

La disciplina de la innovación

por Peter F. Drucker

Agosto 2004

Reimpresión R0408H-E

¿Cuánto de la innovación es inspiración y cuánto es trabajo duro? Si es principalmente lo primero, entonces el rol de los ejecutivos es limitado: contratar a la gente correcta y no interponerse en su camino. Si es principalmente lo segundo, los ejecutivos deben jugar un rol más enérgico: establecer las funciones y procesos correctos, fijar metas claras e indicadores relevantes, y evaluar el progreso a cada paso. Peter Drucker, con la magistral sutileza que es su marca registrada, llega a un punto intermedio. Sí, escribe en este artículo, la innovación es trabajo real y puede y debe ser gestionada como cualquier otra función corporativa. Pero eso no significa que sea lo mismo que otras actividades de negocios. De hecho, la innovación es el trabajo de *saber* más que de *hacer*.

Drucker plantea que la mayoría de las ideas de negocios innovadoras proviene de un análisis metódico de siete áreas de oportunidad, algunas de las cuales radican dentro de empresas o sectores específicos y otras que yacen en tendencias sociales o demográficas más amplias. Los ejecutivos inteligentes se asegurarán de que sus organizaciones mantengan un claro foco en las siete. Pero el análisis le llevará sólo hasta cierto punto. Una vez que ha identificado una oportunidad atractiva, usted todavía necesita un salto de imaginación para llegar a la respuesta correcta. Llámelo "inspiración funcional".

La disciplina de la innovación

por Peter F. Drucker

En los negocios, la innovación rara vez surge de un destello de inspiración. Surge de un frío análisis de siete tipos de oportunidades. Pese a lo mucho que se habla por estos días de la "personalidad emprendedora", pocos de los emprendedores con quienes he trabajado durante los últimos 30 años han tenido esa personalidad. Pero he conocido a muchas personas –vendedores, cirujanos, periodistas, académicos, músicos– que sí la poseían, sin ser emprendedores en lo más mínimo. Lo que todos los emprendedores exitosos que he conocido tienen en común no es un cierto tipo de personalidad, sino un compromiso con la práctica sistemática de la innovación.

La innovación es la función específica del emprendimiento, ya sea en una empresa existente, en una institución de servicio público o en un nuevo negocio comenzado por un individuo solitario en la cocina de su casa. Es el medio a través del cual el emprendedor crea nuevos recursos generadores de riqueza o dota a los recursos existentes de mayor potencial para crearla.

Hoy, existe mucha confusión acerca de la definición apropiada de emprendimiento. Algunos observadores usan el término para referirse a todas las empresas pequeñas; otros, a todas las nuevas empresas. En la práctica, sin embargo, numerosas empresas bien establecidas practican el emprendimiento con mucho éxito. El término no se refiere, entonces, al tamaño o la antigüedad de una empresa, sino a un cierto tipo de actividad. En el centro de esa actividad está la innovación: el esfuerzo de crear un cambio intencional y enfocado en el potencial económico o social de una empresa.

Fuentes de innovación

Existen, por supuesto, innovaciones que surgen de un destello de genialidad. La mayoría de las innovaciones, sin embargo, y en especial las exitosas, son el resultado de una búsqueda consciente y decidida de oportunidades de innovación, las que se encuentran tan sólo en unas pocas ocasiones. Existen cuatro áreas de oportunidad dentro de una empresa o sector: acontecimientos inesperados, incongruencias, necesidades de proceso y cambios sectoriales y de mercado.

Tres fuentes adicionales de oportunidad existen fuera de la empresa, en su entorno social e intelectual: cambios demográficos, cambios de percepción y nuevo conocimiento.

Ciertamente, estas fuentes se superponen, por diferentes que sean en la naturaleza de sus riesgos, dificultades y complejidad, y el potencial de innovación bien puede radicar en más de un área a la vez. Pero, en conjunto, representan la gran mayoría de las oportunidades de innovación.

1 Acontecimientos inesperados

Considere, primero, la más fácil y simple fuente de oportunidades de innovación: lo inesperado. A comienzos de los años 30, IBM desarrolló la primera máquina contable moderna, que fue diseñada para los bancos. Pero, en 1933, los bancos no compraban nuevos equipos. Lo que salvó a la empresa -según la historia que solía contar Thomas Watson Sr., su fundador y CEO durante muchos años- fue su explotación de un éxito inesperado: la Biblioteca Pública de Nueva York quería comprar una máquina. A diferencia de los bancos, las bibliotecas en aquellos primeros días del New Deal tenían dinero, y Watson vendió más de un centenar de sus, hasta entonces, invendibles máquinas a las bibliotecas.

Quince años después, cuando todo el mundo creía que las computadoras estaban diseñadas para el trabajo científico avanzado, las empresas repentinamente mostraron interés por una máquina que pudiera llevar la plantilla de sueldos. Univac, que tenía la máquina más avanzada, desdeñó las aplicaciones para empresas. En cambio, IBM se dio cuenta de que estaba frente a un posible éxito inesperado, rediseñó la máquina de Univac para aplicaciones tan pedestres como la plantilla de sueldos, y en cinco años se convirtió en líder del sector de computadoras, una posición que ha mantenido hasta hoy.

El fracaso inesperado puede ser una fuente igualmente importante de oportunidades de innovación. Todos saben que el Ford Edsel fue el mayor fracaso de un nuevo modelo en la historia del automóvil. Lo que muy pocas personas parecen saber, sin embargo, es que el fracaso del Edsel fue la base para gran parte del éxito posterior de la empresa. Ford planeó el Edsel, hasta entonces el automóvil más cuidadosamente diseñado en la historia de la industria automotriz estadounidense, para dotar a la empresa de una línea completa de productos con la cual competir con General Motors. Cuando fracasó, pese a toda la planificación, investigación de mercado y diseño que se le había dedicado, Ford entendió que algo estaba ocurriendo en el mercado de automóviles que iba contra todos los supuestos básicos sobre los cuales GM y todo el resto estaban diseñando y comercializando autos. El mercado ya no estaba segmentado princi-palmente en grupos de ingreso; el nuevo principio de segmentación era lo que ahora llamamos "estilos de vida". La respuesta de Ford fue el Mustang, un automóvil que dio a la empresa una personalidad distintiva y la reposicionó como un líder del sector.

Los éxitos y fracasos inesperados son fuentes tan fructíferas de oportunidades de innovación porque la mayoría de las empresas los descartan, los desconocen e incluso los resienten. La intención del científico alemán que alrededor de 1905 sintetizó la novocaína, el primer narcótico no adictivo, fue que se usara en procedimientos quirúrgicos mayores, como las amputaciones. Los cirujanos, sin embargo, preferían la anestesia total para tales procedimientos; todavía lo hacen. En lugar de eso, la novocaína encontró un éxito inmediato entre los dentistas. Su inventor pasó el resto de su vida viajando de una escuela de odontología a otra, dando charlas en las que condenaba el "mal uso" de su noble invención en aplicaciones para las que no había sido concebida.

Esto es una caricatura, por cierto, pero ilustra la actitud que los ejecutivos muchas veces adoptan frente a lo ines-perado: "No debería haber sucedido". Los sistemas de reporte corporativo enraízan aún más esta reacción, ya que desvían la atención de las posibilidades imprevistas. Un reporte mensual o trimestral típico tiene en su primera página una lista de problemas, esto es, las áreas donde los resultados estuvieron por debajo de las expectativas. Por supuesto, tal información es necesaria para ayudar a prevenir el deterioro del desempeño. Pero también impide la detección de nuevas oportunidades. El primer reconocimiento de una posible oportunidad suele aplicarse a un área en que a la empresa le ha ido mejor de lo presupuestado. De modo que las empresas genuinamente emprendedoras tienen dos "primeras páginas" -una de problemas y otra de oportunidades-, y sus ejecutivos les dedican el mismo tiempo a ambas.

2 Incongruencias

Alcon Laboratories fue una de las historias de éxito de los años 60, porque Bill Conner, su cofundador, explotó una incongruencia de la tecnología médica. La operación de cataratas es el tercer o cuarto procedimiento quirúrgico más común en el mundo. Durante los últimos 300 años, los médicos lo sistematizaron hasta el punto de que el único paso "anticuado" que quedaba era el corte de un ligamento. Los cirujanos oftalmólogos habían aprendido a cortar el ligamento a la perfección, pero era un procedimiento tan diferente del resto de la operación, y tan incompatible con ella, que muchas veces les daba pavor.

Los médicos conocían desde hacía 50 años una enzima capaz de disolver el ligamento sin cortarlo. Todo lo que hizo Conner fue añadir un preservante a esta enzima para darle unos cuantos meses de durabilidad. Los cirujanos inmediatamente aceptaron el nuevo compuesto, y Alcon se encontró con un monopolio mundial. Quince años después, Nestlé

Peter F. Drucker es Marie Rankin Clarke Professor de ciencias sociales y management de la Peter F. Drucker and Masatoshi Ito Graduate School of Management de Claremont University, en California. Ha escrito más de 20 artículos para HBR. Este artículo fue originalmente adaptado de su libro Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles (Harper & Row, 1985). compró la empresa a un elevado precio.

Tal incongruencia en la lógica o ritmo de un proceso es sólo una posibilidad de la cual pueden surgir oportunidades de innovación. Otra fuente es la incongruencia entre realidades económicas. Por ejemplo, cada vez que un sector tiene un mercado en constante crecimiento, pero márgenes de utilidades decrecientes –como los sectores del acero en los países desarrollados entre 1950 y 1970–, existe una incongruencia. La respuesta innovadora: las miniacerías.

Una incongruencia entre las expectativas y los resultados también puede abrir posibilidades de innovación. Durante la primera mitad del siglo 20, los constructores navales y las empresas navieras trabajaron arduamente para hacer más rápidas las naves y para reducir su consumo de combustible. Aun así, mientras más éxito tenían en aumentar la velocidad y reducir sus necesidades de combustible, más se deterioraba la economía de los cargueros oceánicos. Hacia 1950, el carguero oceánico agonizaba.

El único error, sin embargo, fue una incongruencia entre los supuestos del sector y su realidad. Los costos reales no provenían de hacer el trabajo (esto es, estar en el mar), sino de no hacerlo (estar parado en el puerto). Una vez que los ejecutivos comprendieron dónde estaban verdaderamente los costos, las innovaciones fueron obvias: el buque roll-on/roll-off y el buque contenedor. Estas soluciones, que implicaban vieja tecnología, simplemente aplicaron al carguero oceánico lo que los ferrocarriles y camiones llevaban 30 años usando. Un cambio de perspectiva, no de tecnología, cambió por completo la economía del transporte oceánico y lo convirtió en uno de sectores de mayor crecimiento de los últimos 20 a 30 años.

3 Necesidades de proceso

Cualquiera que alguna vez haya conducido en Japón sabe que el país no tiene una red moderna de autopistas. Sus carreteras todavía siguen las sendas trazadas para –o por– los carros de bueyes en el siglo décimo. Lo que permite que el sistema funcione con automóviles y camiones es una adaptación del reflector empleado en las carreteras estadounidenses desde principios de los años 30. Este reflector permite a cada automóvil ver qué otros vehículos se acercan desde media docena de direcciones. Esta invención menor, que posibilita la fluidez del tráfico con un mínimo de accidentes, explotó una necesidad de proceso.

Los que ahora llamamos medios de comunicación tuvieron su origen en dos innovaciones desarrolladas alrededor de 1890 en respuesta a necesidades de proceso. Una fue la linotipia de Ottmar Mergenthaler, que hizo posible producir periódicos rápidamente y en grandes volúmenes. La otra fue una innovación social, la publicidad moderna, inventada por los primeros editores verdaderos de periódicos, Adolph Ochs, del New York Times, Joseph Pulitzer, del New York World, y Willian Randolph Hearst. La publicidad les permitió distribuir noticias prácticamente gratis, con las utilidades procedentes del marketing.

4 Cambios sectoriales y de mercado

Los ejecutivos quizás crean que las estructuras sectoriales se establecen por gracia divina, pero estas estructuras pueden cambiar de la noche a la mañana, y muchas veces lo hacen. Este cambio crea grandes oportunidades para la innovación.

Una de las mayores historias de éxito de los negocios en EE.UU. es la de la corredora de bolsa Donaldson, Lufkin & Jenrette, recientemente adquirida por Equitable Life Assurance Society. DL&J fue fundada en 1961 por tres jóvenes graduados de Harvard Business School, que se dieron cuenta de que la estructura del sector financiero estaba cambiando a medida que los inversionistas institucionales se volvían dominantes. Estos jóvenes prácticamente no tenían capital ni contactos. Sin embargo, en unos pocos años, su firma se convirtió en líder en el paso hacia las comisiones negociadas y en una de las empresas de desempeño estelar de Wall Street. Fue la primera en constituirse en sociedad anónima y cotizarse en bolsa.

De modo similar, los cambios en la estructura sectorial han creado enormes oportunidades de innovación para los proveedores de servicios de salud estadounidenses. En los últimos diez o 15 años se han abierto clínicas quirúrgicas y psiquiátricas independientes, centros de emergencia y organizaciones de administración de salud (HMO, por sus siglas en inglés) por todo el país. Oportunidades comparables en telecomunicaciones han seguido a trastornos sectoriales, tanto en la transmisión (con el surgimiento de MCI y Sprint en servicios de larga distancia) como en equipamiento (con la aparición de empresas como Rolm en la fabricación de centrales telefónicas privadas).

Cuando un sector crece rápidamente -la tasa crítica parece estar en torno a 40% en diez años o menos- su estructura cambia. Las empresas establecidas, concentradas en la defensa de lo que ya poseen, tienden a no contraatacar cuando un recién llegado las desafía. De hecho, cuando la estructura del sector o del mercado cambia, los líderes tradicionales descuidan una y otra vez los segmentos de mercado de más rápido crecimiento. Las nuevas oportunidades rara vez coinciden con la forma en que el sector acostumbra llegar al mercado, definirlo u organizarse para atenderlo. Los innovadores, por ende, tienen una buena posibilidad de ser dejados solos durante largo tiempo.

5 Cambios demográficos

De las fuentes externas de oportunidades de innovación, la más confiable es la demográfica. Los eventos demográficos tienen tiempos de desarrollo conocidos; por ejemplo, todas las personas que formarán parte de la fuerza de trabajo estadounidense en el año 2000 ya han nacido. Pero debido a que los diseñadores de políticas suelen descuidar los factores demográficos, aquellos que los observan y los explotan pueden cosechar grandes recompensas.

Los japoneses llevan la delantera en robótica porque prestaron atención a la demografía. Hacia 1970, en los países desarrollados todos sabían que se estaban produciendo tanto una contracción demográfica y una explosión educacional; la mitad o más de los jóvenes proseguían sus estudios más allá de la enseñanza secundaria. Así, el número de personas disponibles para mano de obra tradicional en manufactura forzosamente disminuiría y se volvería insuficiente hacia 1990. Todo el mundo lo sabía, pero sólo los japoneses reaccionaron. Ahora tienen una ventaja de diez años en robótica.

Lo mismo puede decirse del éxito de Club Mediterranee en el negocio de viajes y lugares de veraneo. Hacia 1970, los observadores atentos pudieron ver la aparición en Europa y Estados Unidos de un gran número de adultos jóvenes con dinero y educación. Estos jóvenes, disconformes con el tipo de vacaciones que sus padres de clase trabajadora habían disfrutado –las semanas de verano en Brighton o Atlantic City–, eran clientes ideales para una nueva y exótica versión de sus veraneos adolescentes.

Los ejecutivos han sabido por mucho tiempo que la demografía importa, pero siempre han creído que las estadísticas de población cambian lentamente. Sin embargo, en este siglo no ha sido así. De hecho, las oportunidades de innovación hechas posibles por cambios en los números de personas –y en su distribución por edades, educación, ocupaciones y ubicación geográfica– están entre las más beneficiosas y menos arriesgadas búsquedas emprendedoras.

6 Cambios de percepción

"El vaso está medio lleno" y "el vaso está medio vacío" son descripciones de un mismo fenómeno, pero tienen significados muy diferentes. Cambiar la percepción de un ejecutivo de un vaso medio lleno a uno medio vacío abre grandes oportunidades de innovación.

Toda la evidencia indica que en los últimos 20 años la salud de los estadounidenses ha mejorado a una velocidad sin precedentes, ya sea medida por las tasas de mortalidad de los recién nacidos, las de supervivencia de los más ancianos. la incidencia de cáncer (excluido el cáncer de pulmón), las tasas de curación del cáncer u otros factores. Aun así, una hipocondría colectiva domina a la nación. Nunca antes había existido tanta preocupación o temor por la salud. De repente, todo parece producir cáncer, enfermedad cardiaca degenerativa o pérdida prematura de memoria. El vaso está claramente medio vacío.

En lugar de alegrarse por las grandes mejoras en la salud, los estadounidenses parecen enfatizar cuán lejos todavía están de la inmortalidad. Esta visión de las cosas ha creado numerosas oportunidades de innovación: mercados para nuevas revistas de cuidado de la salud, clases de ejercicio y equipamiento para jogging, y toda clase de alimentos saludables. En 1983, el nuevo negocio de más rápido crecimiento en EE.UU. fue una empresa que fabrica equipos para ejercicio bajo techo.

Un cambio de percepción no altera los hechos. Pero sí cambia su significado, y muy rápidamente. Tomó menos de dos años para que la computadora pasara de ser vista como una amenaza y como algo que sólo las grandes empresas usarían, a algo que uno compra para hacer su declaración de impuestos. Lo económico no necesariamente dicta ese cambio; de hecho, tal vez sea irrelevante. Lo que determina que la gente vea el vaso medio lleno o medio vacío es más un estado de ánimo que un hecho, y los cambios de ánimo muchas veces no pueden cuantificarse. Pero no es algo exótico. Puede definirse. Puede ser puesto a prueba. Y puede ser explotado como oportunidad de innovación.

7 Nuevo conocimiento

Entre las innovaciones que hacen historia, aquellas que se basan en nuevo conocimiento –sea científico, técnico o social– ocupan un lugar destacado. Son las superestrellas del emprendimiento; consiguen la publicidad y el dinero. Son a lo que la gente normalmente se refiere cuando habla de innovación, aunque no todas las innovaciones basadas en conocimiento son importantes.

Las innovaciones basadas en conocimiento difieren de todas las demás en el tiempo que requieren, en sus tasas de fracasos y en su predictibilidad, así como en los desafíos que plantean a los emprendedores. Como la mayoría de las superestrellas, pueden ser temperamentales, capri–chosas y difíciles de dirigir. Tienen, por ejemplo, los mayores tiempos de desarrollo de todas las innovaciones. Transcurre un largo tiempo entre la aparición de un nuevo conocimiento y su destilación en una tecnología utilizable. Luego hay otro período prolongado antes que esta nueva tecnología aparezca en el mercado en forma de productos, procesos o servicios. En total, el tiempo de desarrollo involucrado es algo así como 50 años, un lapso que no se ha acortado apreciablemente a lo largo de la historia.

Para ser efectiva, la innovación de este tipo normalmente requiere no una, sino muchas clases de conocimiento. Considere una de las más potentes innovaciones basadas en conocimiento: la banca moderna. La teoría de la banca empresarial fue formulada por el conde de Saint-Simon en la época napoleónica. Pese a la extraordinaria prominencia de Saint-Simon, no fue sino hasta 30 años después de su muerte, en 1825, cuando dos de sus discípulos, los hermanos Jacob e Isaac Pereire, establecieron el primer banco empresarial, el Credit Mobilier, e incursionaron en lo que ahora llamamos capitalismo financiero.

Pero los Pereire no conocieron la banca comercial moderna, que se desarrolló aproximadamente al mismo tiempo en Inglaterra. El Credit Mobilier fracasó ignominiosamente. Unos pocos años después, dos jóvenes-uno estadounidense, J. P. Morgan, y el otro alemán, Georg Siemens- unieron la teoría francesa de la banca empresarial y la teoría inglesa de la banca comercial para crear los primeros bancos modernos exitosos: el J. P. Morgan & Company, en Nueva York, y el Deutsche Bank, en Berlín. Diez años después, un joven japonés, Shibusawa Eiichi, adaptó el concepto de Siemens a su país y de esa forma sentó las bases de la economía japonesa moderna. Así es como funciona siempre la innovación basada en conocimiento.

La computadora, por citar otro ejemplo, necesitó de no menos de seis líneas separadas de conocimiento:

·la aritmética binaria;

 la concepción de Charles Babbage de una máquina calculadora, en la primera mitad del siglo 19;

•la tarjeta perforada, inventada por Herman Hollerith para el censo de 1890 en EE.UU.;

•el tubo audión, un interruptor electrónico inventado en 1906;

 la lógica simbólica, que fue desarrollada entre 1910 y 1913 por Bertrand Russell y Alfred North Whitehead; •y conceptos de programación y retroalimentación que surgieron de los fallidos intentos por desarrollar armas antiaéreas eficaces durante la Primera Guerra Mundial.

Aunque todo el conocimiento necesario ya estaba disponible en 1918, la primera computadora digital operativa no apareció sino en 1946.

Los largos tiempos de desarrollo y la necesidad de convergencia entre diferentes tipos de conocimiento explican el peculiar ritmo de la innovación basada en conocimiento, sus atractivos y sus peligros. Durante un largo período de gestación, se habla mucho y se actúa poco. Luego, cuando todos los ele-mentos repentinamente convergen, se produce una tremenda excitación y actividad y una enorme cantidad de especulación. Entre 1880 y 1890, por ejemplo, se fundaron casi 1.000 empresas de aparatos eléctricos en los países desarrollados. Luego, como siempre, se produjo una crisis que hizo desaparecer la mayoría de ellas: en 1914 sólo 25 seguían con vida. A principios de los años 20, existían entre 300 y 500 fabricantes de automóviles en Estados Unidos; en 1960, sólo quedaban cuatro.

Puede ser difícil, pero la innovación basada en conocimiento puede ser gestionada. El éxito requiere un cuidadoso análisis de los diversos tipos de conocimiento necesarios para hacer posible la innovación. Tanto J. P. Morgan como Georg Siemens lo hicieron cuando establecieron sus negocios bancarios. Los hermanos Wright lo hicieron cuando desarrollaron el primer avión operativo.

Un análisis cuidadoso de las necesidades y de las capacidades del futuro usuario también es esencial. Puede parecer paradójico, pero la innovación basada en conocimiento es más dependiente del mercado que cualquier otro tipo de innovación. De Havilland, una empresa británica, diseñó y construyó el primer jet de pasajeros, pero no analizó lo que el mercado necesitaba y por ende no identificó dos factores clave. Uno era la configuración, es decir, el tamaño y la carga útil adecuados para las rutas en que un jet otorgaría a la aerolínea la mayor ventaja. El otro era igualmente pedestre: ¿cómo financiarían las aerolíneas la compra de un avión tan

caro? Debido a que De Havilland no hizo un análisis adecuado del usuario, fueron dos empresas estadounidenses, Boeing y Douglas, las que se apropiaron del sector de aviones comerciales a reacción.

Principios de innovación

La innovación deliberada y sistemática comienza con el análisis de las fuentes de nuevas oportunidades. Dependiendo del contexto, las fuentes tendrán distinta importancia en diferentes momentos. La demografía, por ejemplo, puede ser de poca importancia para los innovadores de procesos industriales fundamentales, como la fabricación de acero, aunque la linotipia tuvo éxito principalmente porque no había suficientes tipógrafos capacitados para satisfacer un mercado masivo. Por la misma razón, el nuevo conocimiento puede tener escasa relevancia para alguien que innova en un instrumento social que satisfaga una necesidad creada por cambios demográficos o en la legislación. Cualquiera sea la situación, los innovadores deben analizar todas las fuentes de oportunidad.

Puesto que la innovación es a la vez conceptual y perceptual, los aspirantes a innovadores deben salir a la calle y mirar, preguntar y escuchar. Los innovadores exitosos usan tanto el lado derecho como el lado izquierdo de sus cerebros. Resuelven analíticamente cuál debe ser la innovación que satisfaga una oportunidad. Luego salen y observan a los usuarios potenciales para estudiar sus expectativas, valores y necesidades.

Para ser eficaz, una innovación tiene que ser simple y enfocada. Debería hacer solamente una cosa; de otro modo, confunde a la gente. De hecho, el mayor cumplido que puede recibir una innovación es que la gente diga: "¡Es obvio! ¿Por qué no pensé en ello? ¡Es tan sencillo!". Incluso la innovación que crea nuevos usuarios y mercados debe estar dirigida hacia una aplicación específica, clara y cuidadosamente diseñada.

Las innovaciones eficaces comienzan pequeñas. No son grandiosas. Puede ser el permitir que un vehículo en movimiento obtenga energía eléctrica mientras corre por unos rieles, como la innovación que hizo posible el tranvía eléctrico, o puede ser la elemental idea de poner el mismo número de fósforos en cada caja (solían ser 50). Esta sencilla noción hizo posible el llenado automático de las cajas de fósforos y otorgó a los suecos el monopolio mundial del producto durante medio siglo. En contraste, las ideas grandiosas para cosas que "revolucionarán la industria" suelen no funcionar.

De hecho, nadie puede predecir si una determinada innovación resultará un gran negocio o un logro modesto. Pero incluso si los resultados son modestos, la innovación exitosa pretende desde el principio convertirse en el nuevo estándar, determinar la dirección de una nueva tecnología o de un nuevo sector y crear un negocio que se sitúe y permanezca a la cabeza del resto. Si una innovación no aspira al liderazgo desde el principio, es poco probable que sea lo suficientemente innovadora.

Por encima de todo, la innovación es trabajo antes que genialidad. Requiere conocimiento. A menudo requiere ingenio. Y requiere foco. Hay personas que claramente poseen más talento innovador que otras, pero ese talento radica en áreas bien definidas. De hecho, los innovadores rara vez trabajan en más de un área. Con todos sus sistemáticos logros innovadores, Thomas Edison sólo trabajó en el campo de la electricidad. Es poco probable que un innovador en áreas financieras como Citibank, por ejemplo, se embarque en innovaciones en el ámbito de la salud.

En la innovación, como en cualquier otro esfuerzo, hay talento, hay ingenio y hay conocimiento. Pero en último término, lo que la innovación requiere es trabajo duro, enfocado y decidido. Si faltan la diligencia, la perseverancia y el compromiso, el talento, el ingenio y el conocimiento no sirven de nada.

El emprendimiento, por supuesto, es mucho más que la innovación sistemática: involucra estrategias emprendedoras definidas, por ejemplo, y los principios de gestión empresarial que son igualmente necesarios en empresas establecidas, en organizaciones de servicio público y en nuevos negocios. Pero la base misma del emprendimiento es la práctica de la innovación sistemática.⊽

Reimpresión R0408H-E