



# Harvard Business Review

América Latina

*Es real? Podemos ganar?  
Vale la pena hacerlo?*

---

*George S. Day*

**MBC**  
develop



## ¿Es real? ¿Podemos ganar? ¿Vale la pena hacerlo?

### Gestión de riesgo y recompensa en un portafolio de innovación

por **George S. Day**

**L**AS PEQUEÑAS INNOVACIONES constituyen en promedio entre 85% y 90% de los portafolios de desarrollo de las empresas, pero rara vez generan el crecimiento que éstas buscan. Ahora, cuando las empresas deberían estar corriendo riesgos de innovación más grandes –pero inteligentes– éstas se inclinan hacia otra dirección. Entre 1990 y 2004, el porcentaje de grandes innovaciones en los portafolios de desarrollo cayó de 20,4 a 11,5 a pesar de que aumentaba el número de iniciativas de crecimiento. Como resultado, se generan congestionamientos internos de tráfico de innovaciones seguras y graduales que retrasan todos los proyectos, generan estrés en las organizaciones y no logran alcanzar las metas de ingresos.

Estos pequeños proyectos, que yo llamo innovaciones con “i minúscula”, son necesarios para la mejora continua, pero

no brindan a las empresas una ventaja competitiva ni contribuyen mucho a la rentabilidad. Son los riesgosos proyectos de “I mayúscula” –que son nuevos para la empresa o para el mundo– los que impulsan a la empresa hacia mercados adyacentes o tecnologías novedosas y pueden generar las utilidades que se requieren para cerrar la brecha entre pronósticos de ingresos y metas de crecimiento. (Según un estudio, sólo 14% de los lanzamientos de nuevos productos fueron innovaciones sustanciales, pero representaban 61% de las utilidades resultantes de innovaciones entre las empresas examinadas)<sup>2</sup>.

La aversión a los proyectos de I mayúscula surge de una creencia de que son demasiado riesgosos y que sus beneficios (si los hay) se producirán en un futuro muy distante. Ciertamente la probabilidad de fracaso aumenta marcadamente cuando una empresa se aventura más allá de las iniciativas incrementales en mercados conocidos. Pero evitar totalmente los proyectos riesgosos puede asfixiar el crecimiento. La solución es seguir un proceso disciplinado y sistemático que distribuya sus innovaciones más uniformemente en el espectro de riesgo.

Dos herramientas, usadas sucesivamente, pueden ayudar a las empresas a hacer esto. La primera, la matriz de riesgo, revelará gráficamente la distribución de riesgo en todo el portafolio de innovación. La segunda, el filtro R-W-W (por “real-win-worth it”, es decir, real, ganar, vale la pena), conocida a veces como el filtro Schrello, se puede usar para evaluar proyectos individuales. Distintas versiones del filtro han estado circulando desde la década de los 80 y desde entonces una creciente lista de empresas, entre ellas General Electric, Honeywell, Novartis, Millipore y 3M, las han usado para

evaluar el potencial de negocios y la exposición al riesgo en sus portafolios de innovación; 3M ha usado el filtro R-W-W para más de 1.500 proyectos. He ampliado el filtro y lo he usado para evaluar docenas de proyectos en cuatro empresas globales y también he enseñado a ejecutivos y estudiantes de Wharton cómo usarlo.

Aunque ambas herramientas y los pasos que contienen se presentan aquí en secuencia, su uso real no siempre es lineal. La información derivada de ambas a menudo puede reaplicarse en etapas posteriores de desarrollo y las dos herramientas se pueden brindar datos mutuamente. Por lo general, los equipos de desarrollo pronto descubren cuándo y cómo improvisar en el método estructurado de las herramientas para maximizar el aprendizaje y el valor.

### La matriz de riesgo

Para equilibrar su portafolio de innovación, una empresa necesita una idea clara de cómo se distribuyen sus proyectos en el espectro de riesgo. La matriz de riesgo emplea un sistema único de puntaje y también calibración de riesgo para ayudar a estimar la probabilidad de éxito o fracaso para cada proyecto, basándose en cuánto esfuerzo implica para la empresa: mientras menos familiar el mercado proyectado (eje x) y el producto o tecnología (eje y), mayor es el riesgo (vea el recuadro “Evaluación de riesgo en un portafolio de innovación”).

La ubicación de un proyecto en la matriz se determina por su puntaje en una gama de factores, tales como cuánto se asemejará la conducta de los clientes objetivo a la de los clientes actuales de la empresa, cuán relevante es la marca de la empresa en el mercado proyectado y cuán aplicables son sus capacidades tecnológicas al nuevo producto.

Un equipo de análisis de portafolio –por lo general formado por altos ejecutivos con supervisión estratégica y autoridad sobre presupuestos y asignaciones de desarrollo– realiza la evaluación con el apoyo del equipo de desarrollo de cada proyecto. Los miembros del equipo califican cada proyecto en forma independiente y luego explican su razón para hacerlo. Discuten las razones de cualquier diferencia de opinión y buscan consenso. Los puntajes resultantes sirven como coordenadas de proyecto en la matriz de riesgo.

La determinación de cada puntaje requiere conocimientos profundos. Por ejemplo, cuando McDonald’s trató de ofrecer pizza, supuso que el nuevo producto estaba muy cerca de los existentes y por tanto se dirigió a sus clientes usuales. Según ese supuesto, la pizza sería un producto conocido para el mercado actual y aparecería en el cuadrante inferior izquierdo de la matriz de riesgo. Pero el proyecto fracasó, y una investigación posterior demostró que el lanzamiento había estado plagado de riesgos: debido a que nadie pudo hallar la forma de hacer y servir una pizza en 30 segundos o menos, los pedidos generaron prolongadas esperas, quebrantando el modelo de prestación de servicio de McDonald’s. La investigación posterior también reveló que la marca de la empresa no “permitía” ofrecer pizza. Aunque sus clientes principales de comida rápida eran demográficamente similares a los amantes de la pizza, sus expectativas de la experiencia en McDonald’s no incluían pizza.

La matriz completada de riesgo generalmente revela dos cosas: que una empresa tiene más proyectos de los que puede manejar bien y que la distribución de innovaciones de I mayúscula e i minúscula es asimétrica. La mayoría de las empresas descubrirá que gran parte de sus proyectos se aglomera en el cuadrante inferior izquierdo de la matriz y que una minoría tiende hacia el cuadrante superior derecho.

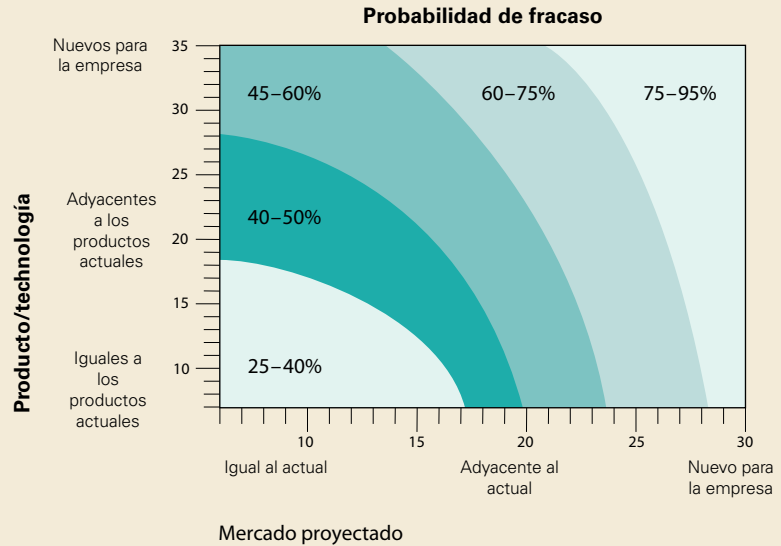
Este desequilibrio es perjudicial,

George S. Day (dayg@wharton.upenn.edu) es el Geoffrey T. Boisi Professor, profesor de marketing y codirector del Mack Center for Technological Innovation en la Wharton School de University of Pennsylvania en Filadelfia. Su más reciente artículo para *Harvard Business Review*, “Sondear la periferia” (escrito con Paul J.H. Schoemaker) se publicó en noviembre de 2005.

# Evaluación de riesgo en un portafolio de innovación

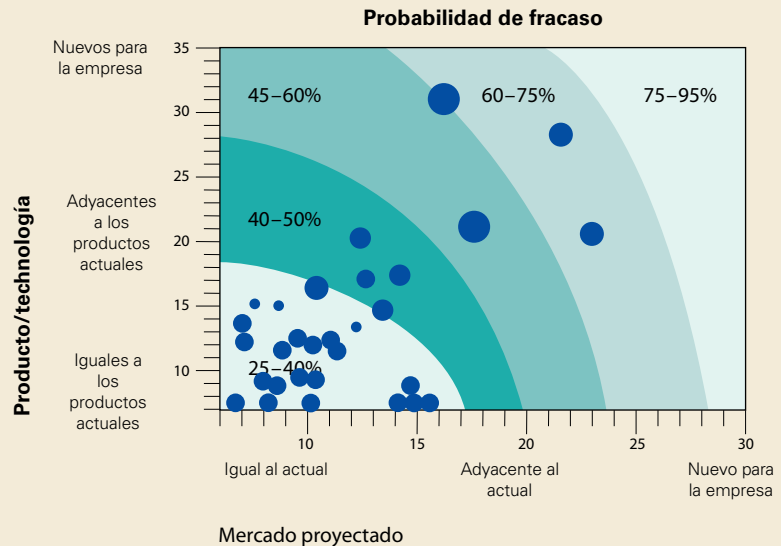
## La matriz de riesgo\*

Esta herramienta revelará la distribución de riesgo en todo el portafolio de innovación de una empresa. Cada innovación se puede posicionar en la matriz determinando su puntaje en dos dimensiones –cuán familiar es para la empresa el mercado proyectado (eje x) y cuán familiar es el producto o tecnología (eje y)– utilizando la tabla titulada: “Posicionamiento de proyectos en la matriz”. Los productos familiares dirigidos a los mercados actuales de la empresa aparecerán en el cuadrante inferior izquierdo de la matriz, lo que indica una baja probabilidad de fracaso. Los productos nuevos dirigidos a mercados desconocidos aparecerán en el cuadrante superior derecho, lo que señala una alta probabilidad de fracaso.



## Riesgo e ingreso

Cada punto de esta matriz de riesgo representa una innovación en el portafolio de una empresa imaginaria. El tamaño de cada punto es proporcional al ingreso estimado del proyecto. (En lugar de esto, las empresas pueden decidir ilustrar la inversión estimada en desarrollo o algún otro indicador financiero). Este portafolio, dominado por proyectos de riesgo y recompensa relativamente bajos, es típico en su distribución.



\* Esta matriz de riesgo se desarrolló a partir de múltiples fuentes, incluyendo reportes de consultoría, largamente archivados, de A.T. Kearney y otras empresas, la extensa literatura sobre el desempeño económico de adquisiciones y alianzas y numerosas auditorías de innovaciones de producto y servicio. Define ampliamente el “fracaso” como no alcanzar los objetivos usados para justificar la inversión en la iniciativa de crecimiento. Las estimaciones de probabilidad de fracaso se han validado ampliamente en docenas de entrevistas con consultores y altos ejecutivos involucrados en iniciativas de innovación y son consistentes con encuestas recientes que señalan que la tasa de fracaso de los nuevos productos es de cerca de 40%. Las gamas de probabilidades toman en cuenta parte de la variabilidad en las definiciones de fracaso que ofrecen las organizaciones y en lo que constituye un nuevo mercado o tecnología para una empresa determinada. Las probabilidades no se aplican a bienes de consumo de rotación rápida (donde las innovaciones incrementales tienen altas tasas de fracaso a largo plazo) o a medicamentos de venta con receta médica y no distinguen si algo “nuevo para la empresa” es también “nuevo para el mundo” (aunque estas son categorías distintas, según mi experiencia la mayoría de grandes innovaciones nuevas para la empresa son también nuevas para el mundo; para los fines de este artículo se considera que se superponen ampliamente). “Mercado” se refiere a clientes, no a áreas geográficas.

### Posicionamiento de proyectos en la matriz

Califique cada producto o concepto innovador completando cada oración de la columna de la izquierda con una de las opciones que se ofrecen arriba para lograr un puntaje de 1 a 5. Sume las seis calificaciones de la sección “Mercado proyectado” para determinar la coordenada del eje x del proyecto en la matriz de riesgo. Sume las siete calificaciones de la sección de “Producto / tecnología” para determinar su coordenada de eje y.

Mercado proyectado						
	...serán iguales que en nuestro mercado actual	2	3	4	5	
La conducta de los clientes y los procesos de toma de decisiones...	1	2	3	4	5	
Nuestras actividades de ventas y distribución...	1	2	3	4	5	
Los competidores (actores establecidos o posibles entrantes)...	1	2	3	4	5	
	...altamente pertinente(s)	2	3	4	5	
Nuestra promesa de marca es...	1	2	3	4	5	
Nuestras actuales relaciones con los clientes son...	1	2	3	4	5	
Nuestro conocimiento de la conducta y las intenciones de nuestros competidores es...	1	2	3	4	5	
					<b>TOTAL</b>	
					<b>(coordenada en el eje x)</b>	
Producto/Tecnología						
	...es completamente aplicables	2	3	4	5	
Nuestra actual capacidad de desarrollo...	1	2	3	4	5	
Nuestra capacidad tecnológica...	1	2	3	4	5	
La protección de nuestra propiedad intelectual...	1	2	3	4	5	
Nuestro sistema de fabricación y entrega de servicios...	1	2	3	4	5	
	...son idénticos/as a los/las de nuestros productos actuales	2	3	4	5	
Las bases científicas y de conocimiento requeridas...	1	2	3	4	5	
Las funciones de productos y servicios necesarias...	1	2	3	4	5	
Los estándares de calidad esperados...	1	2	3	4	5	
					<b>TOTAL</b>	
					<b>(coordenada en el eje y)</b>	

aunque no sorprendente. El análisis de flujo de caja descontado y otros indicadores financieros para evaluar los proyectos de desarrollo usualmente están predispuestos contra los retornos tardíos y la incertidumbre inherente a las innovaciones de I mayúscula. Más aún, los proyectos de i minúscula suelen consumir los presupuestos de I&D a la vez que las empresas luchan por satisfacer las demandas de clientes y vendedores por un flujo continuo de productos cada vez mejores. La matriz de riesgo crea un punto de partida visual para un diálogo permanente en torno a la mezcla de proyectos de la empresa y su ajuste con la estrategia y la tolerancia al riesgo. El siguiente paso es examinar de cerca las perspectivas de cada proyecto en el mercado.

### Seleccionar mediante R-W-W

El filtro R-W-W es una herramienta simple pero eficaz basada en una serie de preguntas sobre el concepto o producto innovador, su mercado potencial y las capacidades y competidores de la empresa (vea el recuadro “Seleccionando para el éxito”). No es un algoritmo para tomar decisiones de proceder o abstenerse sino que más bien es un proceso disciplinado que se puede utilizar en múltiples etapas del desarrollo del producto para revelar suposiciones erróneas, brechas de conocimiento y posi-

La innovación es inherentemente desordenada, iterativa y no lineal. Por razones de simplicidad, este artículo se concentra en usar el filtro de R-W-W en las primeras etapas para probar la viabilidad de los conceptos de producto. Sin embargo, en la realidad, un determinado producto se filtraría repetidamente durante el desarrollo: en la etapa de concepto, durante la fase de prototipo y al principio de la planificación del lanzamiento. La evaluación repetida permite a los seleccionadores incorporar a la evaluación análisis cada vez más detallados de producto, mercado y finanzas, lo que genera respuestas cada vez más precisas a las preguntas de selección.

El R-W-W ayuda a los equipos de desarrollo a buscar profundamente las respuestas a seis preguntas fundamentales: *¿Es real el mercado? ¿Es real el producto? ¿Puede el producto ser competitivo? ¿Puede nuestra empresa ser competitiva? ¿Será el producto rentable con un riesgo aceptable? ¿Tiene sentido estratégico lanzar el producto?*

El equipo de desarrollo responde a estas interrogantes explorando un conjunto aún más profundo de preguntas de apoyo. El equipo determina en qué parte de un continuo que va desde “definitivamente sí” hasta “definitivamente no” encaja la respuesta a cada pregunta. Un no definitivo a cual-

Sin embargo, cuando un proyecto ha pasado todas las otras pruebas del filtro, y por tanto resulta una muy buena posibilidad de negocios, las empresas son a veces más tolerantes de un no a la sexta pregunta: *¿Tiene sentido estratégico lanzar el producto?*

Este artículo describirá el proceso de selección y demostrará que se requiere un alto grado de investigación para obtener respuestas válidas. Desde luego, no constituye una guía exhaustiva para todos los temas que puede generar cada pregunta. Los equipos de desarrollo pueden investigar con mayor o menor profundidad, según se requiera, en cada punto de decisión (vea más sobre el proceso del equipo en el recuadro “El equipo de selección”).

### ¿Es real?

Preguntarse si existe un mercado y si se puede hacer un producto para satisfacer ese mercado, constituyen los primeros pasos que deben darse al investigar un concepto de producto. Estos pasos indicarán el grado de oportunidad que existe para cualquier empresa que esté considerando el mercado potencial, de modo que la empresa que investiga podrá evaluar desde el principio cuán competitivo podría ser el ambiente.

Se podría pensar que antes de investigar el mercado potencial se debería preguntar si el producto previsto es siquiera una posibilidad. Pero determinar si el mercado es real debe tener prioridad por dos razones. Primero, la fortaleza de un mercado es casi siempre menos cierta que la capacidad tecnológica para hacer algo. Éste es uno de los mensajes de la matriz de riesgo, que muestra que la probabilidad del fracaso de un producto es mayor cuando el *mercado* le resulta desconocido a la empresa que cuando el *producto o la tecnología* le resultan desconocidos. La capacidad de una empresa para cristalizar el concepto de mercado –el segmento objetivo y la forma en que el producto puede satisfacer mejor sus necesidades– es mucho más importante que lo bien

## La capacidad para cristalizar el concepto de mercado es mucho más importante que lo bien que una empresa maneja un producto o tecnología fundamentalmente nuevos.

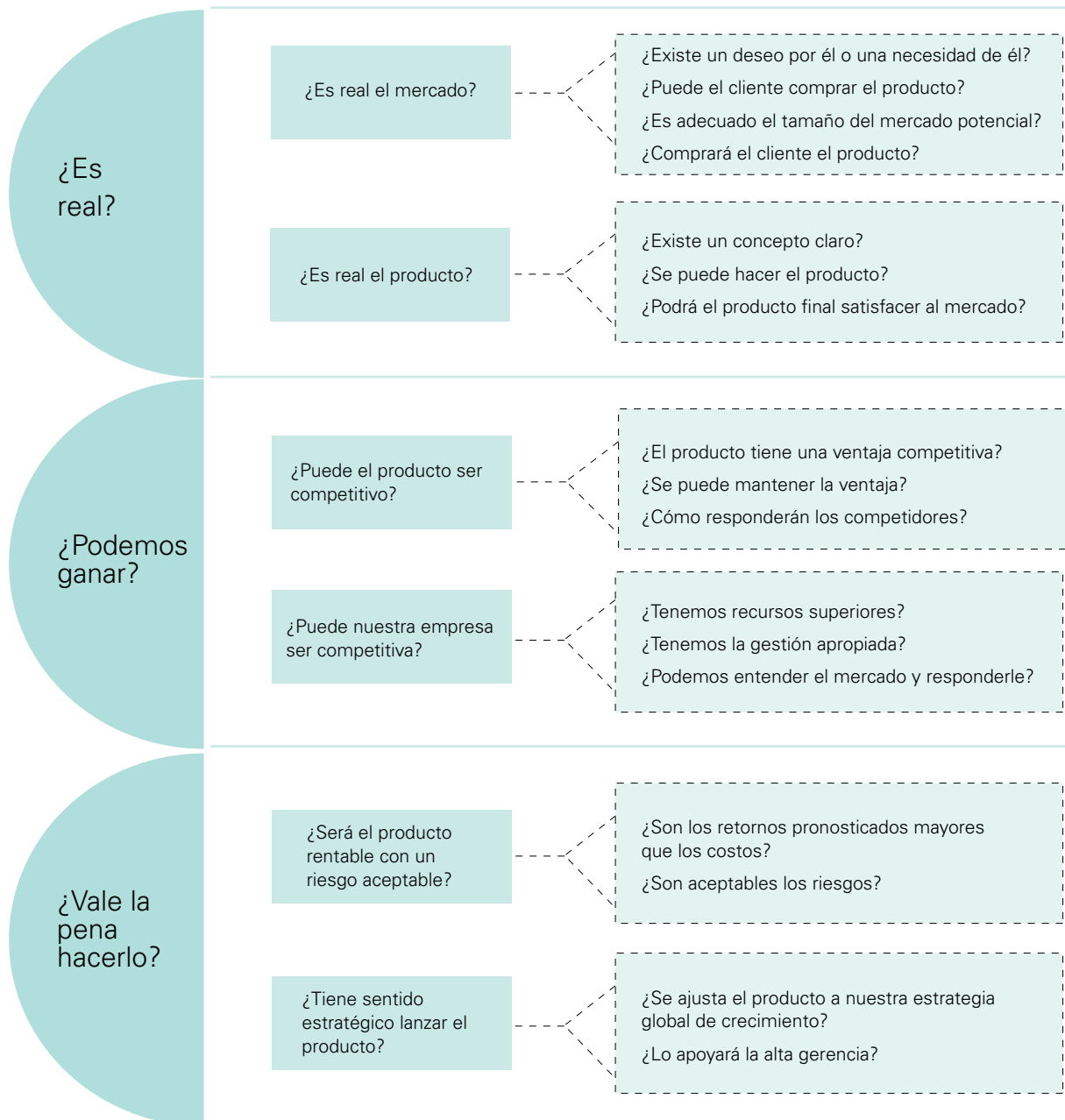
bles fuentes de riesgo, así como para asegurar que se hayan explorado todas las formas de mejorar el producto. El filtro R-W-W se puede usar para identificar y ayudar a resolver problemas que están estancando un proyecto, para reducir el riesgo, y también para revelar problemas que al ser irresolubles causar el cierre del proyecto.

quiera de las primeras cinco preguntas principales por lo general conduce al fin del proyecto por razones obvias. Por ejemplo, si la respuesta por consenso a *¿Puede el producto ser competitivo?* es un no definitivo, y el equipo no logra imaginar una manera de convertirla en un sí (o incluso en un quizás), es irracional continuar con el desarrollo.

## Seleccionando para el éxito

Cada concepto de producto del portafolio de innovación de su empresa debe ser evaluado por el equipo de desarrollo de ésta utilizando el filtro R-W-W que aparece a continuación. Responder en forma categórica con un sí o un no a las preguntas fundamentales de *¿es real?*, *¿podemos ganar?* y *¿vale la pena hacerlo?* requiere profundizar en busca de respuestas sólidas a las preguntas de apoyo de la segunda y tercera columna. A menudo un equipo responderá con un “tal vez”; su meta debe ser investigar todas las posibles vías para convertir un “no” o un “tal vez” en un “sí”. Un “no” defini-

tivo a cualquier pregunta de la segunda columna generalmente conduce a poner fin al proyecto, ya que el fracaso es casi seguro. Un “no” definitivo a cualquier pregunta de la tercera columna constituye un fuerte argumento en contra de proceder con el desarrollo del proyecto. (Todo el conjunto de preguntas de las columnas dos y tres del filtro proviene de evaluaciones de más de 50 fracasos de producto en dos empresas con las que trabajé, hechas por equipos de auditores que preguntaron: “¿Cuáles preguntas, si se hubieran respondido en forma apropiada, podrían haber impedido el fracaso?”)



que maneja un producto o tecnología fundamentalmente nuevos. De hecho, una investigación realizada por Procter & Gamble sugiere que 70% de los fracasos de productos en la mayoría de categorías ocurre porque las empresas malinterpretan el mercado. New Coke es un fracaso clásico de concepto de mercado; en contraste, Netflix interpretó bien el concepto de mercado. En ambos casos, el resultado estuvo determinado por el grado de comprensión del mercado que tuvo la empresa, no por su facilidad en el manejo de las tecnologías pertinentes.

Segundo, determinar la naturaleza

### **El Personal Transporter de Segway fue una ingeniosa forma de estabilizar giroscópicamente una plataforma de dos ruedas, pero no resolvió el problema de movilidad de ningún mercado objetivo.**

del mercado puede prevenir un costoso “empujón tecnológico”. Este síndrome a menudo afecta a las empresas que enfatizan cómo resolver un problema en lugar de determinar cuál problema se debe resolver o cuáles deseos de los clientes se deben satisfacer. Segway, con su Personal Transporter, y Motorola, con su teléfono satelital Iridium, sucumbieron al empujón tecnológico. El Personal Transporter de Segway fue una ingeniosa forma de estabilizar giroscópicamente una plataforma de dos ruedas, pero no resolvió el problema de movilidad de ningún mercado objetivo. Aún no existe consenso respecto de las razones detrás del fracaso del Iridium, pero una posibilidad es que los servicios de satélite móvil resultaron menos capaces que los servicios de roaming inalámbrico terrestre para satisfacer, de una manera rentable, las necesidades de la mayoría de los viajeros.

La pregunta de si el mercado y el producto son reales debe dominar el diálogo de selección al principio del proceso de desarrollo, especialmente

para las innovaciones de I mayúscula. En el caso de las innovaciones de i minúscula, ya existirá una alternativa cercana en el mercado, que ha demostrado que es real.

**¿Es real el mercado?** Una oportunidad de mercado sólo es real cuando se cumplen cuatro condiciones: el producto propuesto claramente podrá satisfacer una necesidad o resolver un problema más eficazmente que las alternativas disponibles; los clientes pueden comprar el producto; el mercado potencial es suficientemente grande para que valga la pena seguir adelante con el proyecto; y los clientes están dis-

puestos a comprar el producto.

*¿Existe un deseo él o una necesidad de él?* Las necesidades insatisfechas o mal satisfechas deben ser detectadas mediante la investigación de mercado, utilizando herramientas de observación, etnográficas y otras para explorar las conductas, deseos, motivaciones y frustraciones de los clientes. El deficiente desempeño de Segway se debe parcialmente a una falla de investigación de mercado; la empresa no estableció al principio si los consumidores necesitaban un vehículo autoequilibrado de dos ruedas.

Una vez identificada una necesidad, la siguiente pregunta es: *¿Puede el cliente comprar el producto?* Aun cuando el producto propuesto satisface una necesidad y ofrece un valor superior, el mercado no es real cuando existen barreras objetivas a la compra. ¿Las limitaciones presupuestarias impedirán que los clientes compren el producto? (Por ejemplo, los maestros y las juntas escolares siempre están deseosos de invertir en tecnologías educativas pero a menudo no consiguen

## El equipo de selección

Los equipos de selección de proyectos varían según la empresa, tipo de iniciativa y etapa de desarrollo. Durante el proceso de selección de R-W-W, los equipos generalmente involucran a miembros de otras funciones, incluyendo I&D, marketing y manufactura. El equipo también debe trabajar con altos ejecutivos que conocen el filtro y que tienen la experiencia y el instinto para presionar en forma desapasionada en busca de respuestas precisas, particularmente en cada punto de decisión del desarrollo. Sin embargo, al mismo tiempo, estos ejecutivos deben mostrar consideración hacia el equipo y estar dispuestos a proporcionarle los recursos para llenar las brechas de información.

Una tarea crucial en la gestión del proceso de R-W-W es impedir que los equipos perciban el filtro como un obstáculo a superar o pasar por alto. También es importante que el equipo no perciba el filtro simplemente como una herramienta de proceder / abstenerse impuesta por la gerencia, una posible amenaza a un proyecto favorito. Una percepción de ese tipo subvertirá el uso apropiado del filtro como herramienta de aprendizaje para revelar supuestos dudosos e identificar problemas y soluciones.

Debido a que los miembros del equipo de desarrollo son evaluadores y defensores, el filtro es vulnerable a la manipulación y el mal uso. Las convicciones de los miembros del equipo respecto de los méritos del proyecto los impulsan a hacer evaluaciones superficiales si temen que una evaluación profunda, que incluya la expresión franca de dudas, haga peligrar el proyecto. Una forma de lidiar con este problema es conseguir un facilitador externo creíble, quizás alguien de otra parte de la empresa que tenga un sólido historial en productos nuevos y carezca de interés en el resultado. La tarea de esta persona debe ser descubrir todas las incertidumbres, brechas de información y diferencias de opinión, y ayudar a resolverlas.

los fondos.) ¿Existen requisitos de regulación que el nuevo producto quizás no cumpla? ¿Están los clientes ligados por contratos que les impiden pasarse a un nuevo producto? ¿Podrían los problemas de manufactura o distribución impedirles obtenerlo?

A continuación el equipo debe

sidades o deseos claros, los viejos hábitos, la percepción de que un cambio es demasiado problemático, o la creencia de que la compra es riesgosa pueden inhibirlos. Una empresa halló ese problema durante el lanzamiento de una prometedora nueva pasta epóxica para reparar piezas de máquinas du-

sensibilidad que mejoraban mucho el desempeño de la tecnología actual.

**¿Es real el producto?** Una vez que una empresa ha establecido la realidad del mercado, debe estudiar cuidadosamente el concepto del producto y ampliar su examen del mercado proyectado.

*¿Existe un concepto claro?* Antes de empezar el desarrollo, la tecnología y las necesidades de desempeño del concepto usualmente no están bien definidos y los miembros del equipo a menudo tienen ideas divergentes acerca de las características precisas del producto. Éste es el momento de exponer esas ideas y determinar exactamente qué se va a desarrollar. Conforme el proyecto progresa y el equipo se ve inmerso en las realidades del mercado, se debe aclarar los requisitos. Esto implica no sólo identificar claramente las especificaciones técnicas sino también evaluar la aceptabilidad legal, social y ambiental del concepto.

*¿Se puede hacer el producto?* Si el concepto es sólido, el equipo debe explorar a continuación si un producto viable es factible. ¿Se podría crear el producto con la tecnología y los materiales disponibles o requeriría una innovación de algún tipo? Si es posible fabricar el producto, ¿se puede producir y entregar de manera eficaz en costos o resultaría tan caro que los clientes potenciales lo evitarían? La factibilidad también requiere que exista una cadena de valor para el producto propuesto o que se pueda desarrollar en forma fácil y económicamente accesible y que pueda cumplir con los estándares tecnológicos de facto (tales como garantizar compatibilidad entre productos).

Hace algunos años, el filtro R-W-W se usó para evaluar una propuesta radical de construir estaciones generadoras de energía nuclear en enormes plataformas flotantes ancladas mar adentro. Las empresas de energía se sintieron atraídas por la idea, porque resolvía problemas de enfriamiento y de cercanía excesiva con las zonas

### **Es peligroso lanzarse al mercado del "aceite para trombón": aunque el producto brinda un valor distintivo que satisface una necesidad, esta necesidad es minúscula.**

preguntar: *¿Es adecuado el tamaño del mercado potencial?* Es peligroso lanzarse al mercado del "aceite para trombón": aunque el producto brinda un valor distintivo que satisface una necesidad, esta necesidad es minúscula. Una oportunidad de mercado no es real a menos que haya suficientes compradores potenciales para justificar el desarrollo del producto.

Finalmente, tras establecer la necesidad y la capacidad de comprar de los clientes, el equipo debe preguntar: *¿Comprará el cliente el producto?* ¿Existen barreras subjetivas a la compra? Si existen alternativas al producto, los clientes las evaluarán y considerarán —entre otras cosas— si el nuevo producto brinda mayor valor en términos de prestaciones, capacidades o costo. Desde luego, mayor valor no necesariamente significa más capacidades. Muchas innovaciones de I mayúscula, tales como el Nintendo Wii, los desfibriladores de casa y el software CRM como servicio de Salesforce.com, han triunfado superando el desempeño de los actores establecidos en unas cuantas funciones mientras son apenas suficientes en otras. De igual modo, algunas innovaciones de I mayúscula se han topado con dificultades porque, pese a tener capacidades novedosas, los clientes no las consideraron superiores a los productos de los actores establecidos.

Aunque los clientes tengan nece-

rante los mantenimientos de rutina. Pese a que el producto podía prevenir costosos desperfectos y por tanto ofrecía un valor único, los ingenieros de planta y los gerentes de producción a los que estaba dirigido vetaron su uso. Los ingenieros querían más prueba de la eficacia del producto, mientras que los gerentes de producción temían que dañara el equipo. Ambos grupos querían evitar el riesgo. Una investigación posterior del problemático lanzamiento reveló que los empleados de mantenimiento, a diferencia de los ingenieros de planta y los gerentes de producción, gustan de probar nuevas soluciones. Más aún, podían comprar independientemente el producto con sus propios presupuestos, evitando los vetos potenciales de los estratos jerárquicos superiores. El producto se relanzó dirigiéndolo a mantenimiento y llegó a tener éxito, pero el retraso fue costoso y se pudo haber evitado con una mejor selección.

Los clientes también pueden sentirse inhibidos por la creencia de que el producto no cumplirá lo prometido o de que pronto se podrá disponer de una mejor alternativa. Abordar esta renuencia requiere prever las posibilidades de mejora entre los competidores. Las perspectivas de teléfonos móviles de tercera generación (3G) se vieron reducidas por mejoras en los teléfonos de 2.5G, tales como antenas de alta

más pobladas. Pero el equipo que abordó la etapa del proceso donde se formula la pregunta *¿es real el producto?* descubrió que la inevitable torcedura de las gigantescas plataformas fatigaría el metal y desgastaría las juntas de las bombas y turbinas. Puesto que este problema se consideró insuperable, el equipo concluyó que, ante la falta de un avance tecnológico, la respuesta negativa a la pregunta de factibilidad nunca podría llegar a ser ni siquiera un quizás y se puso fin al desarrollo.

*¿Podrá el producto final satisfacer al mercado?* Durante el desarrollo se hacen trade-offs de desempeño, surgen problemas técnicos, de sistemas o de manufactura imprevistos, y se modifican características. En cada una de esas ocasiones, un producto diseñado para satisfacer las expectativas de los clientes puede perder parte de su posible atractivo. No vigilar de cerca estos cambios puede tener como resultado el lanzamiento de un producto que parecía magnífico en la mesa de diseño pero que fracasa en el mercado.

Considere la actual decepción con los libros electrónicos (e-books). Aunque el participante más reciente, el Sony Reader, cuenta con una enorme memoria y la tecnología más avanzada de pantalla, usarlo no se compara ni remotamente con la experiencia de leer libros convencionales. El efecto prometido de contraste entre negro y blanco se aproxima más a un gris oscuro sobre gris claro. En tanto, las características distintivas del Sony Reader, tales como la capacidad para almacenar muchos volúmenes y hacer búsquedas de texto, no son lo suficientemente atractivas para muchos consumidores para compensar el precio de casi US\$ 300. Quizás lo más importante sea que los consumidores están plenamente satisfechos con los libros comunes y corrientes. Para julio de 2007, la totalidad de la categoría de e-books había logrado apenas US\$ 30 millones en ventas en el año.

### **¿Podemos ganar?**

Tras determinar que el mercado y el producto son reales, el equipo de proyecto debe evaluar la capacidad de la empresa para lograr y mantener una participación adecuada del mercado. Simplemente hallar una verdadera oportunidad no garantiza el éxito: cuanto más real sea la oportunidad, más probable es que competidores codiciosos la estén contemplando. Y si el mercado ya está establecido, los actuales participantes defenderán sus posiciones copiando cualquier innovación o adelantándose a ella.

Según revelan las auditorías, dos de las tres razones principales para el fracaso de nuevos productos habrían quedado al descubierto mediante el análisis de *¿Podemos ganar?*: o bien el nuevo producto no alcanzó sus metas de participación de mercado o los precios bajaron mucho más rápido de lo esperado. (La tercera razón es que se descubrió que el mercado era más pequeño o creció más lentamente de lo esperado).

Las preguntas en esta etapa de la selección basada en el filtro R-W-W distinguen cuidadosamente entre la capacidad del producto para triunfar en el mercado y la capacidad de la empresa –mediante recursos y talento ejecutivo– para ayudarlo a lograrlo.

**¿Puede el producto ser competitivo?** Los clientes preferirán un producto sobre otras alternativas si perciben que éste brinda un valor superior con cierta combinación de beneficios tales como mejores prestaciones, menor costo de ciclo de vida y menos riesgo. El equipo debe evaluar todas las fuentes de valor percibido para un producto dado y preguntarse *¿el producto tiene una ventaja competitiva?* (aquí se debe utilizar y ampliar –según los requerimientos– la investigación de los clientes que el equipo empleó para evaluar si el mercado y el producto eran reales.) *¿Puede el producto ofrecido por otro proporcionar a los clientes los mismos resultados o beneficios?* La prometedor tecnología

de laminación de una empresa, por ejemplo, había intrigado a los expertos técnicos, pero el lanzamiento fracasó porque los empleados de manufactura de las empresas clientes habían descubierto otras formas más económicas de lograr la misma mejora. El equipo también debe considerar si el producto ofrece otras ventajas tangibles –tales como ahorros vitalicios de costos, más seguridad, mayor calidad y menores necesidades de mantenimiento o apoyo– o beneficios intangibles tales como mayor aceptabilidad social (piense en los automóviles híbridos y los abrigos de piel sintética) y la promesa de menor riesgo implícita en una marca de confianza.

*¿Se puede mantener la ventaja?* La ventaja competitiva es sólo tan buena como la capacidad de la empresa para mantener a raya a los competidores. La primera línea de defensa son las patentes. El equipo de proyecto debe evaluar la pertinencia de sus patentes actuales para el producto en desarrollo y decidir qué otras patentes se pueden requerir para proteger la propiedad intelectual relacionada. También debe preguntar si un competidor podría hacerle ingeniería inversa al producto o sortear de algún modo patentes que son esenciales para su éxito. Si la preservación de la ventaja depende del conocimiento tácito de la organización, ¿se puede proteger ese conocimiento? Por ejemplo, ¿cómo puede la empresa asegurarse de retener a los empleados que tengan ese conocimiento? ¿Qué otras barreras a la imitación son posibles? ¿Puede la empresa asegurar para sí recursos escasos o entrar en contratos exclusivos de suministro?

Considere el caso del filtro de privacidad para computadoras de 3M. Aunque la tecnología de micropersiana de la empresa prometía beneficios únicos de privacidad, su alto precio amenazaba con limitar las ventas a un reducido nicho de mercado, haciendo incierto el estatus del proyecto. Sin embargo, un análisis basado en el método R-W-W reveló que la tecnología estaba

fuertemente patentada, de modo que ningún competidor podía imitar su desempeño. También reveló una oportunidad en mercados adyacentes para filtros antidesello de computadoras. Armada con este conocimiento, 3M usó la tecnología para lanzar una línea completa de filtros de privacidad y antidesello mientras aprovechaba su valor de marca y su presencia de ventas en el mercado de productos para oficina. Cinco años más tarde la línea de productos formaba la base de uno de los negocios de más rápido crecimiento de 3M.

*¿Cómo responderán los competidores?* Suponiendo que existe (o existirá) protección de patente, el equipo de proyecto debe investigar las amenazas competitivas que las patentes no pue-

debe determinar si los recursos, la gestión y el conocimiento de mercado de la empresa son mejores que los de la competencia. Si no, podría ser imposible mantener la ventaja, sin importar cuán bueno sea el producto.

*¿Tenemos recursos superiores?* Las posibilidades de éxito aumentan notablemente cuando una empresa tiene o puede obtener recursos que mejoran directamente la percepción que tienen los clientes acerca del valor del nuevo producto y que también superan a los de los competidores. La superioridad en ingeniería, prestación de servicios, logística o valor de marca puede darle a un nuevo producto una ventaja al ayudar a satisfacer mejor las expectativas de los clientes. Por ejemplo, la austera aerolínea europea easyJet se

los rivales de la empresa.

Sin embargo, a veces es más difícil superar las deficiencias, como ocurre con el valor de marca. Como parte de su investigación de recursos, el equipo de proyecto debe preguntar si la marca de la empresa permite –o prohíbe– la entrada al mercado. La marca 3M le dio un gran impulso al filtro de privacidad porque se le relaciona estrechamente con suministros de oficina innovadores y de alta calidad, mientras que la marca McDonald's no pudo extenderse para incluir a la pizza. Si la gerencia de McDonald's hubiera preguntado si el valor de marca de la empresa era pertinente y superior al de la competencia –tal como Papa Gino's– la respuesta habría sido, en el mejor de los casos, ambigua.

*¿Tenemos la gestión apropiada?* Aquí el equipo debe examinar si la organización tiene experiencia directa o relacionada con el mercado, si sus destrezas de proceso de desarrollo son apropiadas para la escala y complejidad del proyecto y si el proyecto se ajusta a la cultura de la empresa y cuenta con un defensor adecuado. El éxito requiere un promotor apasionado que energice al equipo, logre que la alta gerencia acepte la visión y supere el escepticismo o la adversidad a lo largo del camino. Pero debido a que el entusiasmo puede cegar a los defensores respecto de fallas potencialmente debilitadoras y conducir a una búsqueda sesgada de evidencias que confirmen la viabilidad de un proyecto, su defensa del proyecto debe ser cuestionada constructivamente mediante el proceso de selección.

*¿Podemos entender el mercado y responderle?* El desarrollo exitoso de productos exige dominar las herramientas de investigación de mercado, apertura a las ideas de los clientes y la capacidad de compartirlas con los miembros del equipo de desarrollo. Buscar repetidamente el feedback de posibles clientes para perfeccionar conceptos, prototipos y precios garantiza que los productos no se tengan que reciclar

## Un error común que cometen las empresas es suponer que los competidores se quedarán ociosos mientras el nuevo participante le da los últimos toques a su producto antes de lanzarlo.

den repeler. Un buen lugar para empezar es un ejercicio de “equipo rojo”: si fuéramos a atacar nuestro propio producto, ¿qué vulnerabilidades hallaríamos? ¿Cómo podemos reducirlas? Un error común que cometen las empresas es suponer que los competidores se quedarán ociosos mientras el nuevo participante le da los últimos toques a su producto antes de lanzarlo. En consecuencia, el equipo debe considerar cómo serán los productos rivales al momento de introducir el nuevo producto, cómo pueden reaccionar los competidores tras el lanzamiento y cómo podría responder la empresa. Finalmente, el equipo debe examinar los posibles efectos de esta interacción competitiva sobre los precios. ¿Sobreviviría el producto a una guerra sostenida de precios?

**¿Puede nuestra empresa ser competitiva?** Tras establecer que el producto puede triunfar, el equipo

ha expandido exitosamente a crueros y alquiler de automóviles aprovechando su capacidad para combinar conveniencia, bajos costos y creación de marca adecuada al mercado para atraer a pequeños empresarios y otros viajeros sensibles a los precios.

Si la empresa no tiene recursos superiores, a menudo es simple lidiar con la deficiencia. Por ejemplo, cuando el líder de mercado de Estados Unidos para productos sumamente eficientes de iluminación quiso expandirse al mercado de gobiernos locales, identificó dos barreras: la empresa era desconocida para los compradores y no tenía experiencia en el proceso de licitación competitiva que ellos usaban. Superó estos problemas contratando a personas expertas en analizar a los competidores, prever sus ofertas probables y redactar propuestas. Algunas de estas personas provenían de la competencia, lo que puso en desventaja a

durante el proceso de desarrollo para remediar deficiencias.

La mayoría de las empresas espera hasta después del desarrollo para calcular el precio del nuevo producto y a veces descubren que los clientes no están dispuestos a pagarlo. Procter & Gamble evita este problema efectuando una investigación de precios al principio del proceso de desarrollo. También pide a los clientes que compren productos que se están desarrollando; sus respuestas a sí comprarían no siempre son pronosticadores confiables de la conducta futura de compras.

### ¿Vale la pena hacerlo?

El solo hecho de que un proyecto pueda aprobar exitosamente las pruebas hasta este punto no significa que valga la pena hacerlo. La etapa final de la selección brinda un análisis más riguroso del valor financiero y estratégico.

**¿Será el producto rentable con un riesgo aceptable?** Pocos productos se lanzan a menos que la alta gerencia esté persuadida de que la respuesta a *¿son los retornos pronosticados mayores que los costos?* es “definitivamente sí”. Esto requiere proyectar el momento y la cantidad de los desembolsos de capital, los gastos, costos y márgenes de marketing; la aplicación de tiempo hasta alcanzar el punto de equilibrio, flujo de caja, valor actual neto y otras medidas estándar de desempeño financiero; y estimar la rentabilidad y el flujo de caja de planes de lanzamiento agresivos y cautelosos. Las proyecciones financieras también deben incluir el costo de extensiones y mejoras de productos necesarias para mantenerse por delante de la competencia.

Los pronósticos de retornos financieros de nuevos productos son notablemente engañosos. Los ejecutivos de proyecto saben que están compitiendo por recursos escasos con otros proyectos valiosos y no quieren que los suyos estén en desventaja. Por tanto, no es sorprendente que los reportes financieros de los equipos de proyecto

usualmente cumplan con los requisitos de desempeño financiero de la alta gerencia. Dada la susceptibilidad de los pronósticos financieros a la manipulación, el exceso de confianza y los sesgos, los ejecutivos deben depender de rigurosas respuestas a las preguntas anteriores del filtro para sacar sus conclusiones acerca de la rentabilidad.

*¿Son aceptables los riesgos?* El nivel de riesgo de un pronóstico se puede evaluar inicialmente con una prueba estándar de sensibilidad: ¿cómo se verán afectados los flujos de caja y los puntos de equilibrio por pequeños cambios en el precio, participación de mercado y momento del lanzamiento? Un gran cambio en los resultados financieros como consecuencia de un pequeño cambio en las suposiciones base indica un alto grado de riesgo. El análisis financiero debe considerar los costos de oportunidad: asignar recursos a un proyecto puede obstaculizar el desarrollo de otros.

Para entender el riesgo a un nivel más profundo, considere todas las posibles causas de fracaso del producto descubiertas por el filtro R-W-W y desarrolle formas de mitigarlas, tales como asociarse con una empresa que tenga la experticia de mercado o tecnología que usted no posee.

**¿Tiene sentido estratégico lanzar el producto?** Aun cuando un mercado y un concepto son reales, el producto y la empresa podrían ganar y el proyecto sería rentable, quizás no tenga sentido estratégico lanzar el producto. Para evaluar la justificación estratégica para el desarrollo, el equipo de proyecto debe plantearse otras dos preguntas:

*¿Se ajusta el producto a nuestra estrategia global de crecimiento?* En otras palabras, ¿aumentará las competencias de la empresa, por ejemplo, impulsando la expansión de manufactura, logística u otras funciones? ¿Tendrá un impacto positivo o negativo sobre el valor de marca? ¿Canibalizará o aumentará las ventas de los productos existentes de la empresa? (En el pri-

mer caso, ¿es mejor canibalizar los productos propios que perder ventas ante la competencia?) ¿Mejorará o perjudicará las relaciones con los stakeholders: comerciantes, distribuidores, reguladores y así sucesivamente? ¿Crea el proyecto oportunidades para negocios derivados o nuevos mercados que de otro modo no serían posibles? (Una oportunidad de este tipo ayudó a 3M a decidir lanzar su filtro de privacidad: el producto sólo tuvo un modesto mercado propio, pero su lanzamiento abrió un mercado mucho mayor para los filtros antidesdoblado). Estas preguntas

**La marca 3M le dio un gran impulso al filtro de privacidad, mientras que la marca McDonald's no pudo extenderse para incluir a la pizza.**

pueden servir como punto de partida para lo que debe ser una evaluación completa del ajuste estratégico del producto. Una respuesta desalentadora a sólo una de ellas no debería poner fin al proyecto de inmediato, pero si los resultados globales sugieren que el proyecto tiene poco sentido estratégico, es probable que sea imprudente hacer el lanzamiento.

*¿Lo apoyará la alta gerencia?* Ciertamente para un equipo de desarrollo resulta alentador que la gerencia se comprometa con el concepto inicial. Pero el éxito final del proyecto se asegura más si la gerencia entrega su respaldo porque los supuestos del proyecto pueden resistir los rigurosos desafíos del filtro R-W-W.

1. Robert G. Cooper, “Your NPD Portfolio May Be Harmful to Your Business Health,” *PDMA Visions*, April 2005.

2. W. Chan Kim y Renée Mauborgne, “Strategy, Value Innovation, and the Knowledge Economy,” *Sloan Management Review*, Spring 1999.

Reprint R0712J-E