- *La espontaneidad es bienvenida.* Mientras más original sea la idea, mejor. Es más fácil pulirla que inventarla.
- *Estímulo a la cantidad.* Mientras más ideas, mayor probabilidad de ideas aprovechables.
- *Estímulo a la combinación y mejoramiento de las ideas.* Los participantes deben sugerir la forma en que las ideas de otros pueden integrarse a ideas todavía más nuevas.¹⁵

SINECTICA ■ A William J.J. Gordon le pareció que la sesión de tormenta de ideas de Osborn producía soluciones con mucha rapidez, antes de que un número suficiente de prospectos hubiera sido desarrollado. Gordon decidió definir el problema tan ampliamente que el grupo no tuviera la menor idea del problema específico.

Un problema era el diseño de un método para cerrar trajes a prueba de vapor para trabajadores que manejaban fluidos muy fuertes.¹⁶ Gordon guardó en secreto el problema específico y llevó una discusión sobre el problema general de "clausura" que condujo a imágenes de diferentes mecanismos de clausura como nidos de aves, bocas o hilo. Cuando el grupo agotó las perspectivas iniciales, Gordon introdujo gradualmente hechos que definían más el problema. Al estar cerca el grupo de una buena solución, Gordon describió el problema y el grupo empezó a pulir la solución. Estas sesiones solían durar un mínimo de tres horas, porque Gordon consideraba que la fatiga jugaba un papel importante en el descubrimiento de ideas. ■

Gordon describió cinco principios en los que se apoya el método sinéctico.

- *Aplazamiento.* Buscar puntos de vista en lugar de soluciones.
- *Autonomía del objeto.* Dejar que el problema tome vida por sí mismo.
- *Uso de lo trivial.* Tomar ventaja de lo familiar como trampolín para lo desconocido.
- *Involucramiento/indiferencia.* Alternar la entrada a los detalles del problema y el mantenerse a espaldas de ellos, con objeto de verlos como partes de algo universal.
- *Uso de la metáfora.* Permitir que cosas en apariencia irrelevantes o fortuitas sugieran analogías que son fuentes de nuevos puntos de vista.¹⁷

El punto más importante en la generación de ideas es que cualquier compañía puede atraer buenas ideas con una organización apropiada. La empresa debe motivar a grupos para que sugieran ideas. Ellos deben enviarlas a un *jefe de ideas* cuyo nombre y número de teléfono sean bien conocidos. Las ideas deben ponerse por escrito en una forma y un *comité de ideas* debe revisarlas cada semana. El comité de ideas debe clasificarlas en tres grupos: ideas prometedoras, ideas marginales y rechazadas. Cada idea prometedora debe ser investigada brevemente por un miembro del comité que hará un reporte. Después, las ideas prometedoras que sobrevivan pasarán a un proceso de tamizado a gran escala.

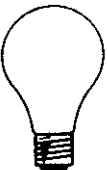
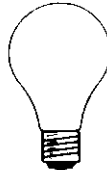
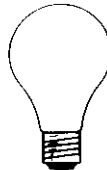
 "¡Tengo una gran idea!"	 "No trabajaré aquí"	 "La hemos probado antes"
 "Este no es el momento adecuado."	 "No puede hacerse"	 "No hacemos las cosas de esta manera."
 "Hemos hecho todo bien sin ella."	 "Costará demasiado"	 "Lo discutiremos en la próxima junta".

FIGURA 12-3
Fuerzas en pugna por nuevas ideas

Fuente: Jerold Panas, Young & Partners

TAMIZADO DE LA IDEA

El propósito de la generación de la idea es la creación de más ideas. El propósito de las etapas subsiguientes **es reducir el número** de ideas a unas cuantas que sean atractivas y factibles. La primera etapa del podado de la idea es el tamizado.

Al tamizar las ideas la empresa debe evitar dos tipos de errores. Un **error de EXCLUSION** tiene lugar cuando la empresa desecha una buena idea en otras circunstancias. La forma más fácil de hacer esto es desechar las ideas de otras personas (figura 12-3). Algunas empresas se estremecen cuando ven en retrospectiva ciertas ideas que desecharon:

Xerox vio la novel promesa de la copiadora Chester Carlson; IBM e Eastman Kodak no la vieron. RCA pudo prever la oportunidad innovadora de la radio; Victor Talking Machine Company no pudo. Henry Ford reconoció la promesa del automóvil, pero sólo General Motors se dio cuenta de la necesidad de segmentar el mercado automotriz en categorías de precio y desempeño, con un modelo para cada clasificación, si se iba a cumplir totalmente la promesa. Marshall Field comprendió las oportunidades únicas de desarrollo del mercado de las compras a crédito; Endicott Johnson no las comprendió y las llamó "el sistema más vil ideado hasta ahora para crear problemas". Y así ha sido."

Si una empresa comete demasiados errores de **EXCLUSION**, sus estándares son muy conservadores.

Un error **ADELANTE** tiene lugar cuando la empresa permite que una idea pobre pase a las etapas de desarrollo y comercialización. Podemos distinguir tres tipos de fracaso del producto que sobrevienen. Un **fracaso absoluto del producto**, pierde dinero, sus ventas no cubren los costos variables. Un **fracaso parcial del producto**, pierde dinero, pero sus ventas cubren todos los costos variables y algunos de los costos fijos. Un **fracaso relativo del producto** da utilidades, pero menores a las normales de la empresa o a la tasa de rendimiento fijada.

El propósito del tamizado es localizar y eliminar las ideas pobres tan pronto como sea posible. La razón es que los costos del desarrollo del producto se elevan substancialmente con cada etapa subsiguiente de desarrollo. Cuando el producto alcanza las etapas superiores, la administración siente que han invertido mucho en su desarrollo y que debe ser lanzado para recuperar algo de la inversión. Pero esto es echar dinero bueno al malo, y la solución real es no permitir que las ideas pobres de productos lleguen tan lejos.

Instrumentos de clasificación idea-producto

La mayoría de las empresas requieren que se redacten las ideas de nuevos productos en una forma estándar que pueda ser revisada por un comité de nuevos productos. La presentación describe la idea del producto, el mercado meta y la competencia, y hace una estimación del tamaño del mercado, el precio del producto, costos y tiempo de desarrollo, y de la tasa de rendimiento.

El comité ejecutivo revisa cada idea del nuevo producto contra un conjunto de criterios. En el caso de la Kao Company de Japón, el comité considera preguntas tales como: ¿en realidad el producto es útil para los consumidores y la sociedad? ¿El costo de desempeño es superior a los productos de la competencia? ¿Es fácil de anunciar y distribuir? La figura 12-4 muestra un conjunto detallado de preguntas para saber si una idea de producto caza bien con los objetivos, las estrate-

FIGURA 12-4
Evaluación de una oportunidad de mercado en relación con los objetivos y recursos de la compañía

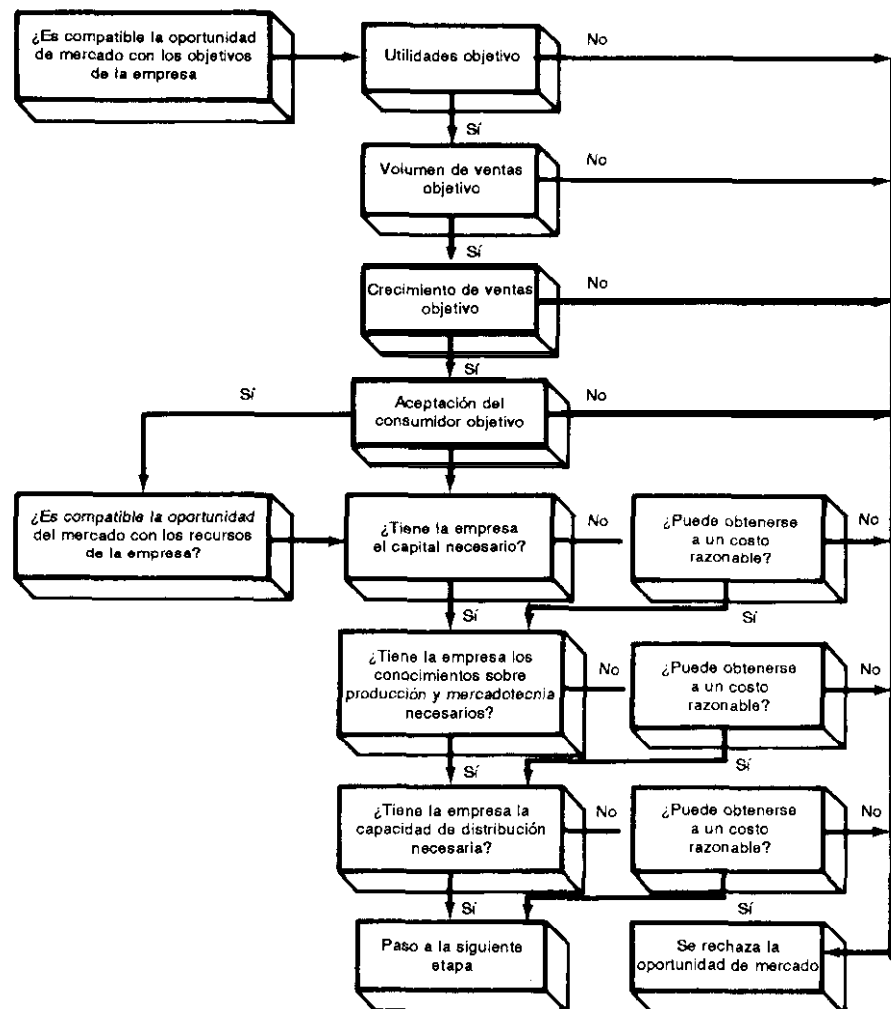


TABLA 12-2 Modelo de clasificación idea-producto

Requerimientos para el éxito del producto	Peso relativo (A)	Nivel de competencia de la empresa (B)										Clasificación (A × B)	
		0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9		1.0
Personalidad y prestigio de la empresa	0.20							✓					0.120
Mercadotecnia	0.20										✓		0.180
Investigación y desarrollo	0.20								✓				0.140
Personal	0.15							✓					0.090
Finanzas	0.10										✓		0.090
Producción	0.05									✓			0.040
Localización e instalaciones	0.05				✓								0.015
Compras y suministros	0.05										✓		0.045
Total	1.00												0.720*

*Escala de clasificación: 0.00-0.40 baja; 0.41-0.75 regular; 0.76-1.00 buena. Clasificación de aceptación mínima actual: 0.70

Fuente: Adaptado, con modificaciones, de Barry M. Richman. "A Rating Scale for Product Innovation", *Business Horizons*, verano 1962, pp. 37-44.

gias y los recursos de la compañía. Las ideas que no satisfacen una o más de estas preguntas son desechadas.

Las ideas que sobreviven pueden ser clasificadas utilizando el método de índice de peso que aparece en la tabla 12-2. La primera columna relaciona los factores que se requieren para el lanzamiento con éxito de un producto. En la siguiente columna la administración asigna valores a estos factores para destacar su importancia relativa. Así la administración considera que la competencia de comercialización será muy importante (0.20) y la competencia de costos y abastecimiento tendrá menor importancia (0.05). La siguiente tarea es clasificar la competencia de la empresa sobre cada factor, en una escala que va del 0.0 al 1.0. Aquí la administración considera que la competencia de comercialización es muy alta (0.9) y su localización e instalaciones de la competencia son bajas (0.3). El paso final es calcular la importancia de cada factor de éxito al nivel de competencia de la empresa para obtener una clasificación general de la capacidad de la empresa para lanzar este producto con éxito. Así, si la comercialización es un factor importante de éxito y esta empresa es muy buena en comercialización, se incrementará la clasificación general de la idea del producto. En el ejemplo, la idea del producto alcanzó 0.72, lo que la coloca en el extremo superior del nivel "idea regular".

Este instrumento de clasificación básico puede refinarse más.¹⁹ Su propósito es promover la evaluación y el análisis sistemático de ideas sobre productos, pero no se supone que toma la decisión por el directivo.

CONCEPTO DE DESARROLLO Y PRUEBA

Las ideas atractivas deben refinarse en conceptos de producto que puedan probarse. Podemos hacer una distinción entre la idea de un producto, el concepto y la imagen de un producto. La *idea de un producto* es un posible producto que la empresa podría ofrecer en el mercado. El *concepto de un producto* es una versión elaborada de la idea, expresada en términos comprensibles para el consumidor. La *imagen de un producto* es el cuadro específico del producto que se forma en el consumidor de un producto real o potencial.

El concepto de desarrollo

Ilustraremos el concepto de desarrollo con la siguiente situación: Un gran procesador de alimentos tiene la idea de producir un polvo para agregarse al leche para incrementar su valor nutritivo y sabor. Esta es la idea del producto. Pero, los consumidores no compran ideas de productos, sino que adquieren conceptos de productos.

Cualquier idea de producto puede convertirse en varios conceptos de producto. Primero la pregunta: ¿quién va a usar este producto? El polvo puede dirigirse a los bebés, a los niños, a los adolescentes, a los adultos jóvenes o de edad mediana. Segundo, ¿qué beneficio primordial debe crearse en el producto? Sabor, nutrición, cualidad refrescante, energético? Tercero, ¿cuál es la ocasión primaria para esta bebida? El desayuno, a media mañana, el almuerzo, a media tarde, la cena, en la noche? Haciéndose estas preguntas, una empresa puede formar varios conceptos:

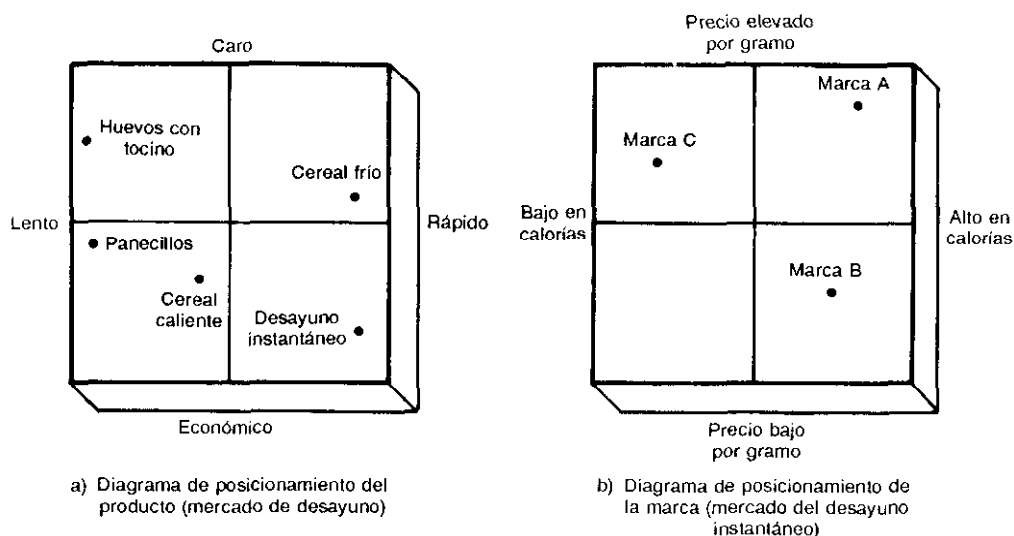
- **Concepto 1.** Una **bebida instantánea para el desayuno** para adultos que desean tomar un desayuno rápido y nutritivo, que no requiera preparación.
- **Concepto 2.** Una **bebida de sabor agradable** para que los niños la tomen a medio día como refresco.
- **Concepto 3.** Un **complemento alimenticio** para que los ancianos lo tomen por la noche antes de retirarse a descansar.

Este representa conceptos de categoría, es decir, posicionan la idea dentro de una categoría. Una **bebida instantánea para el desayuno** competiría contra el tocino y los huevos, los cereales, el café y las pastas, y otras alternativa.? para el desayuno. Una **bebida para refrigerio de sabor agradable**, competiría contra las bebidas gaseosas, los jugos de frutas y otras bebidas refrescantes de sabor agradable. El concepto de categoría y no la idea del producto, define la competencia del producto.

Imagínese que parece mejor el concepto de una bebida instantánea para el desayuno. La siguiente tarea es mostrar dónde se situaría este producto en polvo en relación con otros productos para el desayuno. Esto se muestra en el **diagrama de posicionamiento del producto** de la figura 12-5a, que usa las dos dimensiones de costo y tiempo de preparación. Una bebida instantánea para el desayuno le ofrece al comprador un costo bajo y una rápida preparación. Su competidor más cercano es el cereal frío; el más distante, los huevos con rocino. Estos contrastes pueden utilizarse al comunicar y promover el concepto en el mercado.

Después el concepto de producto tiene que convertirse en un **concepto de marca**. La figura 12-5b es un **diagrama de posicionamiento de marca** que muestra la posición actual de tres marcas de bebidas instantáneas para el desayuno. La compañía debe decidir cuánto debe cargar y qué tan calórica debe hacer esta bebida si éstos son atributos sobresalientes para los compradores. La nueva marca podría posicionarse en el mercado de precio mediano, valor calórico mediano, o en el mercado de precio bajo, valor calórico bajo. La nueva marca ganaría distinción

FIGURA 12-5
Posicionamiento del
producto y de la marca



en cualquiera de estas posiciones como oponente al posicionamiento próximo a otra marca y luchando por participación en el mercado. Esta decisión requiere de la investigación del tamaño de los segmentos alternativos de preferencia en el mercado.

La prueba del concepto

La prueba del concepto demanda la prueba de estos conceptos de competencia con un grupo adecuado de consumidores meta. Los conceptos pueden presentarse simbólica o físicamente. En esta etapa con una palabra y una descripción fotográfica, aun cuando la confiabilidad de la prueba de un concepto es mayor mientras más concreto y físico es el estímulo. Se presenta a los consumidores una versión elaborada de cada concepto. Enseguida aparece el concepto 1:

Un producto en polvo que se agrega a la leche para preparar un desayuno instantáneo que proporciona el valor nutritivo de un desayuno completo, aunado a un sabor agradable y gran comodidad. El producto se ofrecería en tres sabores: chocolate, vainilla y fresa, y vendría en envases individuales, seis por caja, con un precio de 79¢ la caja.

Se pide a los consumidores que respondan las siguientes preguntas sobre el concepto:

1. ¿Son los beneficios claros y creíbles para usted?

Con esto se mide la *comunicabilidad* y la *credibilidad* del concepto. Si las marcas son bajas, el concepto debe reafinarse o revisarse.

2. ¿Considera usted que este producto le resuelve un problema o le cubre una necesidad?

Con esto se mide el *grado de necesidad*. Mientras más fuerte es la necesidad, mayor es el interés que se espera del consumidor.

3. ¿En la actualidad, otros productos cubren esta necesidad y le satisfacen?

Con esto se mide el *grado de la brecha* entre el nuevo producto y los productos ya existentes. Cuanto más grande es la brecha, mayor es el interés que se espera del consumidor. El grado de necesidad puede multiplicarse por el grado de la brecha para encontrar el *puntaje de la brecha de necesidad* y, mientras más elevado sea éste, mayor es el interés que se espera. Un puntaje elevado significa que el consumidor ve al producto como satisfactor de una fuerte necesidad y que no está satisfecho con las alternativas disponibles.

4. ¿Es razonable el precio en relación con el valor?

Con esto se mide el *valor percibido*. Mientras más alto es el valor percibido, mayor es el interés que se espera del consumidor.

5. ¿Compraría usted el producto (definitivamente, probablemente, probablemente no, definitivamente no)?

Con esto se mide la *intención de compra*. Esperaríamos que ésta fuera grande en el caso de los consumidores que respondieran afirmativamente a las tres preguntas previas.

6. ¿Quién usaría este producto y con qué frecuencia?

Esto proporciona la medida de los *usuarios meta* y de la *frecuencia de compra*.

El mercadólogo sintetiza ahora las respuestas de los encuestados para poder juzgar si el concepto tiene atractivo y fuerza para el consumidor. Los niveles de la brecha de necesidad y los de la intención de compra pueden cotejarse con las normas para la categoría del producto, con objeto de ver si el concepto parece ser un ganador, una probabilidad remota o un perdedor. Un fabricante de alimentos rechaza cualquier concepto que vaya hacia un puntaje menor de 40 por ciento en

definitivamente compraré. Si el concepto parece bueno, la información también indica a la compañía a cuáles productos sustituirá el nuevo producto, cuáles son los mejores consumidores meta, etc.

El concepto de desarrollo y metodología de prueba tiene aplicación para cualquier producto, servicio o idea, como puede ser un automóvil eléctrico, una nueva herramienta mecánica, un nuevo servicio bancario o nuevo plan de salud. Muchísimos directivos piensan que su labor está realizada cuando tienen la idea de un nuevo producto. Piensan que la labor es convertir la idea en un producto físico y venderlo, pero como Theodore Levitt señalara, "Todo mundo vende cosas intangibles en el mercado, sin importar lo que se produzca en la fábrica". Se olvidan de que toda venta es *venta de concepto*.²⁰ Posteriormente, el producto encuentra todo tipo de problemas en el mercado que se hubieran evitado si la empresa hubiera hecho una buena labor de desarrollo y prueba del concepto. (Véase Conceptos y herramientas de mercadotecnia 12-2 para algunos métodos avanzados de desarrollo y prueba del concepto.)

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA

El gerente de nuevos productos debe ahora desarrollar un plan de la estrategia de mercadotecnia para la introducción de este producto en el mercado. La estrategia de mercadotecnia se someterá a afinaciones posteriores, en las etapas subsiguientes.

El plan de la estrategia de mercadotecnia lo integran tres partes. La primera describe el tamaño, la estructura y el comportamiento del mercado meta; el posicionamiento planeado para el producto y las ventas; la participación en el mercado y las utilidades meta que se pretenden en los primeros años. Así:

El mercado meta para la bebida-desayuno instantáneo son las Familias con niños, ya que son receptivas a una nueva, Práctica, nutritiva y económica Forma de desayuno. La marca de la empresa se posicionará en el extremo del mercado de alto Precio, alta calidad. El objetivo inicial de la empresa será la venta de 500 000 cajas o 10 Por ciento del mercado, con una pérdida en el primer año que no exceda de 1.3 millones de dólares. Para el segundo año el objetivo serán 700 000 cajas o 14 por ciento del mercado, con una utilidad planeada de 2.2 millones de dólares. ■

La segunda parte del plan de la estrategia de mercadotecnia, describe el precio que se planea para el producto, la estrategia de distribución y el presupuesto de mercadotecnia para el primer año:

El producto se ofrecerá con sabor a chocolate en seis paquetes individuales por cajita a un precio al detalle de 1.79 la cajita. Una caja contendrá 48 cajitas y su precio será de \$24 para los distribuidores, a quienes durante los primeros dos meses, se les ofrecerá una caja sin costo en la compra de cuatro cajas, más las concesiones de publicidad cooperativa. Se distribuirán muestras gratuitas de puerta en puerta. Se publicarán en los periódicos cupones de descuento con valor de \$0.10. El presupuesto total para promoción de ventas será de \$2 900 000. Se dividirá 50-50 entre publicidad nacional y regional, un presupuesto de \$600 000. Dos terceras partes irán a la televisión y una a los periódicos. La copia publicitaria hará énfasis en los conceptos de beneficio nutritivo y de comodidad. El concepto de ejecución de la publicidad girará alrededor de un niño que toma su desayuno instantáneo y crece Fuerte. Durante el primer año se gastarán \$1 000 000 en investigación de mercados para adquirir auditorías en tiendas e información de paneles de consumidores con objeto de monitorear la reacción del mercado y los índices de compra. ■

La tercera parte del plan de la estrategia de mercadotecnia, describe las ventas a largo plazo y las utilidades meta, así como la estrategia de la mezcla de mercadotecnia en el transcurso del tiempo:

La compañía intenta capturar finalmente 25 por ciento de la participación del mercado un rendimiento sobre la inversión después de impuestos del 12 por ciento. Para

MEDICION DE LAS PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR

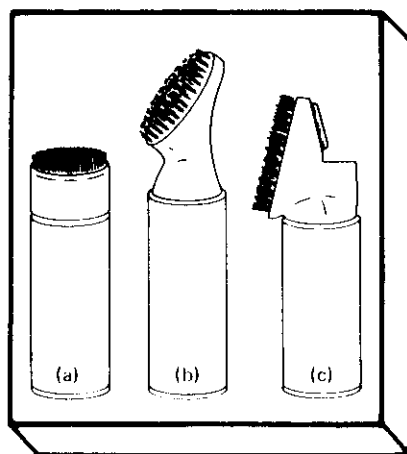
Las preferencias del consumidor por conceptos de producto alternativos pueden medirse mediante análisis conjuntos. Pueden utilizarse dos formas para reunir la información, el perfil general y el perfil por pares. Ilustraremos estos métodos a continuación:

Perfil general

Green and Wind han ilustrado el método de perfil general desarrollo de un nuevo agente limpiador de alfombras para uso doméstico. Supongamos que el mercadólogo del nuevo producto está considerando los siguientes cinco elementos de diseño:

- Tres diseños de envase (a, b, c —véase figura)
- Tres marcas (K2R, Glory, Bissell)
- Tres precios (\$1.19, \$1.39, \$1.59)
- Un posible sello de buena ama de casa (sí, no)
- Una posible garantía de reembolso (sí, no)

DISEÑO EXPERIMENTAL UTILIZADO EN LA EVALUACION DEL DESMANCHADOR. En total, el mercadólogo puede formar 108 posibles conceptos del producto ($3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2$). Pero sería demasiado pedir a los consumidores que clasificaran a todos estos conceptos. Puede elegirse una muestra de, di-



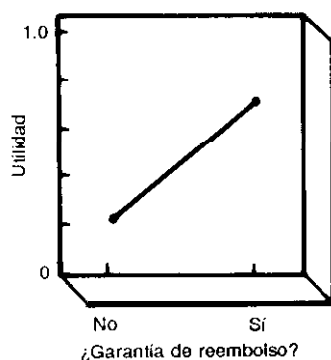
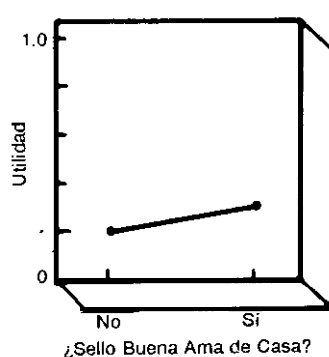
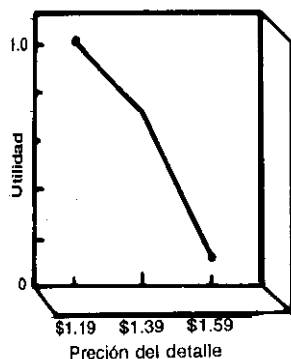
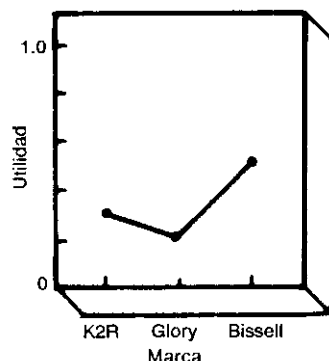
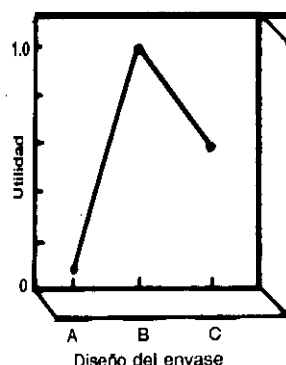
gamos, dieciocho productos contrastantes. La tabla que se incluye indica la manera en que uno de los consumidores clasificó los dieciocho conceptos del producto. Este consumidor clasificó el concepto producto más alto, mostrando preferencia por el diseño de envase C, un precio de \$1.19, un sello de Buena Ama de Casa y garantía de reembolso.

Supongamos ahora que cien consumidores proporcionan sus clasificaciones. Un programa estadístico analizará estas clasificaciones y obtendrá una función de utilidad medida por cada atributo. Supongamos que las funciones de utilidad derivadas son las que se muestran en la siguiente ilustración.

Clasificación de un consumidor de 18 estímulos de combinaciones

TARJETA	DISEÑO DEL ENVASE	MARCA	PRECIO	¿SELLO DE BUENA AMA DE CASA?	¿GARANTIA DE REEMBOLSO	EVALUACION DEL ENCUESTADO (NUMERO DE CLASIFICACION)
1	A	K2R	\$1.19	No	No	13
2	A	Glory	1.39	No	Sí	11
3	A	Bissel	1.59	Sí	No	17
4	B	K2R	1.39	Sí	Sí	2
5	B	Glory	1.59	No	No	14
6	B	Bissel	1.19	No	No	3
7	C	K2R	1.59	No	Sí	12
8	C	Glory	1.19	Sí	No	7
9	C	Bissel	1.39	No	No	9
10	A	K2R	1.59	Sí	No	18
11	A	Glory	1.19	No	Sí	8
12	A	Bissel	1.39	No	No	15
13	B	K2R	1.19	No	No	4
14	B	Glory	1.39	Sí	No	6
15	B	Bissel	1.59	No	Sí	5
16	C	K2R	1.39	No	No	10
17	C	Glory	1.59	No	No	16
18	C	Bissel	1.19	Sí	Sí	1*

* La más alta calificación



RESULTADOS DEL ANALISIS POR COMPUTADOR DE LA INFORMACION EXPERIMENTAL. De estas funciones de utilidad podemos derivar varias conclusiones. El envase B es el más favorecido, seguido por el C y luego por el A; de hecho, A casi no tiene utilidad. Los nombres preferidos son Bissell, K2R y Glory, en ese orden. La utilidad de consumo varía en relación inversa con el precio. Un sello de Buena Ama de Casa es preferido, pero no agrega mucha utilidad y puede no valer la pena para obtenerlo. La garantía de reembolso es muy preferida. Reuniendo estos resultados podemos ver que la oferta más deseable es el diseño de envase B, con la marca Bissell, vendida a \$1.19, con sello de Buena Ama de Casa y con garantía de reembolso. De esta manera vemos como el análisis conjunto puede ayudar al investigador de nuevos productos a desarrollar y a

probar el atractivo de los conceptos alternativos del producto.

Método de pares

Un método alternativo de recolección de información es el de pares (también llamado de intercambio).

Se pide a los consumidores que indiquen sus preferencias por grado de atributos, tomando dos a la vez. La siguiente tabla indica la forma en que un consumidor llenó seis matrices de intercambio:

Datos de Intercambio de un encuestado
(Clasificación de órdenes de preferencia)

	VELOCIDAD MAXIMA			CAPACIDAD			DURACION DE LA GARANTIA		
	210	160	113	2	4	6	60	12	3
Precio									
\$ 8 000	1	2	5	2	1	3	1	3	4
\$12 000	3	4	6	5	4	6	2	5	6
\$16 000	7	8	9	8	7	9	7	8	9
Velocidad máxima									
210 KPH				2	1	3	1	2	5
160 KPH				5	4	6	3	4	6
113 KPH				8	7	9	7	8	9
Capacidad									
2							2	5	8
4							1	4	7
6							3	6	9

Veamos la matriz anterior en la que aparecen tres precios de autos y tres velocidades máximas. El consumidor colocó un 1 en la celda de mayor preferencia; ésta es para un auto con precio de \$8 000 y velocidad máxima de 200 km por hora. El consumidor puso un 2 en la siguiente celda de preferencia, indicando que preferiría pagar \$8 000 y renunciar a algo de velocidad. El consumidor clasificó las combinaciones restantes indicando en cada ocasión los intercambios que haría. Las otras matrices las llenó en forma similar. Reuniendo las cifras de muchos consumidores, el investigador puede derivar las funciones de utilidad para cada atributo: precio, velocidad máxima, capacidad y duración de la garantía. Estas funciones de utilidad ayudarán al investigador a formarse la idea del carro ideal que debe diseñar.

Fuente: El ejemplo de perfil general se tomó de Paul E. Green and Yoram Wind, "New Ways to Measure Consumers' Judgments", *Harvard Business Review* (julio-agosto, 1975), pp. 107-17. Derechos de autor registrados en 1975 por el Presidente y Miembros del Harvard College; todos los derechos reservados. El ejemplo de pares se adaptó de Richard M. Johnson, "Trade-off Analysis of Consumer Values". *Journal of Marketing Research*, mayo 1974, pp. 121-127.

lograr esto, la calidad del producto será alta al principio y se irá mejorando con el tiempo a través de investigación técnica. Inicialmente, el precio se fijará a un nivel razonable y se irá bajando en forma gradual para expandir el mercado y hacer frente a la competencia. El presupuesto total para promoción se incrementará cada año aproximadamente en 20 por ciento. El gasto inicial para publicidad/promoción de ventas se dividirá 63:37 y se irá ajustando hasta quedar en 50:50. La investigación de mercado se reducirá a \$60 000 por año después del primer año.

ANÁLISIS DEL NEGOCIO

Después de que la administración ha desarrollado el concepto del producto y la estrategia de comercialización, puede evaluar el atractivo de la propuesta del negocio. La administración necesita preparar las ventas, el costo y la proyección de las utilidades, para determinar si satisfacen o no los objetivos de la empresa. Si es así, el concepto producto puede pasar a la etapa de desarrollo del producto. Al recibir nueva información, el análisis del negocio se someterá a revisiones posteriores.

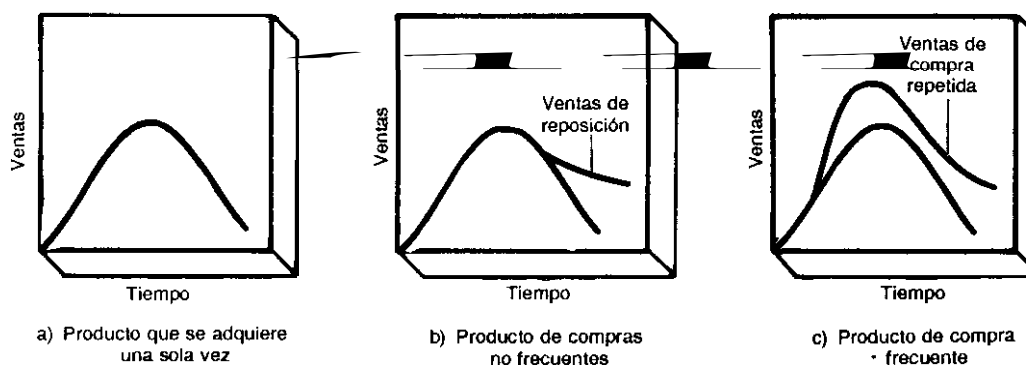
Estimación de las ventas

La administración necesita calcular si las ventas serán lo suficientemente altas para redituar utilidades satisfactorias. Los métodos de estimación de las ventas dependen de si el producto se adquiere una sola vez, de un producto de adquisición poco frecuente o de un producto de adquisición frecuente. La figura 12-6a ilustra el ciclo de vida de las ventas del producto que puede esperarse para productos que se adquieren una sola vez. En un principio, las ventas se elevan, alcanzan la cima y luego se acercan a cero al agotarse el número de compradores potenciales. Si bien entrando nuevos compradores en el mercado, la curva no descenderá hasta cero.

Los productos de compras poco frecuentes, como son automóviles, tostadores y equipo industrial, muestran ciclos de reposición dictados, ya sea por su uso físico o por su obsolescencia, relacionada con cambios de estilos, características y gustos. El pronóstico de ventas para esta categoría de productos requiere de la estimación por separado de las ventas de primera ocasión y de las ventas de reposición (figura 12-6b).

Los productos de adquisición frecuente, como son los bienes de consumo y los bienes industriales no duraderos, tienen un ciclo de vida de las ventas del producto semejante al de la figura 12-6c. El número de compradores de primera ocasión se incrementa inicialmente y después descende, al quedar menos compradores (suponiendo que se trata de una población fija). Las compras repetidas pronto tienen lugar, a condición de que el producto satisfaga alguna parte de la gente que se convertirá en cliente constante. Por último, la curva de ventas

FIGURA 12-6 Ciclo de vida de las ventas del producto para tres tipos de producto



en un plano que representa el nivel del volumen de las compras repetidas constantes; para entonces, el producto ya no pertenece a la categoría de nuevos productos.

ESTIMACION DE LAS VENTAS DE PRIMERA OCASION. El primer paso es calcular las compras de primera ocasión del nuevo producto en cada periodo. Tres ejemplos para calcular las ventas de primera ocasión se ilustran en el recuadro Conceptos y herramientas de mercadotecnia 12-3.

ESTIMACION DE LAS VENTAS DE REPOSICION. Para calcular las ventas de reposición, la administración tiene que investigar la **edad de sobrevivencia de la distribución** de su producto. Un final lento de la distribución indica cuándo tendrán lugar las primeras ventas de reposición. El tiempo real de reposición se verá influenciado por las perspectivas económicas del cliente, el flujo de efectivo y las alternativas del producto, así como por los precios de la empresa, las condiciones de financiamiento y el esfuerzo de ventas. Puesto que es difícil estimar las ventas de reposición ante.¿ de que el producto esté realmente en uso, algunos fabricantes basan su decisión para el lanzamiento de un nuevo producto, sólo en la estimación de las ventas de primera ocasión.

ESTIMACION DE LAS VENTAS REPETIDAS. Para un nuevo producto de adquisición frecuente, el vendedor debe calcular, tanto las ventas repetidas como las ventas de primera ocasión. Esto se debe a que el valor unitario de los productos de adquisición frecuente es bajo y las adquisiciones repetidas tienen lugar poco después de la introducción. Un índice elevado de adquisiciones repetidas significa que los clientes están satisfechos y es probable que las ventas permanezcan altas aún después de que todas las compras de primera ocasión tuvieron lugar. El vendedor debe anotar el porcentaje de las compras repetidas que se verifican en cada **clase de compra repetida:** aquellos que compran una vez, dos veces, tres veces, etc. Algunos productos y marcas son adquiridos unas cuantas veces y caen. Es importante calcular si es probable que la proporción de compras repetidas se eleve o descienda y cuál es el índice de este movimiento con tipos de compras repetidas más intensas.”

Estimación de costos y utilidades

Después de calcular el pronóstico de las ventas, la administración puede calcular los costos y las utilidades de esta aventura. Los costos los calculan los departamentos de I&D, producción, mercadotecnia y finanzas. La tabla 12-3 muestra una pro-

TABLA 12-3 Estado de flujo de caja con proyección a cinco años (en miles de dólares)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. Ingresos por ventas	0	11 889	15 381	19 654	28 253	32 491
2. Costos de los bienes vendidos	0	3 981	5 150	6 581	9 461	10 880
3. Margen bruto	0	7 908	10 231	13 073	18 792	21 611
4. Costos de mercadotecnia	-3 600	8 000	6 460	8 255	11 866	13 646
6. Distribución de gastos generales	0	1 189	1 538	1 965	2 825	3 249
7. Contribución bruta	-3 500	-1 281	2 233	2 853	4 101	4 716
8. Contribución complementaria	0	0	0	0	0	0
9. Contribución neta	- 3 500	-1 281	2 233	2 853	4 101	4 716
10. Contribución desconectada (15%)	- 3 500	-1 113	1 691	1 877	2 343	2 346
11. Flujo de caja acumulado con deducciones	- 3 500	-4 613	-2 922	- 1 045	1 298	3 644

ESTIMACION DE LAS COMPRAS POR PRIMERA OCASION DE NUEVOS PRODUCTOS

EQUIPO MEDICO . Un fabricante de equipo médico desarrolló un nuevo instrumento para análisis de **especímenes** sanguíneos. La compañía identificó tres segmentos del mercado: hospitales, clínicas y laboratorios no afiliados. Para cada segmento la administración definió cuáles serían las instalaciones más pequeñas que adquirirían **estos** instrumentos. Después calculó en número de instalaciones en cada segmento. Redujo el número de acuerdo con la probabilidad de compra calculada, que variaba de segmento en segmento y sumó el número remanente de clientes potenciales, denominando **a** esto el **mercado potencial**. Después calculó **la penetración en el mercado**, basándose en la publicidad planeada y en el **personal** de ventas por periodo, la tasa de opinión favorable de **voz** en voz, el precio del equipo y la actividad de la competencia. Estos dos cálculos se multiplicaron para estimar las **ventas** del nuevo producto.

AIRE ACONDICIONADO PARA HABITACIONES . Los modelos epidémicos (a veces llamados modelos de contagio) proporcionan una analogía favorable para el proceso de difusión del nuevo producto. Bass ha utilizado una **ecuación** epidémica para pronosticar las **ventas** de nuevos aparatos, incluyendo los sistemas de aire acondicionado para habitaciones, refrigeradores, congeladores domésticos, **te**levisores blanco y negro y podadoras de motor. * Utilizó la información de ventas para los primeros años de introducción del producto para calcular las ventas de los años subsecuentes hasta que la demanda de reposición se convirtió en un factor importante. Su proyección de ventas para sistemas de aire acondicionado para habitaciones se adecuó al patrón de las ventas reales con un coeficiente de **determinación**, $R^2 = 0.92$. El **tiempo pico pronosticado** fue de 8.6 años **contra un** tiempo real de 7.0 años. La magnitud pico pronosticada fue 1.9 millones contra un real de 1.8 millones.

* Frank M. Bass, "A New Product Growth Model for Consumer Durables", *Management Science*, enero 1969, pp. 215-17.

PRODUCTOS DE CONSUMO NO DURADEROS . Fourt and Woodlock desarrollaron un modelo de **ventas** que probaron con varios productos de **consumo no duraderos nuevos**. ‡ Sus observaciones de las **tasas** de penetración en el mercado del nuevo **producto** indicaron que 1) las ventas acumuladas **alcanzaron** un nivel de penetración de menos del 1 00 por **ciento** de todos los hogares y 2) los incrementos **sucesivos** de ventaja declinaron. Su ecuación es:

$$q_t = r\tilde{q}(1-r)^{t-1} \quad (12-1)$$

donde:

q_t = porcentaje del total de hogares **estadounidenses** que se espera prueben el producto durante el **periodo t**

r = **tasa de penetración** del potencial no propuesto

$\tilde{q}$ = porcentaje del total de **hogares estadounidenses** que se espera prueben finalmente el **nuevo producto**.

t = periodo

Asumamos que se estima que el 40 por ciento de todos los hogares probarán finalmente un **nuevo** producto ($\tilde{q} = 0.4$). Es más, en cada periodo se **penetra** el 30 por ciento de los nuevos compradores potenciales remanentes ($r = 0.3$). El porcentaje de hogares estadounidenses que prueban el **producto** en los cuatro primeros periodos, es:

$$q_1 = r\tilde{q}(1-r)^{1-1} = (0.3)(0.4)(0.7^0) = 0.120$$

$$q_2 = r\tilde{q}(1-r)^{2-1} = (0.3)(0.4)(0.7^1) = 0.084$$

$$q_3 = r\tilde{q}(1-r)^{3-1} = (0.3)(0.4)(0.7^2) = 0.059$$

$$q_4 = r\tilde{q}(1-r)^{4-1} = (0.3)(0.4)(0.7^3) = 0.041$$

Al paso del tiempo, el porcentaje de incremento de prueba se mueve hacia cero. Para calcular las **ventas a** nuevos compradores en cualquier periodo, la **tasa** estimada de prueba de cualquier periodo se **multi**plica por el total de hogares estadounidenses por el gasto esperado de compras del producto por **primera** ocasión, por hogar.

‡Louis A. Fourt and Joseph N. Woodcock, "Early Production of Market Success for New Grocery Products", *Journal of Marketing*, octubre 1960, pp. 31-38.

yección de ventas, costos y utilidades a cinco años, para una bebida instantánea para el desayuno.

El primer renglón muestra el ingreso de ventas proyectado para un periodo de cinco años. La compañía proyecta vender 11 889 000 dólares (aproximadamente 500 000 cajas a \$24 la caja) en el primer año. Se espera que las Ventas aumenten alrededor de un 28 por ciento en cada uno de los dos años siguientes y más o menos un 47 por ciento en el cuarto año y que después bajen al 15 por ciento de crecimiento en el quinto. Detrás de esta proyección de Ventas está una serie de hipótesis sobre el índice de crecimiento del mercado, de la participación de la empresa en el mercado y del precio de fábrica.

En el segundo renglón aparece el **costo de los bienes vendidos, que** oscila entre el 33 por ciento del ingreso de ventas. Este costo se encuentra calculando el costo promedio de mano de obra, componentes y empaque, por caja.

La tercera línea indica el margen **bruto** esperado, que es la diferencia entre el ingreso de las Ventas y el costo de los bienes vendidos.

La línea cuatro corresponde a los **costos de desarrollo** anticipados de 3.5 millones. Los costos de desarrollo los integran tres componentes. El primero es el **costo de desarrollo del producto que** comprende el costo de investigación, desarrollo y prueba del producto físico. El segundo, es el **costo de investigación de mercados, o sea**, la depuración del programa de comercialización y la evaluación de la respuesta probable del mercado. Cubre los costos estimados de la prueba de empaque, prueba de colocación en el mercado doméstico, prueba de nombre y prueba de comercialización. El tercero son los **costos de producción-desarrollo** del nuevo equipo, de la planta, nueva o renovada, y de la inversión para existencias.

En el quinto renglón aparecen los **costos de comercialización** para un periodo de cinco años, para cubrir la publicidad, la promoción de ventas y la investigación de mercados, así como una cantidad para cobertura de la fuerza de ventas y la administración de la mercadotecnia. En el primer año, los costos de comercialización están un 67 por ciento de las ventas y para el quinto año se calcula que Vayan a un 42 por ciento de las ventas.

La línea 6 corresponde a una **asignación para gastos generales** de este nuevo producto, para cubrir su participación en los costos de los sueldos de los financieros, calefacción, electricidad, etc.

En la séptima línea aparece la **contribución bruta**, la cual se encuentra deduciendo los tres costos anteriores del margen bruto. Los años 0 y 1 tienen pérdidas y, de ahí en adelante, la contribución bruta se convierte en positiva y se espera que llegue a un 26 por ciento sobre las Ventas para el quinto año.

La línea 8, **contribución suplementaria, se** utiliza para relacionar cualquier cambio en los ingresos por otros productos de la empresa, originados por la introducción del nuevo producto. Tiene dos componentes. El ingreso **agregado es el** ingreso adicional sobre otros productos de la empresa, como resultado del aumento de este producto a la línea. El ingreso **canibalizado** es el ingreso por otros productos de la empresa, reducido a causa de la inclusión de este producto en la línea."

La novena línea corresponde a la **contribución neta** que, en este caso, es la misma que la contribución bruta.

En la línea diez aparece la **contribución descontada, o sea, es el** valor de cada contribución futura, con una deducción del 15 por ciento anual. Por ejemplo, la empresa no recibirá 4 716 000 dólares hasta el quinto año, lo que significa que en este momento tiene un valor de sólo 2 346 000 dólares si la compañía puede ganar el 15 por ciento sobre esta cantidad."

Por último, la línea 11 corresponde al **flujo de caja descontado acumulable**, que es la acumulación de la contribución del décimo renglón. Esta flujo de caja es la serie clave en la cual basa la administración su decisión de continuar con el desarrollo del producto o cancelar el proyecto. Hay dos cosas de interés esencial. La primera es el riesgo máximo **de inversión** que es la pérdida mayor que puede

causar el producto. Podemos ver que la compañía estará en una posición de pérdida máxima de 4 613 000 dólares en el primer año; ésta será la pérdida de la empresa si concluye el proyecto. La segunda es el *periodo de recuperación*, que es el tiempo en que la empresa recupera toda su inversión, incluyendo el rendimiento integrado de 15 por ciento. Aquí, el periodo de recuperación es de aproximadamente tres años y medio. Por tanto, la administración debe decidir si puede arriesgarse a una pérdida máxima de inversión de 4.6 millones de dólares y esperar tres años y medio para su recuperación.

Las compañías utilizan otras medidas financieras para evaluar los méritos de la propuesta de un nuevo prospecto. La más simple es el *análisis de equilibrio* en el cual la administración calcula cuántas unidades del producto tendría que vender la empresa para equilibrar el precio determinado y la estructura del costo. Si la administración considerará que la empresa podría vender por lo menos el número de cajas para lograr el equilibrio, normalmente movería el proyecto a la etapa de desarrollo del producto.

El método más complejo es el *análisis de los riesgos*. Aquí se obtienen tres estimaciones (optimista, pesimista y probable) por cada variable incierta que afecta la rentabilidad bajo un ambiente supuesto de mercadotecnia y una estrategia de mercadotecnia para el periodo planeado. La computadora simula resultados posibles y computa una probabilidad de distribución de la tasa de rendimiento, indicando el rango de las posibles tasas de rendimiento y sus probabilidades.²⁴

DESARROLLO DEL PRODUCTO

Si el concepto del producto pasa la prueba del negocio, se mueve a I&D y/o ingeniería para su evolución en un producto físico. Hasta ahora ha existido solamente como una descripción verbal, un dibujo o una maqueta muy burda. Este paso demanda un gran brinco en la inversión, que minimiza los costos de evaluación de la idea de las etapas anteriores. Esta etapa responderá si la idea del producto puede traducirse en un producto técnica y comercialmente factible. De no ser así, los costos proyectados acumulados de la empresa se perderán con excepción de alguna información útil obtenida en el proceso.

El departamento de I&D desarrollará una o más versiones físicas del concepto del producto, esperando encontrar un prototipo que satisfaga los siguientes criterios: 1) Los consumidores lo ven dando forma a los atributos clave descritos en el estado del concepto del producto, 2) el prototipo funciona con seguridad, bajo uso y condiciones normales; 3) el prototipo puede producirse a los costos de producción presupuestados.

El desarrollo de un prototipo con éxito, puede tomar días, semanas, meses y aun años. Por ejemplo, el diseño de una nueva aeronave comercial, tomará varios años de desarrollo del trabajo. Aun el desarrollo de una nueva fórmula de prueba puede llevar tiempo. Por ejemplo, la Maxwell House Division de General Foods descubrió que los consumidores querían una marca de café que fuera "audaz, vigorosa y de sabor intenso". Sus técnicos de laboratorio pasaron más de cuatro meses trabajando con diferentes mezclas y sabores de café para formular el sabor correspondiente. Su producción resultó ser muy costosa y la compañía "redujo el costo" de la mezcla para cubrir los costos meta de producción; pero esto modificó el sabor, y la nueva marca de café no se vendió bien en el mercado.

Los científicos de laboratorio no deben concretarse a diseñar las características funcionales, sino que deben también saber comunicar los aspectos psicológicos a través de *claves físicas*. Esto demanda el conocimiento de la forma en que reaccionarán los consumidores a los diferentes colores, tamaños, pesos y otras claves físicas. En el caso de un enjuague bucal, el color amarillo apoya el deseo de "antiséptico" (Listerine), el rojo apoya la demanda de "refrescante" (Lavoris) y el color verde la demanda de "frescura" (Micrin). O bien, para apoyar la afirmación de que una podadora es poderosa, el personal de laboratorio debe diseñar un mar-

co fuerte y un motor silencioso. Los **mercadólogos** necesitan proporcionar al **personal de laboratorio** la información de los atributos que buscan los consumidores y la manera en que juzgan que estos atributos se encuentran presentes.

Cuando los prototipos están listos deben someterse **a** pruebas funcionales y de consumo rigurosas. Las **pruebas funcionales** se conducen en laboratorio y en campo para asegurarse de que el producto funciona con seguridad y eficacia. La **nueva aeronave** debe volar; los nuevos bocadoillos deben mantener su sitio en los anaqueles; el **nuevo medicamento** no debe crear efectos colaterales peligrosos. En la actualidad, las pruebas funcionales del producto de los nuevos medicamentos toman años de trabajo en el laboratorio, con animales, y posteriormente con setes humanos, antes de lograr la **aprobación** de la **Federal Drug Administration**. En el caso de la prueba de equipo, consideraremos la experiencia de **Bissell Company** al realizar la prueba de una combinación de aspiradora y lavadora de pisos:

se dejaron cuatro con el departamento de investigación y desarrollo para pruebas continuas como absorción del agua, levantamiento del motor, eficacia en la limpieza y **diseño** de la bolsa para el polvo. Las otras ocho se enviaron ala agencia de **publicidad de la empresa** para ser probadas por un panel de 50 amas de casa. El departamento de investigación y desarrollo encontró algunos problemas serios en sus pruebas del producto. La vida del motor no era lo **suficientemente** larga. el filtro no se acoplaba en forma adecuada y la base de la lavadora no **era** correcta. En forma similar, las pruebas del consumidor arrojaron muchas cosas que no satisfacían al cliente y que no se habían previsto; la unidad era muy pesada, la aspiradora no se deslizaba fácilmente y la lavadora, al usarse, dejaba residuos sobre el **piso**.”

Las **pruebas de consumo** pueden tomar diversas formas: desde llevar **a** los consumidores al laboratorio, hasta darles muestras para usarlas **en sus hogares**. Las **pruebas en casa para colocación del producto son comunes con** productos que van desde sabores de helados hasta nuevos aparatos. Cuando Du Pont desarrolló su nueva alfombra sintética, la instaló, sin costo, en varios hogares, **a cambio de** que los propietarios estuvieran dispuestos **a reportar lo que les gustaba y disgustaba de dicha alfombra**. La prueba de preferencia del consumidor conduce **a** una diversidad de técnicas, como es una simple clasificación, comparación por pares y escalas de aceptación, cada una con sus propias ventajas y limitaciones (véase Conceptos y herramientas de mercadotecnia 12-4).

PRUEBA DE MERCADO

Cuando la administración está satisfecha con el desempeño funcional y psicológico del producto, ya está listo éste para recibir una marca, envase y un programa preliminar de mercadotecnia para probarlo en escenarios de consumo más auténticos (las decisiones sobre marca y envase se comentan en el capítulo 16). El propósito de la prueba de mercado es conocer la reacción de los consumidores en el manejo, uso y recompra del producto real, así como el tamaño del mercado. No todas las empresas eligen el camino de la prueba de mercado. Un funcionario de Revlon Inc., afirmaba:

En nuestro campo -principalmente cosméticos de alto precio, no adecuados para su distribución masiva- sería innecesario realizar pruebas de mercado. Cuando desarrollamos un nuevo producto, digamos un maquillaje líquido mejorado, sabemos que se va a vender porque conocemos el campo y conseguimos 1 500 demostradoras en las tiendas de departamentos para promoverlo.

Sin embargo, la mayoría de las empresas saben que las pruebas de mercado pueden proporcionar información valiosa sobre compradores, distribuidores, eficacia de los programas de mercadotecnia, potencial de mercado y otros aspectos. Las cuestiones principales son: ¿Qué cantidad de prueba de mercado? ¿De qué tipo?

MÉTODOS PARA LA MEDICIÓN DE LAS PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR

Supongamos que se muestran tres artículos a un consumidor-A, **B** y **C**-, que podrían ser automóviles, anuncios o nombres de candidatos políticos. Existen tres métodos para medir las preferencias individuales por estos **artículos**: clasificación simple por orden, comparación por pares y clasificación monádica.

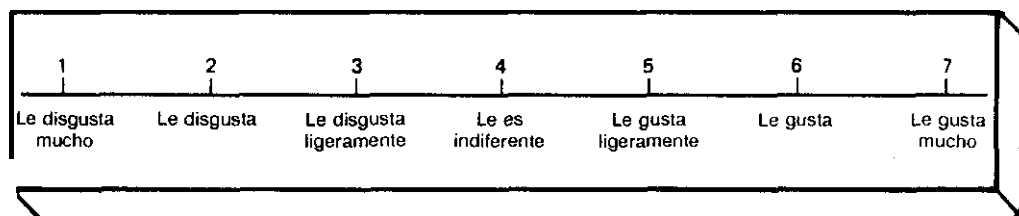
El método de **clasificación simple por orden** pide al consumidor que clasifique los tres artículos en orden de preferencia. El consumidor podría responder con $A > B > C$. Este método no revela la intensidad del sentir del consumidor hacia cada producto. Alguno de **estos artículos** puede no gustarle mucho al consumidor. Tampoco indica que tanto prefiere el consumidor un artículo en **relación con otro** y también es difícil usar este método cuando existen muchos objetos.

El método de **comparación por pares** requiere que se presente un conjunto de artículos al consumidor, dos a la vez, preguntando cuál artículo se prefiere de cada par. De esta manera podrían presentarse al consumidor los pares **AB**, **AC** y **BC** y decir que éste prefiere **A a B**, **A a C** y **B a C**. Después

podríamos concluir que $A > B > C$. La comparación por pares ofrece dos **ventajas** importantes. Primero, la gente encuentra que es fácil **manifestar** su preferencia entre artículos tomados de dos en dos. La segunda ventaja es que el método de comparación **por pares** permite al consumidor concentrarse intensamente en los dos artículos, apreciando sus diferencias y similitudes.

El método de **clasificación monádica** pide al consumidor que clasifique su preferencia por cada producto sobre **una escala**. Supongamos que se utiliza la siguiente escala de siete puntos:

Consideremos que el consumidor devuelve las siguientes clasificaciones: $A = 6$, $B = 5$, $C = 3$. Esto proporciona más información que los métodos anteriores. Podemos concluir el orden de preferencia **del** individuo (ej. $A > B > C$) y **aun conocer los** niveles cualitativos de su preferencia por cada artículo y la distancia aproximada entre los gustos. Este método también es fácil **de** usar para los encuestados, en especial cuando existe un gran conjunto de objetos por evaluar.



La cantidad de la prueba del mercado está influenciada por el **costo de inversión y el riesgo**, por una parte, y por la **presión de tiempo y el costo de la investigación**, por la otra. Los productos de gran inversión/riesgo requieren probarse en el mercado para no cometer errores; el costo de las pruebas de mercado significarán un porcentaje mínimo del costo total del proyecto. Los productos de alto riesgo -aquellos que crean nuevas categorías de producto (primer desayuno instantáneo) o tienen nuevas características (primer dentífrico con fluoruro)- justifican más pruebas de mercado que los productos modificados (otra marca de dentífrico). Pero la cantidad de pruebas del mercado puede verse **severamente reducida** si la compañía está bajo una gran presión de **tiempo** porque la temporada **está comenzando** o porque la competencia está a punto de lanzar sus marcas. La compañía puede preferir el riesgo del fracaso del producto al de perder la distribución o penetración en el mercado sobre un producto de mucho éxito. El costo de la prueba de mercado afectará también su cantidad y tipo.

Los métodos de prueba de mercado difieren en los productos de consumo y en los productos industriales.

Prueba de mercado de bienes de consumo

Al probar los productos de consumo, la compañía busca **hacer** la estimación de cuatro variables: *prueba*, **primera repetición**, *adopción* y **frecuencia de compra, y espera encontrar** niveles altos en estas variables. En algunos casos encontrará que muchos consumidores prueban el producto, pero pocos lo vuelven a adquirir, lo cual indica que el producto no es satisfactorio. O podría encontrar un elevado número de **recompra** por primera ocasión, pero después un rápido abatimiento del índice de compras repetidas. También podría encontrar una elevada adopción permanente, pero poca frecuencia en la compra (como son los manjares congelados) porque los compradores usan el producto solamente en ocasiones especiales.

Al probar el comercio, la compañía quiere saber cuántos y qué tipo de distribuidores manejarán el producto, bajo qué condiciones y con qué compromisos de colocación en anaques.

Los principales métodos de prueba de mercado de bienes de consumo, del menos costoso al más costoso, se describen en los siguientes párrafos.

INVESTIGACION DEL CICLO DE VENTAS. En la investigación del ciclo de ventas, a los consumidores que inicialmente prueban los productos sin costo, se les vuelve a ofrecer el producto o productos de algún competidor a precios ligeramente reducidos. Puede ofrecérseles el producto de tres a cinco veces (ciclo de ventas), tomando "ora de cuántos consumidores seleccionaron nuevamente el producto de la empresa y el grado de satisfacción reportado. La investigación del ciclo de ventas puede incluir también la exposición de los consumidores a uno o más conceptos publicitarios si" afinar, para ver el impacto de la publicidad en la compra repetida.

La investigación del ciclo de ventas permite a la empresa calcular el índice de la compra repetida en condiciones en las que el consumidor paga con su propio dinero y elige entre marcas de la competencia, también, puede medir el impacto de los conceptos alternativos de publicidad en la producción de compras repetidas. Por último, la investigación del ciclo de ventas puede ponerse en marcha rápidamente, ser conducida bajo relativa seguridad competitiva y llevarse a cabo sin necesidad de desarrollar el envase final y la publicidad.

Por otra parte, la investigación del ciclo de ventas no indica los índices de prueba que se alcanzarían con incentivos promocionales diferentes, ya que los consumidores se preseleccionan para que prueben el producto. Tampoco indica el poder de la marca para ganar distribución en el mercado y posición favorable en anaques.

TECNICA DE TIENDA SIMULADA. La técnica de tienda simulada (también denominada laboratorio de pruebas de mercado, laboratorio de compras, prueba acelerada de comercialización) requiere que se encuentren de treinta a cuarenta compradores (en un centro comercial o en alguna otra parte) a los que se invita a una breve proyección de comerciales de televisión entre los que se incluyen varios comerciales muy conocidos y algunos nuevos que cubren una amplia gama de productos. Uno de los comerciales anuncia el nuevo producto, pero no se presenta aislado para llamar la atención. Los consumidores reciben algún dinero y se les invita a alguna tienda donde pueden utilizarlo para comprar algunos artículos o bien conservarlo. La compañía toma nota de cuántos consumidores adquieren el nuevo producto y cuántos adquieren marcas de la competencia. Esto proporciona una medida de la eficacia relativa del comercial en la prueba contra los comerciales de la competencia. Se reúne a los consumidores y se les pide que expliquen las razones de sus compras y de sus no compras. Algunas semanas después se les vuelve a entrevistar telefónicamente para determinar las actitudes del producto, su uso, satisfacción y la intención de recompra y se les ofrece una oportunidad para que recompan algunos productos.

Este método tiene varias ventajas que incluyen la medición de la eficacia de la publicidad y los índices de prueba (y tasas repetidas si se amplían), resultados rápidos y seguridad competitiva. Generalmente los resultados se incorporan a los matemáticos para proyectar los niveles finales de ventas. Las firmas de investigación de mercados han reportado pronósticos sorprendentemente exactos de los niveles de ventas productos que son lanzados subsecuentemente en el mercado."

PRUEBA DE MERCADOTECNIA CONTROLADA. Varias firmas de investigación manejan un panel controlado de tiendas que han estado de acuerdo en manejar nuevos productos mediante determinados honorarios. La compañía que ofrece el nuevo producto especifica el número de tiendas y las localidades geográficas que desea. La firma investigadora entrega el producto a las tiendas participantes y controla la ubicación de los anaqueles, el número de frentes, exhibiciones y promoción en puntos de compra, así como precio, de acuerdo con los planes. Las ventas resultantes pueden confirmarse por el movimiento en los anaqueles y por los registros de consumo. La compañía puede también probar publicidad en pequeña escala en periódicos locales durante la prueba.

La prueba controlada (también llamada prueba de minimercado) permite a la empresa probar la repercusión de los factores en tienda y de la publicidad limitada; en la conducta de compra de los consumidores sin involucrarlos directamente. Después puede entrevistarse a una muestra de consumidores para reunir sus impresiones sobre el producto. La Compañía no tiene que usar su propia fuerza de ventas, hacer concesiones comerciales o "comprar" distribución. Por otra parte, la prueba de mercadotecnia controlada no desafía a la empresa para que venda al comercio con base en la existencia del nuevo producto. Esta técnica también expone el producto a los competidores.

MERCADOS DE PRUEBA. Los mercados de prueba son la última forma de probar un nuevo producto consumo en situación semejante ala que se enfrentaría en un lanzamiento del producto en gran escala. Por lo general, la compañía trabaja con una firma investigadora externa para localizar algunas ciudades representativas para la prueba, en las cuales la fuerza de ventas de la compañía tratará de vender al comercio sobre la base de existencias del producto, con una buena ubicación en anaqueles. La compañía pondrá en marcha en estos mercados una campaña completa de publicidad y promoción similar ala que se usaría en la comercialización a nivel nacional. Es una suerte hacer un ensayo general de todo el plan. La prueba de mercadotecnia puede costar a la empresa varios cientos de miles de dólares, dependiendo del número de ciudades probadas, la duración de la prueba y la cantidad de información que quiere reunir la empresa. El recuadro Concepto y herramientas de mercadotecnia 12-5 muestra las principales decisiones que deben tomarse en la prueba de comercialización.

La prueba de comercialización puede rendir varios beneficios. El primero de ellos es producir un *pronóstico más confiable de las ventas futuras*. Si las ventas del producto caen por debajo de los niveles meta en la prueba de mercado, la compañía debe hacer a un lado o modificar el producto o el programa de mercadotecnia.

Un segundo beneficio es *probar por anticipado planes* alternativos de mercadotecnia. Hace algunos años Colgate Palmolive usó una mezcla de mercadotecnia diferente en cada una de cuatro ciudades para comercializar un nuevo jabón. Los cuatro planteamientos fueron: 1) Una cantidad moderada de publicidad en combinación con muestras gratuitas distribuidas de puerta en puerta, 2) publicidad intensa más muestras, 3) una cantidad de publicidad moderada junto con pones rescatables por correo, y 4) una publicidad moderada sin ninguna oferta introductoria especial. La tercera alternativa generó el mejor nivel de utilidades, aunque no el nivel de ventas más elevado.

A través de la prueba de comercialización, la compañía puede descubrir una falla del producto que había escapado a su atención en la etapa de desarrollo del

DECISIONES A LAS QUE SE ENFRENTA LA ADMINISTRACION PARA ESTABLECER LAS PRUEBAS DE MERCADO

1. **¿Cuántas ciudades probar?** La mayoría de las pruebas utilizan entre dos y seis ciudades como un promedio de cuatro. Debe usarse un mayor número 1) para que se incremente la posible pérdida y/o la probabilidad de la misma por irse a nivel nacional, 2) cuanto mayor es el número de estrategias de mercadotecnia en la contienda y/o mayor es la incertidumbre de cuál es el mejor, 3) cuanto más grandes sean las diferencias regionales y 4) cuanto mayor es la oportunidad de interferencia calculada de la prueba de mercado por los competidores.
2. **¿Cuáles ciudades?** Ninguna ciudad es un microcosmos perfecto de la nación como un todo. Sin embargo, algunas ciudades tipifican un conjunto de características nacionales o regionales mejor que otras, como son Syracuse, Dayton, Peoria y Des Moines. Cada compañía desarrolla sus propios criterios de selección de ciudades prueba. Una compañía busca ciudades prueba que tenga una industria diversificada, buena cobertura de medios de comunicación, cadenas de tiendas cooperativas, actividad competitiva mediana y que no haya evidencia de haber sido probada en exceso. Pueden introducirse criterios adicionales para la selección de la ciudad prueba. Patio Foods, al probar una nueva línea de cenas mexicanas congeladas, seleccionó ciudades de acuerdo con la incidencia de los viajes a México, la existencia de prensa en idioma español y buenas ventas al menudeo de chiles preparados y comida china congelada.
3. **Longitud de la prueba.** En cualquier parte la prueba de mercado dura desde unos meses a varios años. Cuanto mayor es el periodo promedio de recompra de producto, mayor es el periodo necesario para observar los índices de compras repetidas.

Por otra parte, el periodo debe reducirse si los competidores están precipitándose en el mercado.

4. **¿Cuál información?** La administración debe decidir sobre el tipo de información a reunir en relación con su costo y valor. La información del almacén de embarque mostrará el inventario bruto de compra, pero no indicará las ventas semanales al detalle. Las auditorías en las tiendas mostrarán las ventas reales al detalle y las participaciones en el mercado de la competencia, pero no revelarán las características de los compradores de las diferentes marcas. Los pánenes de consumo indicarán lo que la gente está comprando, cuáles marcas y su lealtad, así como las tasas de cambio. Las encuestas de compradores darán información más profunda acerca de las actitudes del consumidor, su uso y satisfacción. Entre otras cosas que pueden investigarse están las actitudes comerciales, la distribución al menudeo y la eficacia de la publicidad, promoción y el material en el punto de venta.
5. **¿Qué acciones tomar?** Si las pruebas de mercado indican un nivel elevado de prueba y una gran tasa de recompra, esto significa una decisión: ADELANTE. Si las pruebas de mercado muestran un nivel elevado de prueba y una tasa de recompra baja, significa que los clientes no están satisfechos y que el producto debe rediseñarse o desecharse. Si las pruebas de mercado indican un bajo índice de prueba y una alta tasa de recompra, el producto es satisfactorio, pero debe probarlo más gente. Esto significa un incremento en la publicidad y en la promoción de ventas. Por último, si las tasas de prueba y de recompra son bajas, el producto debe eliminarse.

producto. La empresa puede recoger claves valiosas, problemas de nivel de distribución y puede tener un mejor punto de vista del comportamiento de diferentes segmentos del mercado.

A pesar de los beneficios de la prueba de comercialización, algunos expertos cuestionan su valor. Achenbaum menciona los siguientes problemas:

- Existe el problema de obtener un conjunto de mercados que sea razonablemente representativa en todo el país.
- Existe el problema de traducir los planes de los medios de comunicación locales.
- Existe el problema de calcular lo que va a suceder el siguiente año, basándose en lo que ha pasado en el ambiente competitivo de este año.
- Existe el problema del conocimiento de la competencia de su prueba y de decidir si algunas contraactividades locales son representativas de lo que hará la competencia en fecha posterior, a nivel nacional.
- Existe el problema de factores extraños incontrolables, como son las condiciones económicas y el clima."

Achembaum sostiene que el principal valor de la prueba de comercialización no está en el pronóstico de ventas, sino en el conocimiento de problemas y oportunidades insospechados, relacionados con el nuevo producto. Señala la gran cantidad de productos que fracasaron después de resultados afortunados de la prueba de mercado. Algunas grandes empresas están omitiendo la etapa de la prueba de comercialización y están apoyándose en otros métodos de prueba de mercados.²⁴ (Véase, no obstante, el recuadro Estrategias de mercadotecnia.)

Pruebas de mercado de bienes industriales

Los nuevos bienes industriales, por lo general, se someten a *pruebas del producto* en laboratorios para medir su desempeño, confiabilidad, diseño y costo de operación. Después de resultados satisfactorios, muchas empresas comercializarán el producto, poniéndolo en su catálogo, anunciándose en revistas y periódicos y pasándolo a la fuerza de ventas. Sin embargo, hoy día, un creciente número de empresas industriales se está volviendo hacia la *prueba de mercados* como un paso intermedio. La prueba de mercados puede indicar cuál es el desempeño del producto bajo condiciones reales de operación; las influencias claves de compra; la forma en que reaccionarán las diferentes influencias de compra ante los precios alternativos y los planteamientos de compra; el mercado potencial y los mejores segmentos del mercado.

Pór lo general, la prueba de mercado no se usa en el caso de productos industriales. Es muy costoso producir muestras del Concord o de nuevos sistemas de computación, ponerlos a la venta en un mercado selecto para ver qué tan bien se venden. Los compradores industriales no adquirirán bienes duraderos sin asegurarse de que existen servicio y refacciones para ellos. Más todavía, las firmas de investigación de mercados no han estructurado los mismos sistemas de prueba de mercados que se encuentran en los mercados de consumo, sino que los productos industriales tienen que usar otros métodos para investigar el interés del mercado en un nuevo producto industrial.

El método más común es una *prueba de uso del producto*, similar a la prueba en casa para los productos de consumo. El fabricante selecciona algunos consumidores potenciales los cuales aceptan usar el producto por un tiempo limitado. El personal técnico del fabricante observa la forma en que los clientes usan el producto, práctica que con frecuencia revela problemas de seguridad y de servicio que no se habían previsto y da al fabricante claves acerca de los requerimientos de capacitación y servicio al cliente. Después de la prueba se pide al cliente que exprese su intención de compra y otras reacciones.

Un segundo método de prueba de mercados que es común es la introducción del nuevo producto industrial es *exhibiciones comerciales*. Estas exhibiciones atraen a gran número de compradores los cuales pueden ver los nuevos productos en unos cuantos días continuados. El fabricante puede observar el interés que muestran los compradores en el nuevo producto, la forma en que reaccionan ante las diferentes características y condiciones y cuántos manifiestan intenciones de compra o colocan órdenes. La desventaja es que las exhibiciones comerciales descubren el producto a los competidores, por lo que el fabricante debe estar preparado para lanzarlo en ese momento.

El nuevo producto industrial puede también probarse en *salas de exhibición del distribuidor y del comerciante* donde puede estar cerca de otros productos del fabricante y posiblemente también de productos de la competencia. Este método proporciona información sobre preferencia y fijación de precios en la atmósfera normal de ventas del producto. Las desventajas son que los consumidores pueden querer colocar órdenes que no pueden ser surtidas y los clientes que asisten a estos salones podrían no ser representativos del mercado meta.

La *mercadotecnia controlada o de prueba* la han utilizado algunos fabricantes. Producen una cantidad limitada del producto y la dan a su fuerza de ventas

NO "SI PROBAR" SINO "COMO PROBAR" —EL CASO DE NEW COKE

En mayo de 1985, la Coca-Cola Company cometió lo que hoy parece haber sido un espectacular error de mercadotecnia. Después de noventa y nueve años de éxito, hizo a un lado su antigua regla —“No se metan con Mamá Coca” y ¡desechó su fórmula original! En su lugar vino New Coke con un sabor más suave y más dulce. La compañía audazmente anunció el nuevo sabor con intensa publicidad.

Al principio la New Coke se vendió bien, pero pronto bajaron las ventas. Coca-Cola empezó a recibir más de mil quinientas llamadas telefónicas y muchos sacos de cartas de consumidores molestos diariamente. Un grupo llamado Old Cola Drinkers organizó protestas, distribuyó camisetas y amenazó con iniciar una acción legal si Coca-Cola no regresaba a la antigua fórmula o la hacía pública. Analistas de negocios y los medios de comunicación tuvieron debates sobre la decisión y algunos expertos en mercadotecnia pronosticaron que New Coke sería el “Edsel de los ochenta”.

A mediados de julio de 1985, después de casi dos meses, Coca-Cola Company reintrodujo la original Coca-Cola y la llamó Coke Classic, la cual se vendía junto con la New Coke en los anaqueles de los supermercados. La compañía dijo que New Coke seguiría siendo su marca “insignia”, pero los consumidores tenían una idea diferente. Para finales de 1985, Coke Classic había superado las ventas de New Coke en los supermercados por dos a uno. Para mediados de 1986, las dos cuentas de fuentes más grandes, McDonald's y Kentucky Fried Chicken habían vuelto a servir Coke Classic en sus restaurantes. En esta forma, Coke Classic volvió a ser la marca principal de la empresa y New Coke se convirtió en la marca que también funcionaba.

Pero, ¿por qué se introdujo New Coke en primer lugar? y ¿qué fue lo que estuvo mal? Muchos analistas culpan del error a una investigación de mercados deficiente.

A principios de los ochenta, aunque Coca-Cola era todavía el líder de las bebidas gaseosas, estaba perdiendo mercado lentamente ante Pepsi-Cola. Durante años Pepsi había montado con éxito el “Pepsi Challenge”, una serie de pruebas de sabor por televisión que mostraban que los consumidores preferían el sabor más dulce de Pepsi. Para principios de 1985, aunque Coca-Cola lideraba en el mercado general, Pepsi-Cola lideraba en la participación de las ventas en supermercados en un 2 por ciento (no parece mucho, pero el 2 por ciento del

enorme mercado de las bebidas gaseosas llega a 600 millones de dólares en ventas al detalle) Coca-Cola tenía que hacer algo para detener la erosión de su participación en el mercado. La solución pareció ser un cambio en el sabor de la Coca.

Coca-Cola inició su proyecto de investigación más grande en la historia de la empresa. Le tomó más de dos años y cuatro millones de dólares en investigación antes de decidirse por una nueva fórmula. Realizó alrededor de doscientas mil pruebas de sabor (sólo treinta mil sobre la fórmula final). En las pruebas ciegas, el 60 por ciento de los consumidores eligió la nueva Coca sobre la antigua y el 52 por ciento la eligió sobre Pepsi. La investigación indicó que la New Coke sería una ganadora y que la compañía la introduciría con confianza. Entonces, ¿qué fue lo que sucedió?

Mirando hacia atrás, la investigación de mercados de Coca-Cola tuvo un enfoque muy estrecho, ya que se concentró sólo en el sabor y no exploró el sentir de los consumidores para dejar la antigua Coca y sustituirla por una nueva versión, como indicara un experto, la investigación consistió principalmente en “comparaciones ciegas que no tomaron en cuenta el producto total... nombre, historia, envase, herencia cultural, imagen —una rica mezcla de tangibles e intangibles”. Para mucha gente la Coca-Cola, junto con el béisbol, los hot-dogs, y el pie de manzana es una institución estadounidense. La compañía no midió estos profundos lazos emocionales, pero el simbólico significado de la Coca-Cola fue más importante para muchos consumidores que su sabor. Se hubieran detectado pruebas de concepto más completas de estas fuertes emociones.

Los directivos de Coca-Cola también utilizaron un juicio deficiente en la interpretación de los resultados de la investigación y en la planeación de las estrategias con base en estos resultados. Por ejemplo, tomaron el resultado de que el 60 por ciento de los consumidores preferían el sabor de New Coke con el significado de que el nuevo producto sería un ganador en el mercado. Pero los resultados de las pruebas también indicaron que el 40 por ciento de los consumidores todavía querían la antigua Coca; al eliminarla la empresa pisoteó el gusto de su gran núcleo de bebedores leales de Coca-Cola que no querían ningún cambio. La compañía debió ser más inteligente para dejar sola a la antigua Coca e introducir New Coke como una ex-

Estrategias de mercadotecnia (continuación)

tensión de la marca, como posteriormente se hizo con éxito con Cherry Coke.

Más aun, la New Coke no debió haberse lanzado a nivel nacional inmediatamente. Había mucho en juego, la New Coke debió haberse introducido en forma regional para ver qué tan bien lo hacía en ventas repetidas.

Algunos observadores pensaron que los directivos de Coca-Cola habían realizado un movimiento inteligente y no un error de mercadotecnia. Las cadenas de supermercados hubieran resistido el aumento de otros sabores de Coca en sus anaqueles. Al retirar primero a la Coca-Cola original y reintro-

ducirla después, la compañía colocó dos marcas en los anaqueles, lo cual es un buen golpe en la amarga lucha por el espacio en anaqueles.

Tomado de diversas fuentes, que incluyen: Betsy D. Gelb y Gabriel M. Gelb, "New Coke's Fizzle — Lessons for the Rest of Us", *Sloan Management Review*, otoño 1986, "Coke 'Family' Sales Fly as New Coke Stumbles", *Advertising Age*, enero 17, 1986, pp. 1ff; y Scott Scredon y Marc Frons, "Coke's Man on the Spot: The Changes Goizueta is Making Outweigh the Spectacular Blunder", *Business Week*, julio 29, 1985, pp. 56-61. Las citas corresponden a Jack Honomichl, "Missing Ingredients in 'New' Coke's Research", *Advertising Age*, julio 22, 1985, pp. 1ff.

para que la venta en un conjunto reducido de áreas geográficas que tendrán apoyo promocional, catálogos, etc. En esta forma, la administración puede conocer lo que podría suceder en la comercialización a gran escala y tomar una decisión basada en más información acerca del lanzamiento.

COMERCIALIZACION

La prueba de mercado probablemente proporcione a la administración información suficiente para decidir respecto al lanzamiento del nuevo producto. Si la compañía sigue adelante, con la comercialización, se enfrentará a mayores costos que los actuales, tendrá que contratar la producción o construir o rentar instalaciones para producción en gran escala. El tamaño de la planta será una variable de decisión crítica. La compañía puede construir una planta menor que la que se requiere según el pronóstico de ventas, para estar en el lado seguro. Esto fue lo que hizo Quaker Oats cuando lanzó su cereal para desayuno 100 por ciento Natural. La demanda excedió tanto el pronóstico de ventas de la empresa, que durante un año aproximadamente no pudo suministrar producto suficiente a las tiendas. Aunque la respuesta fue gratificante, el bajo pronóstico le costó una pérdida considerable de utilidades.

Otro costo importante es el de mercadotecnia. Para introducir un producto de consumo envasado de relevancia en el mercado nacional, la compañía puede tener que gastar entre 10 y 50 millones de dólares en publicidad y promoción, durante el primer año. En la introducción de nuevos productos alimenticios, los gastos de mercadotecnia representan por lo general el 57 por ciento de las ventas del primer año.

Cuándo (programación)

En la comercialización de un nuevo producto, la *programación de la entrada al mercado* puede ser decisiva. Supongamos que una compañía tiene casi completa su labor de desarrollo de su nuevo producto y tiene noticias de que un competidor se acerca al final de su trabajo de desarrollo. La compañía tiene entonces tres alternativas:

1. *Primera entrada.* La primera entrada en firme en un mercado, suele disfrutar "ventajas del que tira primero", que consisten en asegurar algunos distribuidores

clientes clave y ganar liderazgo en cuanto a prestigio. Por otra parte, si el producto se lanza precipitadamente en el mercado, antes de haberse afinado con cuidado, puede deteriorarse la imagen de la empresa.

2. *Entrada paralela.* La empresa podría programar su entrada con la del competidor. Si el competidor se precipita en el lanzamiento, la empresa hace lo mismo. Si el competidor se toma su tiempo, la compañía podría también hacerlo utilizando este tiempo extra para afinar el producto. La empresa también podría querer que los costos de programación de lanzamiento fueran sufragados por ambos.
3. *Entrada tardía.* La firma podría retrasar su lanzamiento hasta después de que haya entrado el competidor. Existen tres ventajas potenciales: El competidor habrá absorbido el costo de la educación del mercado. El producto puede revelar fallas que puede evitar el entrante posterior; y la compañía puede conocer el tamaño del mercado.

La decisión de programación involucra otras consideraciones. Si el nuevo producto sustituye a otro producto más viejo de la empresa, ésta podría retrasar su introducción hasta que bajen las existencias del antiguo producto. Si el producto es muy de temporada, podría detenerse hasta la temporada adecuada. Por todo lo dicho, la programación de la entrada en el mercado merece una atención cuidadosa.²⁹

Dónde (estrategia geográfica)

La compañía debe decidir si lanzará el producto en una *sola localidad, una región, varias regiones*, en el *mercado nacional* o en el *mercado internacional*. Pocas compañías tienen la confianza, el capital y la capacidad necesarios para el lanzamiento de nuevos productos para su distribución nacional con el tiempo desarrollarán el *extendimiento planeado del mercado*. Las pequeñas empresas, en particular, seleccionarán una ciudad atractiva y montarán una intensa campaña para entrar en el mercado. Entrarán en otras ciudades, una por una. La grandes empresas introducirán su producto en toda una región y después se moverán a la siguiente. Las compañías con redes de distribución nacional, como las empresas automotrices, lanzarán sus nuevos modelos en el mercado nacional.

En la mercadotecnia de extensión, la empresa tiene que evaluar los mercados alternativos, por su atractivo. Los mercados candidatos pueden listarse en columnas y los criterios de atractivo también pueden relacionarse en columnas. Los principales criterios de evaluación son: *potencial del mercado, prestigio local de la compañía, costo de cobertura de la red, calidad de la información en el área, influencia del área en otras áreas y penetración competitiva*. En esta forma la compañía clasifica los mejores mercados y desarrolla un plan de extensión geográfica.

La presencia del factor competitivo es muy importante. Supongamos que McDonald's quiere lanzar una nueva cadena de pizzerías; supongamos, asimismo, que Shakey's, un competidor formidable, se encuentra fuertemente atrincherado en la Costa Este, donde también está otra cadena de pizzerías pero es débil. El medio-oeste es el campo de batalla entre otras dos cadenas. El sur está abierto, pero Shakey's planea moverse a él. Podemos entonces ver que McDonald's se enfrenta a una decisión muy compleja para la elección de la estrategia de **extensión**

A quién (prospectos de mercado meta)

En la extensión de mercados, la compañía debe dirigir su distribución y su promoción a los mejores grupos prospecto. Probablemente la compañía tenga ya un perfil de sus principales prospectos con base en pruebas de mercado previas. Las características ideales de los prospectos primarios para un nuevo producto de consumo, serían las siguientes: Que sean adoptadores tempranos, usuarios intensivos del producto, líderes de opinión que hablen favorablemente del producto y que

pueda llegarse a ellos a un costo reducido.³⁰ Pocos grupos reúnen todas estas características. La compañía puede clasificar los diferentes grupos prospecto de acuerdo con estas características y dirigirse al mejor. El objetivo es generar ventas fuertes tan pronto como sea posible para motivar a la fuerza de ventas y atraer más prospectos.

Cómo (estrategia introductoria del mercado)

La compañía debe desarrollar un plan de acción para introducir el nuevo producto en los mercados de extensión. Debe distribuir el presupuesto de mercadotecnia entre las herramientas de la mezcla de la mercadotecnia y la secuencia de diversas actividades. Por ejemplo:

En mayo de 1986, Polaroid lanzó su nueva cámara instantánea Spectra, con un presupuesto para publicidad en el primer año de 40 millones de dólares. Se pusieron anuncios en carteles en veinticinco mercados, como parte de una campaña incitante, seguidos de una campaña de saturación en prensa y televisión, encaminada a generar veinticinco exposiciones para el 90 por ciento de la audiencia meta de Spectra.

Para llevar la secuencia y coordinar las múltiples actividades involucradas en el lanzamiento de cada producto, la administración puede usar técnicas de planeación de la red, como es la programación de una ruta crítica (véase el capítulo páginas 138-139).

En la figura 12-7 se presenta una síntesis de los diversos pasos y decisión del proceso de desarrollo del nuevo producto.

PROCESO DE ADOPCION DEL CONSUMIDOR

El *proceso de adopción del consumidor* empieza donde termina el proceso de innovación de la firma, y describe la forma en que los consumidores potencial se enteran acerca de los nuevos productos, los prueban y los adoptan o rechazan. La administración debe entender este proceso con el objeto de estructurar una estrategia efectiva para una pronta penetración en el mercado. El *proceso de adopción del consumidor* es seguido posteriormente por el *proceso de lealtad del consumidor*, que concierne al productor establecido.

Hace años, los mercadólogos de nuevos productos utilizaban el *acercamiento masivo al mercado* masivo al lanzar sus productos. Solían distribuir el producto en todas partes y lo anunciaban a todos, con la suposición de que la mayoría de la gente es compradora potencial. Sin embargo, el acercamiento al mercado masivo tiene dos desventajas: requiere de fuertes gastos de mercadotecnia e involucra el peligro de muchas exposiciones ante gente que no es consumidor potencial. Estas desventajas conducen a un segundo planteamiento, la *mercadotecnia dirigida al usuario* intensivo, en ésta el producto se enfoca inicialmente hacia los usuarios intensivos. Este planteamiento tiene sentido, con la condición de que los usuarios intensivos sean identificables y se trate de adoptadores rápidos. Pero aun dentro del grupo de usuario-intensivo, los consumidores difieren en su interés en los nuevos productos y marcas; muchos usuarios intensivos son leales a las marcas existentes. Ciertos usuarios intensivos son más rápidos adoptadores que otros. Muchos mercadólogos de nuevos productos se dirigen ahora a aquellos consumidores que son adoptadores rápidos. De acuerdo con la *teoría del adoptador rápido*

- ☐ Son personas dentro de un mercado meta que difieren en la cantidad de tiempo transcurrido entre la exposición del nuevo producto y su prueba.
- ☐ Los adoptadores rápidos comparten algunas características que los distinguen de adoptadores tardíos.
- ☐ Existen medios eficaces para llegar a diferentes tipos de adoptadores rápidos.

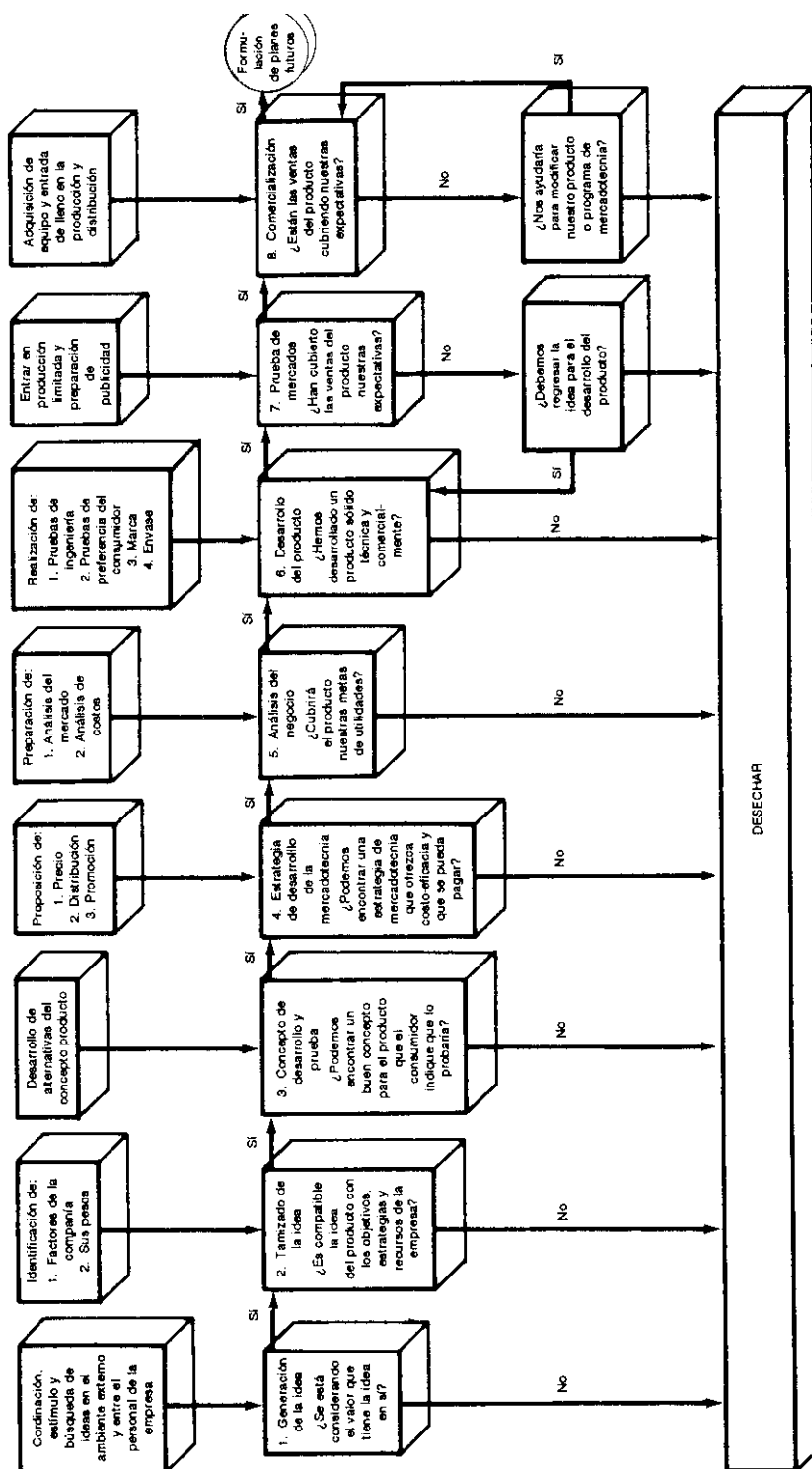


FIGURA 12-7 Síntesis del proceso de decisión de desarrollo del nuevo producto

- Los adoptadores rápidos tienden a ser líderes de opinión que ayudan “anunciando” el nuevo producto a otros compradores potenciales.

Volvemos ahora a la teoría de difusión de la innovación y de adopción del consumidor, la cual nos proporciona claves para la identificación de los adoptadores rápidos.

Conceptos en la innovación, difusión y adopción

Una *innovación* es cualquier bien, servicio o idea que alguien *percibe* como nueva. La idea puede tener una historia larga, pero es una innovación para la persona que la ve como nueva.

Las innovaciones toman su tiempo para difundirse a través del sistema social. Rogers define el *proceso de difusión* como “el esparcimiento de una nueva idea desde su fuente de invención o creación a sus usuarios finales o adoptadores”.³¹ Por otra parte, el *proceso de adopción* se enfoca en el “proceso mental a través del cual un individuo pasa de la primera noticia acerca de la innovación a la adopción final”. *Adopción* es la necesidad de un individuo de convertirse en usuario regular de un producto.

Examinaremos ahora las principales generalidades extraídas de cientos de estudios sobre la forma en que la gente acepta nuevas ideas.

Etapas del proceso de adopción

Se ha observado que los adoptadores de nuevos productos se mueven a través de las siguientes cinco etapas:

- *Conciencia.* El consumidor tiene conciencia de la innovación, pero le falta información acerca de ésta.
- *Interés.* Se estimula al consumidor a buscar información sobre la innovación.
- *Evaluación.* El consumidor considera probar la innovación.
- *Prueba.* El consumidor prueba la innovación para mejorar la estimación que tiene de su valor.
- *Adopción.* El consumidor decide hacer uso completo y regular de la innovación.

Esta progresión sugiere que el mercadólogo del nuevo producto debe encaminarse a facilitar el movimiento del consumidor a través de estas etapas. Un fabricante de lavavajillas eléctricas portátiles podría descubrir que muchos consumidores están estancados en la etapa del interés: no compran por su incertidumbre y la gran inversión que requiere el aparato, pero estos mismos consumidores estarían dispuestos a utilizar una lavadora de platos sobre las bases de prueba, por una pequeña mensualidad. El fabricante podría considerar el ofrecer planes de uso de prueba con opción de compra.

Diferencia individual en la innovación

La gente tiene marcadas diferencias en su disposición para probar nuevos productos. Rogers define el grado de *innovación* de una persona como “el grado en el cual un individuo es relativamente rápido para adoptar nuevas ideas en relación con los otros miembros de su sistema social”. En cada área del producto existen “consumidores pioneros” y adoptadores rápidos. Algunas mujeres son las primeras en adoptar nuevas modas en el vestido o nuevos aparatos, algunos doctores son los primeros en prescribir nuevos medicamentos y algunos agricultores son los primeros en adoptar nuevos métodos de cultivo.

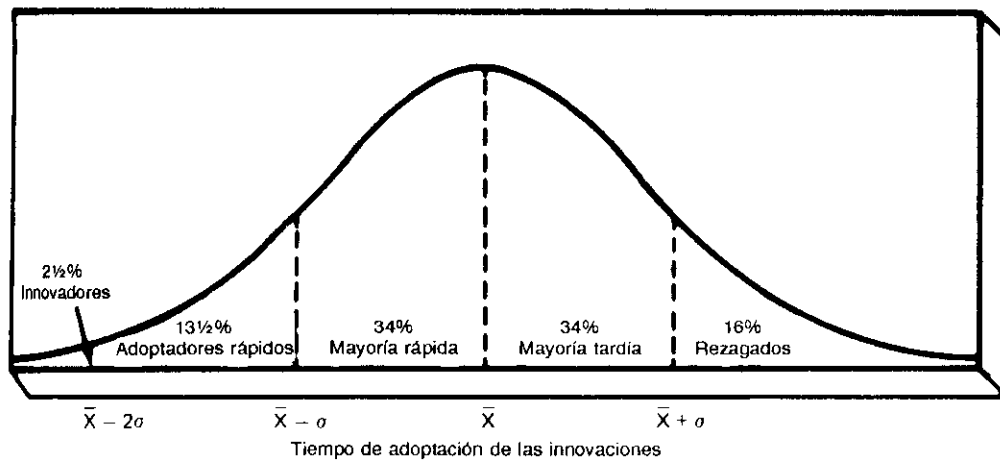


FIGURA 12-8 Clasificación del adoptador con base en el tiempo relativo de adopción

Fuente: Reproducido de Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations* (New York: Free Press, 1962), p. 162

Otros individuos adoptan los nuevos productos mucho después. La gente puede clasificarse en las categorías de adoptadores que aparecen en la figura 12-8. El proceso de adopción se representa como una distribución normal cuando está trazado a través del tiempo. Después de un principio lento, un creciente número de personas adoptan la innovación, el número llega a una cumbre y después disminuyen, según van quedando no-adoptadores. Los innovadores se definen como el primer 2 1/2 por ciento de compradores que adoptan una nueva idea; los adoptadores rápidos son el siguiente 13 1/2 por ciento que adoptan la nueva idea, y así sucesivamente.

Rogers ve que los cinco grupos de adoptadores difieren en sus orientaciones del valor. Los innovadores son *atrevidos*; que están dispuestos a probar nuevas ideas con cierto riesgo. Los adoptadores rápidos están guiados por el *respeto*, son líderes de opinión en su comunidad y adoptan pronto las nuevas ideas, pero con cuidado. La mayoría de los rápidos son *pausados*, adoptan las nuevas ideas antes que las personas en general, aunque rara vez son líderes. La mayoría tardía son *escépticos*, adoptan una innovación solamente después de que la mayoría la ha probado. Por último, los rezagados están *limitados por la tradición*, sospechan de los cambios, se mezclan con otras personas apegadas a la tradición y adoptan una innovación solamente cuando adquiere la dimensión de una tradición.

Esta clasificación de los adoptadores sugiere que una firma innovadora debe investigar las características demográficas, psicográficas y los medios de los innovadores y adoptadores rápidos y dirigir comunicaciones específicamente a ellos. La identificación de los adoptadores rápidos no siempre es fácil. Nadie ha demostrado la existencia de una característica general de la personalidad denominada innovatividad. Los individuos tienden a ser innovadores en ciertas áreas y rezagados en otras. Podemos pensar en un hombre de negocios que viste conservadoramente pero que se deleita probando la cocina no familiar. El reto del mercadólogo es identificar las características de probables adoptadores rápidos de los productos de su área. Por ejemplo, es posible que los agricultores innovadores tengan mejor preparación y sean más eficientes que los no innovadores; así como que las amas de casa innovadoras sean más sociables y por lo general tengan un nivel social más elevado que las no innovadoras. Ciertas comunidades tienen mayor cantidad de adoptadores rápidos. Rogers ofrece la siguiente hipótesis acerca de los adoptadores rápidos:

En un sistema social, los adoptadores relativamente rápidos tienden a ser jóvenes (de edad), a tener un nivel social más elevado, posición financiera más favorable, opera-

ciones más especializadas y un diferente tipo de capacidad mental que los adoptadores tardíos. Los adoptadores rápidos utilizan fuentes de información más impersonal y cosmopolita que los adoptadores tardíos y están en estrecho contacto con el origen de las nuevas ideas. Asimismo, utilizan mayor cantidad de fuentes de información diversas que los adoptadores tardíos. Las relaciones sociales de los adoptadores rápidos son más cosmopolitas que las de los adoptadores tardíos y, por último, los adoptadores rápidos tienen más liderazgo de opinión.³²

Papel de la influencia personal

La influencia personal juega un gran papel en la adopción de nuevos productos.

La influencia personal describe el efecto de las aseveraciones hechas por una persona acerca del producto, en la actitud de otra o en la probabilidad de compra. Según Katz y Lazarsfeld:

En nuestra muestra, aproximadamente la mitad de las mujeres reportaron que habían hecho algunos cambios recientes de un producto o marca a los que estaban acostumbradas, o algo nuevo. El hecho de que una tercera parte de estos cambios involucren influencias personales indica que hay también un tráfico considerable de asesoría comercial. Las mujeres se consultan unas a otras sus opiniones sobre los nuevos productos, la calidad de diferentes marcas, acerca de la economía en las compras y cosas por el estilo."

Aunque la influencia personal es un factor importante, su significación es mayor en algunas situaciones y para algunos individuos que para otros. La influencia personal es más importante en la etapa de evaluación del proceso de adopción que en las otras etapas. Tiene más influencia en los adoptadores tardíos que en los adoptadores rápidos y es más importante en situaciones de riesgo que en situaciones seguras.

Influencia de las características del producto en el índice de adopción

Las características de la innovación afectan su índice de adopción. Algunos productos cautivan en una sola noche (por ejemplo, los frisbees), en tanto que a otros les toma mucho tiempo ganar aceptación (por ejemplo, los automóviles con motores diesel). Hay cinco características especialmente importantes en la influencia del índice de adopción de una innovación. Consideraremos estas características en relación con el índice de adopción de las computadoras personales para uso doméstico.

La primera es la ventaja *relativa* de la innovación -es el grado en el cual parece superior a los productos existentes. Cuanto mayor es la ventaja relativa percibida del uso de una computadora personal, digamos, en la preparación de declaraciones de impuestos sobre ingresos y registros financieros, más rápidamente será adoptada.

La segunda característica es la *compatibilidad de la* innovación -el grado en el cual se adopta a los valores y experiencias de los individuos de la comunidad-. Por ejemplo, las computadoras personales son muy compatibles con el estilo de vida de los hogares de la clase media alta.

La tercera es la *complejidad* de la innovación -el grado en el cual es relativamente difícil entender o usar. Las computadoras personales son complejas: y por tanto requieren de mayor tiempo para penetrar en el uso doméstico.

La cuarta es la *divisibilidad* de la innovación -el grado en el cual puede tratarse sobre una base limitada-. La disponibilidad de computadoras personales en renta con opción de compra incrementa su índice de adopción.

La quinta característica es la *comunicabilidad* de la innovación —el grado en el cual los resultados de su uso son observables o pueden describirse a otros. El hecho de que las computadoras personales se presenten para demostración y descripción las ayuda a difundirse más rápidamente en el sistema social.

Existen otras características que influyen en el índice de adopción, tales como los costos iniciales, los costos progresivos, el riesgo y la incertidumbre, la credibilidad científica y la aprobación de la sociedad. El mercadólogo del nuevo producto tiene que investigar todos estos factores y prestar máxima atención a aquellos que son clave en el diseño del nuevo producto y programa de mercadotecnia.³⁴

Influencia de las características de los compradores organizacionales en el índice de adopción

Las organizaciones también pueden clasificarse de acuerdo con su disposición para probar y adoptar un nuevo producto. Así, el productor de un nuevo método de enseñanza quisiera identificar las escuelas que tienen una gran probabilidad de adopción. El productor de un nuevo equipo médico quisiera identificar los hospitales que tienen una alta probabilidad de adopción. La adopción está relacionada con variables en el ambiente de la organización (progreso e ingresos de la comunidad), la organización en sí (tamaño, utilidades, presión al cambio), y los administradores (nivel de su educación, edad, nivel cosmopolita). Una vez que se ha encontrado un conjunto de indicadores útiles, pueden usarse éstos para identificar las mejores organizaciones meta.

RESUMEN

Las organizaciones están reconociendo cada vez más la necesidad y las ventajas del desarrollo regular de nuevos productos y servicios. Sus productos más maduros y en declinación deben sustituirse por nuevos productos.

Sin embargo, los nuevos productos pueden fracasar. Los riesgos de la innovación son tan grandes como su recompensa. La clave para el éxito en las innovaciones está en el desarrollo de mejores medidas organizacionales para manejar las ideas de nuevos productos y desarrollar investigaciones y procedimientos de decisión sólidos en cada etapa del proceso de desarrollo del nuevo producto.

El proceso de desarrollo del nuevo producto lo integran ocho etapas: generación de la idea, tamizado de la idea, concepto de desarrollo y prueba, desarrollo de la estrategia de mercadotecnia, análisis del negocio, desarrollo del producto, prueba de mercado y comercialización. El propósito de cada etapa es decidir si la idea debe seguir adelante en su desarrollo o desecharse. La compañía quiere minimizar las oportunidades de que ideas pobres sigan adelante y de que ideas buenas se rechacen.

Con respecto a los nuevos productos, la respuesta de los consumidores tiene diferentes niveles, dependiendo de las características del consumidor y de las características del producto. Los fabricantes tratan de que sus nuevos productos atraigan la atención de adoptadores rápidos potenciales, particularmente de aquellos con características de líderes de opinión.

CUESTIONARIO

1. La declinación de comunidades de jóvenes en edad universitaria ha hecho que en una universidad del oeste central se reduzcan las matrículas. La institución ofrece un programa de artes libres para no graduados y escuelas de administración y pedagogía para graduados y no graduados. ¿Qué nuevo producto de servicio podría desarrollarse? ¿Cómo podría la universidad probar y lanzar estos nuevos servicios?
2. Seleccione ejemplos de desarrollo de nuevos servicios en una de las siguientes áreas y comente su éxito o fracaso a la luz de los conceptos presentados en este capítulo: a) servicios financieros, b) alumbramientos saludables, c) correo electrónico o inmediato.
3. Analice la lista de fuentes de ideas para nuevos productos de este capítulo. ¿Hay similitud entre estas fuentes y la orientación vista en el capítulo 1 (producción, producto, venta, orientación de mercadotecnia)?
4. Formule una lista de preguntas que debe contestar la gerencia antes de desarrollar un nuevo producto o servicio. Organice las preguntas de acuerdo con las siguientes áreas: oportunidades de mercado, competencia, producción, patentes, distribución, finanzas. ¿Diferirían el desarrollo y la prueba de un nuevo servicio de los de un nuevo producto?
5. Una firma de alimentos desarrolla un nuevo aderezo en polvo que se mezcla con agua. La firma trata de competir con otra empresa que tiene un aderezo en polvo que se mezcla con aceite y vinagre. Comente los diferentes métodos del concepto prueba de este nuevo producto.
6. Polaroid, líder reconocido en tecnología fotográfica, introdujo un sistema de "cine instantáneo", Polavisión, con gastos promocionales substanciales para detallistas y consumidores. Gastó 60 millones de dólares en los primeros dos años después de la introducción del producto, pero éste nunca ganó gran aceptación. Dados los éxitos anteriores de nuevos productos de Polaroid ¿cómo explicaría usted el fracaso de Polavisión?
7. Una cadena de dulcerías busca ideas para una nueva campaña de promoción de ventas. Muestre qué análisis morfológico podría usarse para generar muchas ideas para la campaña.
8. Analice las siguientes cuatro pruebas de problemas de mercadotecnia: a) Las utilidades y riesgo son dos dimensiones para determinar si se introduce un nuevo producto a nivel nacional. ¿Puede usted desarrollar un diagrama usando estas dos dimensiones para indicar qué tan críticos podrían ser los límites establecidos por una firma antes de una prueba de mercado para guiar su decisión después de la prueba? b) Supongamos que una firma encuentra que los resultados de la prueba de mercado son limitantes y concluye que el producto probablemente tendría rendimientos por debajo del promedio y que ha invertido mucho dinero en el desarrollo del producto. ¿Debe introducir el producto a nivel nacional o abandonarlo? c) Mencione los dos riesgos opuestos a los que se enfrenta una firma cuando basa la decisión de su nuevo producto en los resultados de la prueba de mercado. ¿Cómo puede reducir estos riesgos? d) En la prueba de mercadotecnia de un nuevo jabón de Colgate (descrita en el texto), la tercera mezcla de mercadotecnia rindió el mejor nivel de utilidades. ¿Significa esto que debe adoptarse dicha mezcla cuando el producto se lance a nivel nacional?
9. Un fabricante de muebles para colegios quiere desarrollar una línea de útiles sillas ligeras para aulas de escuelas elementales. Recomiende los pasos a seguir para la investigación, el desarrollo y la prueba de estas sillas.
10. El presidente de una compañía preguntó al gerente de nuevos productos lo que ganaría un nuevo producto propuesto si se lanzaba. "Utilidades de tres millones de dólares en cinco años". Luego preguntó si el producto podría fracasar. "Sí". "¿Cuánto perderíamos si el producto fracasa?" "Un millón de dólares". "Olvédelo", dijo el presidente. ¿Está usted de acuerdo con su decisión?

NOTAS

1. *New Products Management for the 1980s* (New York: Booz, Allen & Hamilton, 1982).
2. Ibid.
3. David S. Hopkins y Earl L. Bailey, "New Product Pressures", *Conference Board Record*, junio 1971, pp. 16-24.
4. Véase "High-Speed Management for the High-Tech Age", *Fortune*, marzo 5, 1984, pp. 62-68.
5. *New Products Management for the 1980s*.
6. En una muestra de 228 productos de consumo de compra frecuente correspondiente a una prueba de mercado que se hizo en 1977, el 64.5 por ciento no fueron lanzados a nivel nacional. Véase Nielsen Marketing Service, "New Product Success Ratios", *Nielsen Researcher*, 1979, pp. 2-9.
7. Véase David S. Hopkins, *Options in New-Product Organization* (New York: Conference Board, 1974).
8. Un nuevo examen de otros estudios relacionados con el éxito de un nuevo producto se encuentra en Modesto A. Maidique and Billie Jo Zirger, "A Study of Success and Failure in Product Innovation: The Case of the U.S. Electronics Industry", *IEEE Transactions Engineering Management*, noviembre 1984, pp. 192-203.
9. Eric A. von Hippel, "Users as Innovators", *Technology Review*, enero 1978, pp. 3-11.

10. Véase John E. Arnold, "Useful Creative Techniques", en So& Book for Creative Thinking, ed. Sidney J. Parnes and Harold F. Harding (New York: Scribner's, 1962), p. 255.
11. Véase Alex F. Osborn, *Applied Imagination*, 3. ed. (New York: Scribner's, 1963), pp. 286-87.
12. Véase Edward M. Tauber, "HIT: Heuristic Ideation Technique—A Systematic Procedure for New Product Search", *Journal of Marketing*, enero 1972, pp. 58-70 y Charles L. Alford and Joseph Barry Mason, "Generating New Product Ideas", *Journal of Advertising Research*, diciembre 1975, pp. 27-32.
13. Véase Edward M. Tauber, "Discovering New Product Opportunities with Problem Inventory Analysis", *Journal of Marketing*, enero 1975, pp. 67-70.
14. Eric von Hippel, "Learning from Lead Users", en *Marketing in an Electronic age*, ed. Robert D. Buzzell (Cambridge, Mass.: Harvard Business School Press, 1985), pp. 308-17.
15. Osborn, *Applied Imagination*, p. 156.
16. John W. Lincoln, "Defining a Creativeness in People", en *Source Book for Creative Thinking*, pp. 274-75.
17. Ibid, p. 274.
18. Mark Hanan, "Corporate Growth through Venture Management", *Harvard Business Review*, enero-febrero 1969, pp. 44.
19. Véase John T. O'Meara, Jr., "Selecting Profitable Products", *Harvard Business Review*, enero-febrero 1961, pp. 110-18.
20. Theodore Levitt, "Marketing Intangible Products and Product Intangibles", *Harvard Business Review*, mayo-junio 1981, p. 95.
21. Véase Robert Blattberg y John Golanty, "Tracker: An Early Test Market Forecasting and Diagnostic Model for New Product Planning", *Journal of Marketing Research*, mayo 1978, pp. 192-202.
22. Véase Roger A. Kering, Michael G. Harvey, y James T. Rothe, "Cannibalism and New Product Development", *Business Horizons*, octubre 1978, pp. 25-31.
23. El valor actual (V) de una suma (I) futura a recibirse (t) dentro de algunos años y descontado a la tasa de interés (r) es determinado por $V = \frac{I}{(1+r)^t}$. Así $\$4716/(1.15)^5 = \2346 .
24. Véase David B. Hertz, "Risk Analysis in Capital Investment", *Harvard Business Review*, enero-febrero 1964, pp. 96-106.
25. Ralph Westfall y Harper W. Boyd, Jr., *Cases in Marketing Management* (Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, 1961), p. 365.
26. Los sistemas más conocidos son: Yankelovich's "Laboratory Test Market", Elick y Lavidge's "Comp", y Management Decision Systems "Assessor". Para una descripción de "Assessor", véase Alvin J. Silk y Glen L. Urban, "Pre-Test Marketing Evaluation of New Packaged Goods: A Model and Measurement Methodology", *Journal of Marketing Research*, mayo 1978, pp. 171-91. Para una evaluación reciente, véase Allen D. Shocker y William G. Hall, "Pretest Market Models: A Critical Evaluation", *Journal of Product Innovation Management*, 3 (1986), pp. 86-107.
27. Alvin A. Achenbaum, "The Purpose of Test Marketing", en *The Marketing Concept in Action*, ed. Robert M. Kaplan (Chicago: American Marketing Association, 1964), p. 582.
28. Véase "Spotting Competitive Edges Begets New Product Success", *Marketing News*, diciembre 21, 1984, p. 4. Véase también "Testing Time for Test Marketing", *Fortune*, octubre 29, 1984, pp. 75-76; y Jay E. Klompmaker, G. David Hughes, y Russell I. Haley, "Test Marketing in New Product Development", *Harvard Business Review*, mayo-junio 1976, pp. 128-38.
29. Véase Robert J. Thomas, "Timing—The Key to Market Entry", *Journal of Consumer Marketing*, verano de 1985, pp. 77-87.
30. Philip Kotler y Gerald Zaltman, "Targeting Prospects for a New Product", *Journal of Advertising Research*, enero 1976, pp. 7-20.
31. El siguiente comentario se sustenta principalmente en Everett M. Rogers, *Diffusion of Innovations* (New York: Free Press, 1962). Véase también la tercera edición, publicada en 1983.
32. Rogers, *Diffusión of Innovations*, p. 192.
33. Elihu Katz y Paul F. Lazarsfeld, *Personal Influence* (New York: Free Press, 1955), p. 234.
34. Para una síntesis reciente de la literatura, véase Hubert Gatignon y Thomas S. Robertson, "A Propositional Inventory for New Diffusion Research", *Journal of Consumer Research*, marzo 1985, pp. 849-67.