

Introducción

Ha pasado más de una década desde que la crisis financiera de 2008 devastara la mayoría de las economías occidentales. La crisis impactó en numerosos ámbitos, pero uno al que no se ha prestado demasiada atención ha sido el impacto ocasionado en el propio terreno de la innovación. Cuando golpeó la crisis, los presupuestos destinados a la innovación cayeron en picado en la mayoría de las empresas. La recuperación fue tan lenta que las empresas empezaron a plantearse si debían restablecer el gasto en innovación hasta alcanzar los niveles de antes de la crisis.

Estas cuestiones giran principalmente en torno a la idea de cómo obtener resultados a partir de la innovación. Está claro que muchos de nosotros consideramos que la innovación es un lujo; nos encanta invertir en ella en períodos de crecimiento económico, si bien es lo primero de lo que prescindimos ante la perspectiva de una coyuntura económica desfavorable. Esa actitud no conduce al éxito empresarial. Las actividades de innovación que generan publicidad, pero no ingresos, no aportan los resultados necesarios para mantener la inversión en innovación durante períodos prolongados. Sin pruebas convincentes de que la innovación genere resultados empresariales positivos, es difícil justificar la inversión de fondos adicionales en innovación, incluso aunque los mercados estén mejorando después de la crisis. Además, como seguramente habrá otra crisis en los años venideros, resulta imperativo obtener buenos resultados empresariales a partir de la innovación —o si no, ¡lo tenemos claro!

En el caso de la innovación abierta, es necesario adoptar una perspectiva similar. Muchas empresas estaban implementando este modelo de innovación cuando golpeó la crisis financiera. Sin embargo, a pesar de disponer de ejemplos reales de empresas que habían conseguido buenos resultados, el concepto de innovación abierta era demasiado novedoso como para poder demostrar todos los beneficios que podía aportar (también había que tener en cuenta la curva de aprendizaje en este proceso, por lo que los primeros intentos de aplicar la innovación abierta no siempre alcanzaron los resultados esperados). Aún así, la Innovación Abierta se ha extendido notablemente desde que tuvimos la crisis financiera. Hoy, una búsqueda rápida en Google

del término «innovación abierta» proporciona más de 600 millones de resultados. Se trata de un incremento enorme respecto a 2003, fecha en la que publiqué por primera vez mi libro *Innovación abierta*. Por entonces, al introducir este término en el mismo motor de búsqueda se obtenían alrededor de 200 resultados. En LinkedIn existen ahora decenas de miles de ofertas de trabajo con la etiqueta «Innovación abierta» en el título, mientras que en 2003 apenas había ninguna.

Este incremento se ha producido mayoritariamente a partir de la crisis financiera. Por desgracia, esta última también puede haber afectado al modo en que la mayoría de las empresas implementan la innovación abierta. En sus inicios, la innovación abierta constituía un marco de trabajo en el que las empresas se beneficiaban del conocimiento externo para potenciar sus actividades de investigación y desarrollo (I+D) internas. De esta manera, agilizaban y mejoraban sus actividades y modelos de negocio al mismo tiempo que compartían los conocimientos de I+D que no utilizaban para que otras los implementaran en sus propias actividades y modelos de negocio. No obstante, después de la crisis financiera, algunas empresas emplearon el lenguaje de la innovación abierta para reducir o suprimir las actividades internas de I+D y recurrieron a la externalización. La innovación abierta no se concibió como una estrategia para disminuir la inversión en innovación, pero así es como se utilizó en algunos casos. Desde esa perspectiva, existe la posibilidad de obtener resultados a corto plazo, aunque lo más seguro es que termine causando un declive a largo plazo en la empresa. Es necesario cambiar el modo en que entendemos el concepto de innovación abierta para poder comprender cómo obtener mejores resultados empresariales al ponerla en práctica. Mi intención con este libro es precisamente explicar todo lo anterior. Comenzaremos exponiendo una paradoja existente en muchas economías occidentales: a medida que la tecnología avanza a pasos agigantados se produce un declive en el aumento de la productividad. A mi modo de ver, se trata de una paradoja exponencial. Hablaremos sobre ello tras plantear la necesidad de contar con una sociedad proclive y abierta a la innovación conforme a tres dimensiones principales: la generación, la difusión y la absorción. En las empresas pasa algo parecido, ya que muchas no invierten ni mantienen sus propias infraestructuras de innovación, aunque sean fundamentales para obtener mejores resultados. Además, las empresas no solo deben generar innovación, sino también difundirla en el marco de la organización interna a las unidades de negocio e integrarla en sus procesos y modelos de negocio relacionados con estos asuntos.

Estas tres facetas de la innovación son los cimientos conceptuales que sustentan este libro:

1. Generación de la innovación: las empresas descubren y desarrollan productos, servicios y procesos novedosos.

2. Difusión de la innovación: los descubrimientos, procedentes del laboratorio y dirigidos al mercado final, se mueven a lo largo y ancho de la organización (o de la sociedad), desde los grupos de innovación principales hasta las unidades finales de negocio.
3. Absorción de la innovación: el conocimiento generado y diseminado en el conjunto de la organización (o de la sociedad) es puesto «a trabajar», integrando toda la innovación en una unidad organizativa y un modelo de negocio que permita distribuir, escalar y mantener la innovación.

En este libro partiremos de la idea general de innovación para luego introducir el concepto específico de innovación abierta. En el capítulo 1, analizaremos el efecto de la paradoja exponencial en los Estados Unidos y mostraremos indicios de este fenómeno en muchas otras economías líderes en occidente. Observaremos que la paradoja exponencial surge como consecuencia de centrarse en la generación de innovación y al mismo tiempo, descuidar la difusión y absorción de los conocimientos derivados de la misma. En el capítulo 2, trataremos el concepto de innovación abierta como un proceso novedoso. Para este enfoque tampoco basta con generar nuevas posibilidades de innovación, sino que es indispensable difundirlas en toda la organización para poder integrarlas en las unidades de negocio. En el capítulo 3, contextualizaremos el concepto de innovación abierta tras analizar el papel de la ciencia y la innovación abierta en la creación de nuevos conocimientos y la propagación de estos últimos al mercado. Los estándares de la ciencia abierta fomentan la creación de conocimiento, pero fracasan a la hora de trasladarlo al mercado. Para conseguirlo, es necesario crear normas nuevas en el marco de la innovación abierta. En el capítulo 4, desarrollaremos las normas de la innovación abierta tras analizar las prácticas de aquellas organizaciones innovadoras que intentan enlazar el *front end* de sus procesos de innovación con el *back end* de sus unidades de negocio, que son las que reciben los resultados del proceso de innovación.

En el capítulo 5, nos centraremos en la perspectiva menos estudiada y utilizada de la innovación abierta, la perspectiva *inside-out* o «de dentro hacia fuera». Presentaremos las prácticas *Lean Startup* como una nueva metodología válida para poner en práctica el pensamiento *inside-out* («de dentro hacia fuera») para explorar nuevos negocios y nuevos modelos de negocio a partir de ideas y tecnologías que no se han aprovechado o han sido infrutilizadas hasta el momento. En el capítulo 6, abordaremos cómo las corporaciones y las *startup* pueden conectar de manera más eficaz tanto desde una perspectiva *outside-in* («de fuera hacia dentro») como *inside-out* («de dentro hacia fuera»). La pregunta que surge llegados a este punto es cuál es la mejor manera de hacerlo en caso de querer conectar con varias *startup* al mismo tiempo.

En el capítulo 7, analizaremos cómo se emplea la innovación abierta en las ciudades inteligentes e introduciremos un nuevo contexto: una aldea rural en India. Sorprendentemente, la innovación abierta ha demostrado impulsar

el desarrollo económico en entornos rurales mediante un procedimiento basado en el mercado que puede ser escalado a muchas otras aldeas. En el capítulo 8, volveremos a las economías más avanzadas para discutir algunas de las buenas prácticas que las empresas han ido descubriendo a la hora de obtener resultados empresariales a partir de la innovación abierta. Por su parte, algunas de las primeras empresas que sirvieron como ejemplo de los resultados positivos de la innovación abierta siguen esforzándose hoy para mantener tales resultados. Además, ciertos fracasos indican algunos límites o condiciones contextuales necesarias para que la innovación abierta genere los resultados esperados.

En el capítulo 9, concluiremos con una reflexión sobre la innovación abierta en la China moderna. Bajo el mandato de Xi Jinping, China ha optado por caminos bifurcados entre las economías occidentales y la Unión Soviética. Esto ha tenido consecuencias relevantes para la innovación, por lo que este capítulo se centra particularmente en la tensión entre el papel fundamental del mercado y el liderazgo del Partido, según «el Pensamiento de Xi Jinping». Volveremos así a hablar de las tres facetas de la innovación, generación, difusión y absorción, esta vez representadas en tres industrias diferentes de China: el tren de alta velocidad, la industria automotriz y la industria de los semiconductores.

En cuanto acabé de escribir el libro, reparé que el lector podría optar por varias alternativas para su lectura. Por supuesto, invito a los lectores intrépidos a leer (y absorber) detenidamente todos y cada uno de los capítulos en el orden establecido. Sin embargo, dada mi experiencia con directivos ajetreados, estudiantes saturados y mis propias hijas, a veces distraídas, creo que lo mejor sería señalar una serie de atajos para aquellos lectores que lo deseen.

- Para aquellos directivos ajetreados que quieran centrarse en los últimos avances de la innovación abierta, los capítulos 2, 4, 5 y 6 son los más indicados.
- Para los que estén interesados en las políticas de innovación, los capítulos 1, 3, 7 y 9 describen la mayoría de las implicaciones de las políticas de innovación abierta. En el capítulo 7 se examina la realidad concreta de la India rural y en el capítulo 9, la de la China moderna.
- Mis colegas académicos, que tienen el mismo tiempo que los directivos o incluso menos, deberían centrarse en los capítulos 1, 3, 5, 7 y 8 (a no ser que estén interesados en China, en cuyo caso deberían leer el capítulo 9 también).
- Para aquellos que quieran ir al grano, cada capítulo tiene una serie de ideas esenciales que resumen los entresijos del mismo. Por lo que también se podría empezar leyendo estos puntos resumen para decidir si leer un capítulo entero o no.

La publicación de este libro constituye el origen de nuevas perspectivas en materia de innovación abierta. No obstante, queda mucho por hacer para difundir estos conocimientos y más aún para absorberlos y aplicarlos. He tenido la suerte de impartir clase a docenas de estudiantes brillantes en la UC Berkeley cada año y encauzarlos al mundo laboral con la idea de la innovación abierta en sus cabezas. También he creado el Berkeley Innovation Forum, que reúne a más de cuarenta empresas, dos veces al año, para compartir experiencias sobre la gestión de aspectos relacionados con la innovación, incluida la innovación abierta. En la Universidad LUISS de Roma, existe un grupo de trabajo similar: el Foro Europeo de Innovación.

Juntos organizamos la Conferencia Mundial sobre Innovación Abierta, donde se concentran algunas de las mejores investigaciones en innovación abierta y se plantean los desafíos a los que la industria debe enfrentarse. Además, creamos talleres que unen a investigadores activos y profesionales expertos en el campo de la innovación abierta para exponer y comentar dichos desafíos. Existen varias revistas científicas que suelen publicar ediciones especiales con las investigaciones académicas sobre innovación abierta más recientes, como *Research Policy*, *Industrial and Corporate Change*, *California Management Review*, *Industry and Innovation*, *Long Range Planning*, *Journal of Product Innovation Management*, *R&D Management* y *Technovation*. También ofrecemos acceso a recursos de gestión de la innovación en internet en estas dos webs: corporateinnovation.berkeley.edu y openinnovation.net; hay, incluso, grupos que tratan la innovación abierta en Facebook y LinkedIn.

Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de recursos disponibles, el proceso de absorción del conocimiento recae inevitablemente en el lector. Cuando termine de leer este libro, hágame saber qué más considera necesario para implementar todas esas ideas de forma eficaz en su propia organización. Puede ponerse en contacto conmigo en la siguiente dirección de correo electrónico: chesbrou@berkeley.edu