

RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN ABIERTA
Olvidémonos de sensacionalismos y volvamos al negocio

Henry Chesbrough



Resumen elaborado por:

JOSÉ LUIS GRANDE

INCUBATOR MANAGER
 Servicio de Gestión de la Innovación
 Universitat Politècnica de Catalunya-BarcelonaTech

@JLuisGrande
 @Innovacio_UPC

www.linkedin.com/in/jose-luis-grande/

IND+I Club Catalunya Sud - 28 de enero de 2021

ÍNDICE

FICHA DEL LIBRO	3
LECTOR/A	3
AUTOR/A Y CONTEXTO.....	3
IDEAS PRINCIPALES.....	4
RESEÑA.....	7
APLICACIÓN.....	7

FICHA DEL LIBRO

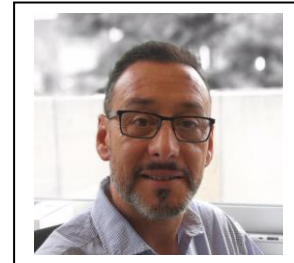
AUTOR/A/S	Henry Chesbrough
TÍTULO	Resultados de la innovación abierta
SUBTÍTULO	Olvidémonos del sensacionalismo y volvamos al negocio
EDITORIAL	Publicaciones de la Universidad de Deusto
LUGAR Y AÑO EDICIÓN	Universidad de Deusto, Bilbao. 2020
COLECCIÓN Y NÚMERO	Serie Economía, vol. 65
PÁGINAS	240
ISBN	978-84-1325-096-0
IDIOMA	Castellano
CONCEPTOS CLAVE	Las tres facetas de la infraestructura de la innovación: generación, difusión, y absorción. Innovación abierta. El back end de la innovación abierta. Ciencia abierta. Lean startup. Valle de la muerte. Propiedad intelectual. Innovación abierta inside-out e innovación abierta outside-in. Smart cities. Smart Villages. Valor compartido.

LECTOR/A

JOSÉ LUIS GRANDE

INCUBATOR MANAGER

Servicio de Gestión de la Innovación
Universitat Politècnica de Catalunya- BarcelonaTech



Desde 2012 José Luis ha estado estrechamente ligado al desarrollo de negocio de los espacios de incubación UPC.

Actualmente, está integrado en el equipo del Servicio de Gestión de la Innovación UPC, estando al cargo del desarrollo de la estrategia de incubación y servicios a las incubadas. Su conocimiento y experiencia en el ámbito, le permite ser un eficaz enlace entre los emprendedores / empresas incubadas y el propio ecosistema UPC, en tanto en cuanto les facilita el acceso a las potencialidades y capacidades de la UPC, generando propuestas de valor bidireccionales y de beneficio mutuo.

AUTOR/A Y CONTEXTO

HENRY CHESBROUGH

Director docente del Garwood Center for Corporate Innovation en la Haas School of Business de la Universidad de Berkeley.

También enseña en la Escuela de Negocios Esade de la Universidad Ramon Llull. Su investigación se centra en tecnología de gestión e innovación y está considerado el padre de la innovación abierta. Ha sido profesor adjunto en la Harvard Business School y, anteriormente, jefe de producto y también vicepresidente de marketing en Quantum Corporation, una compañía fabricante de unidades de disco duro. Se graduó en la Universidad de Yale, tiene un MBA por la Universidad de Stanford y un doctorado por la Universidad de California-Berkeley.

En este nuevo libro dedicado a hacer balance sobre los resultados de la innovación abierta, viene a constatar que vivimos en una era de tecnología exponencial, que ha permitido incluso seguir un patrón discernible en su aparición conocido como el ciclo de sobreexpectación de Gartner (Gartner Hype Cycle). Henry Chesbrough, el creador de la innovación abierta, examina y reflexiona el ciclo detrás de su práctica, muestra dónde se están produciendo los resultados reales en innovación y explica cómo las empresas pueden ir más allá de ciclo para lograr resultados comerciales reales.

IDEAS PRINCIPALES

Chesbrough desarrolla la idea principal de que, para garantizar la prosperidad, no sólo debemos crear nuevas tecnologías, sino también difundirlas ampliamente e implementarlas, lo que significa tener el conocimiento y las habilidades para ponerlas al servicio de nuestros negocios. En su opinión, solo entonces veremos el beneficio real de estas nuevas tecnologías, y sólo entonces estas medidas generarán productividad económica, para obtener resultados valiosos de la innovación. Según Chesbrough, las empresas necesitan abrir sus flujos de conocimiento para generar un nuevo crecimiento, y el conocimiento interno no utilizado debe fluir abiertamente a otros para generar nuevos ingresos y oportunidades comerciales futuras. Muchos de los aspectos más conocidos de la innovación abierta, como el crowdsourcing, el software de código abierto o los intermediarios de innovación, a menudo no están bien conectados con el resto de la organización. Usando numerosos ejemplos del mundo real de estos métodos en la práctica, el autor ilustra cómo pueden y deben usarse en relación con la organización en su conjunto para tener un valor real a largo plazo.

Chesbrough da inicio a su libro desarrollando la idea de lo él ha denominado como la *paradoja exponencial*. El autor reflexiona sobre el modo en el que la tecnología avanza a un ritmo acelerado, y, sin embargo, la tasa de crecimiento de la productividad económica continua en clara desaceleración. Esta es la paradoja exponencial. Chesbrough opina que no basta con que la tecnología avance; Con el fin de ofrecer valor económico y social, la mayor parte de la tecnología también se debe difundir ampliamente y luego se debe absorber. Después de analizar las décadas de 1940 a 1970, extrae la conclusión de que parte de la respuesta radica en las sustanciales inversiones realizadas en infraestructura que fomentaron un avance técnico más rápido y, igualmente, una mayor difusión y absorción de tecnología. Se necesita una inversión renovada en infraestructura de innovación para resolver la paradoja exponencial. Las empresas pueden comenzar haciendo hincapié en los enfoques de valor compartido para desarrollar e implementar sus tecnologías.

“*Innovación abierta en el siglo XXI*”, es el título del capítulo 2. Aquí se revisan las ideas centrales de la innovación abierta. Se vuelve a insistir en la idea de que los procesos de generación en innovación también deben estar respaldados por la misma atención a la difusión de la innovación y la absorción de la innovación dentro de la empresa, para que las organizaciones

creen y capturen valor de la innovación abierta. Para Chesbrough, la innovación abierta trasciende la colaboración entre organizaciones individuales para constituir redes y ecosistemas de organizaciones, lo que, en numerosas ocasiones, se consigue gracias a la colaboración mediante plataformas.

“De la ciencia abierta a la innovación abierta”, es el eje central del capítulo 3. El autor describe la ciencia abierta como una forma poderosa de descubrir y difundir nuevos conocimientos, dándose la contradicción de que las mismas normas que animan la ciencia abierta a veces pueden inhibir su posterior comercialización. Chesbrough desarrolla la idea del Valle de la Muerte, que concibe como el espacio existente entre la culminación de un proyecto científico y el posterior uso comercial de esa ciencia. Considera que si bien se puede haber obtenido un conocimiento fundamental de cómo funciona una tecnología, hay muy poco conocimiento para que las empresas inviertan en desarrollar aún más ese conocimiento. Opina que la ciencia abierta debe dar paso a la innovación abierta con el fin de dar un mejor uso a nuevos descubrimientos a menudo desconocidos por quienes los hacen por primera vez. En este sentido, Chesbrough anima a las compañías a arriesgar y a seguir apostando por la innovación, ya que ninguna tiene el futuro garantizado.

En el capítulo 4, *“El back-end de la innovación abierta”*, Chesbrough describe el Valle de la Muerte dentro de muchas organizaciones, entre los managers de la innovación y las unidades de negocio de la empresa. Considera que este valle interno es el resultado de cuellos de botella humanos, organizacionales y estructurales que impiden el flujo de conocimiento del laboratorio al mercado. El autor nos muestra un ejemplo de estos cuellos de botella en una investigación reciente de la NASA. Del mismo modo, analiza las prácticas de cuatro empresas para gestionar estos cuellos de botella: SAP, Intel, EMC y Royal Bank of Scotland. Para Chesbrough, las empresas deben abordar estos cuellos de botella con cuidado y examinar sus sistemas de compensación, sus procesos de financiación y las prácticas de gestión del talento, con el fin de conectar el back-end del proceso de innovación con el front-end de ese proceso.

“Lean Startup e innovación abierta”, es el título del capítulo 5. El concepto Lean Startup es relativamente nuevo en el mundo de la innovación, incluso más novedoso en el mundo de la innovación corporativa. Este concepto se basa en el trabajo pionero de Eric Ries que reformuló los motivos por los que fracasaban los procesos relacionados con la innovación en startups. La idea principal del método Lean Startup se basa en que la mayoría de startups suelen fracasar por motivos que no tienen nada que ver con un desarrollo insuficiente del producto. En opinión del autor, el Lean Startup dentro de las grandes empresas requiere cuidadosas negociaciones internas con la alta dirección, así como salir del edificio para encontrar clientes. En opinión del autor, la innovación abierta puede complementar y ampliar los procesos de Lean Startup.

En el capítulo 6, *“Implicarse con las startups para mejorar la innovación corporativa”*, Chesbrough desarrolla la idea de que las startups pueden ser un ingrediente poderoso y eficaz para lograr una estrategia de innovación corporativa. Sin embargo, a las startups les preocupa que las empresas les roben sus ideas y sean demasiado lentas en la toma de decisiones. Las empresas emergentes dan la bienvenida al capital corporativo, pero a menudo sus necesidades reales son el acceso a las últimas herramientas, tecnologías, canales y clientes de una empresa. Por su parte, las grandes empresas han implementado modelos de participación basados en acciones, como el capital de riesgo corporativo. El Corporate Venturing Capital tiene un papel que desempeñar, pero su gestión requiere mucho tiempo y esfuerzo. Los modelos basados en la equidad brindan control, pero no escalan. Por último, los modelos más nuevos de compromiso con las startups utilizan una lógica de influencia, de modo que las grandes empresas puedan moverse más rápido y trabajar con muchas más startups al mismo tiempo. Estos modelos renuncian al control, pero están diseñados a escala.

“Resultados de innovación abierta en ciudades y pueblos inteligentes”, es el tema del capítulo 7. Según Chesbrough, las dimensiones de generación, difusión y absorción se aplican en los sectores público y social, así como en el sector privado. Las iniciativas de Smart Cities han generado muchas posibilidades, pero hasta la fecha no han aportado mucho valor social o empresarial. Gran parte de la culpa no está en la generación de tecnologías, sino en la falta de difusión y absorción de estas iniciativas más allá de un estrecho círculo de especialistas.

En este capítulo se constata como la innovación abierta puede desempeñar un papel fundamental a la hora de abordar las necesidades de los habitantes de las zonas rurales al atraer a las empresas con fines de lucro a participar en la investigación de desarrollo empresarial en los mercados rurales. Estas empresas, si tienen éxito, se convierten en agentes de difusión y escalado a través de los mercados. Se detalla la experiencia de Smart Villages, una nueva iniciativa prometedora para abordar las necesidades de los aldeanos en entornos rurales pobres y subdesarrollados, donde también se deben aplicar las tres dimensiones de generación, difusión y absorción. Otra idea importante planteada en este capítulo es la de valor compartido. Este concepto parte de un marco lógico que las empresas pueden utilizar para evaluar las oportunidades de involucrarse en mercados desatendidos, tales como los mercados a los que responde la iniciativa *Smart Villages*. Aquellas empresas que no valoren el concepto de valor compartido podrían estar limitando su crecimiento o, incluso, su autorización para operar en los mercados emergentes

El capítulo 8 está dedicado a las “Mejores prácticas de innovación abierta”. La innovación abierta puede ser un potente motor de crecimiento, si se gestiona correctamente. P&G fue uno de los primeros y poderosos creadores de tendencias para lograr el crecimiento de innovación abierta. La innovación abierta también puede ser valiosa como herramienta para permitir la sostenibilidad ambiental. Se trata de un modo de pensar diferente que consiste en centrarse en sacar el máximo partido de los activos y conocimientos que se tienen y en cómo beneficiarse de los activos y conocimientos de otros.

El autor nos muestra un modo de considerar la innovación basado en la creencia de que vivimos en un mundo de abundancia, en el que existen tantos conocimientos útiles, que merece la pena obtener capacidades para buscar, adoptar, difundir y posteriormente, absorber estos conocimientos.

Chesbrough considera que este modo de concebir la innovación también consiste en creer que vivimos en un mundo en el que la velocidad y la agilidad son factores importantes. Opina que permitir que las ideas y tecnologías no utilizadas se queden cogiendo polvo en una estantería no solo supone un desperdicio, sino que hace que muchas empresas pierdan el valor oculto que ya poseen.

El capítulo 9, y último del libro, lleva por título “Innovación abierta con características chinas”. El autor considera que la innovación abierta en China se ve muy afectada por el poderoso papel del Partido Comunista Chino. Además, el pensamiento de Xi Jinping introduce una tensión entre el “papel decisivo de los mercados” para asignar recursos y estimular la innovación en la economía y “el papel de liderazgo del Partido” para guiar el desarrollo de la innovación en las industrias más importantes. Las empresas estatales están bien alineadas con el Partido, mientras que son las empresas privadas y las extranjeras las que están impulsando la innovación. En definitiva, el Partido Comunista Chino puede optar por centrarse en la difusión y la absorción de las nuevas tecnologías y no tanto en la generación de nuevas tecnologías. Esta es una senda más prometedora para sostener y aumentar las capacidades de innovación en China.

RESEÑA

Es una evidencia que, desde que Henry Chesbrough acuñara en su libro *Open Innovation* el término innovación abierta, el nuevo paradigma de cooperación con terceros a la hora de innovar, ha transformado radicalmente la forma en la que las empresas se enfrentan al proceso de desarrollo de nuevos productos y servicios.

En *“Resultados de la Innovación: Olvidémonos del sensacionalismo y volvamos al negocio”*, el autor hace balance de los resultados de la innovación abierta en estos años. Reflexiona sobre la *“paradoja exponencial”* que, en su opinión, vive hoy la economía mundial. Y es que en un momento en el que las nuevas tecnologías emergen cada vez con más fuerza y en más sectores, la riqueza y la productividad económica se está desacelerando.

En mi opinión, Chesbrough nos interpela para que seamos conscientes de que aún faltan los resultados de impacto de la innovación abierta. La línea argumenta que recorre todo el libro es que es necesario no sólo crear nuevas tecnologías, sino también difundirlas ampliamente e implementarlas para garantizar la prosperidad. Según el autor, sólo entonces veremos el beneficio real de estas nuevas tecnologías, y sólo entonces estas medidas generarán productividad económica.

Estoy convencido que debemos seguir asumiendo el enorme reto de construir una sociedad más próspera a través de soluciones innovadoras, y que las reflexiones de Chesbrough sobre el modelo colaborativo que el autor ha desplegado en esta obra pueden y deben ser el camino a seguir. Pero esto no es sólo es responsabilidad de los Centros de Investigación, de las Universidades y empresas llevarlo a cabo, sino de toda la sociedad en su conjunto hacerlo posible.

APLICACIÓN

Una de las experiencias más recientes que se están implementando sobre el modelo de innovación abierta de Henry Chesbrough, lo encontramos en un programa de fomento de la cultura de la innovación abierta entre universidades y empresas impulsado por el Govern de la Generalitat de Catalunya. Se trata del [Programa Demola Catalunya](#), que tiene como objetivo poner en marcha un proceso de co-creación donde el talento y la motivación de los estudiantes universitarios permitirá ofrecer respuestas innovadoras a los retos planteados por empresas y organizaciones. Este programa se enmarca en la dirección que desde Europa se insta a los gobiernos para la recuperación de la actual crisis y por el aprovechamiento de los fondos Next Generation EU.

La prueba piloto del sistema universitario catalán se hará en el Tecnocampus de Mataró, centro adscrito a la UPF, este curso 2020-2021 con la voluntad de extenderse a toda Cataluña.

En lo que respecta a la aplicación de la innovación abierta en un entorno local pondré como ejemplo nuestra universidad. La Universitat Politècnica de Catalunya-BarcelonaTech (UPC), tiene una extensa implantación en el territorio, con 9 campus distribuidos en 7 ciudades de Cataluña: Barcelona, Castelldefels, Manresa, Sant Adrià de Besòs, Sant Cugat, Terrassa y Vilanova y la Geltrú. Es por ello que la experiencia del [Servicio de Gestión de la Innovación](#) (SGI UPC), puede ser un buen ejemplo de aplicación del modelo del profesor Chesbrough en un ecosistema de innovación de referencia.

La misión del SGI UPC es la de incentivar y facilitar la protección, la valorización y la transferencia de los resultados de la investigación desarrollada en la UPC. En ese sentido, lideramos y participamos en diversos programas que tienen como objetivo la transferencia tecnológica, el fomento del emprendimiento y la colaboración entre agentes del territorio.

Para ello, utilizamos diversos instrumentos de innovación abierta, que nos permiten no sólo la generación de nuevas soluciones tecnológicas, sino también su difusión y posterior implementación de estas en el tejido productivo del territorio, tal y como Henry Chesbrough nos anima a que llevemos a cabo en su libro.

De entre estas iniciativas destacar la estrategia denominada [UPC Innovation Ecosystem](#). Espacios de excelencia orientados a la promoción y la gestión de los diferentes procesos de innovación que se generan en la UPC y su comunidad de stakeholders, (Investigadores, alumnos, antiguos alumnos, empresas incubadas y otros), con la misión de aumentar la capacidad de generación de innovación al servicio del tejido productivo del territorio y de su competitividad.

Con los UPC Innovation Ecosystems, se persigue generar un sello distintivo de calidad y referencia que identifique un proceso global y un espacio holístico de:

- Capacitación de talento en materia de innovación y emprendimiento: [Programa Emprèn UPC](#) y Espacios de creación UPC.
- Generación, crecimiento y maduración de proyectos innovadores: [Incubación UPC](#)
- Preparación y filtrado de proyectos de aceleración corporativa: [ESA BIC Barcelona](#) y [EIT Urban Mobility](#)
- Alianzas con empresas para la generación de innovación abierta a través de los HUB de Innovación: [Leaflet Hub Innovación](#)

Así mismo lideramos/participamos en diversos programas de innovación abierta:

[Programa Explorer](#), es una de las actividades principales del Programa Emprèn UPC. Se fomenta la cultura emprendedora y se da apoyo a la creación de nuevas empresas de base tecnológica de la UPC. Este programa facilita el desarrollo de nuevas iniciativas de forma coordinada con otras unidades de nuestra universidad y los principales agentes del territorio. Actualmente abarca los campus situados en las ciudades de Barcelona, Castelldefels, Terrassa y Vilanova i la Geltrú, ofreciendo también varios servicios y actividades en línea, para adaptarse al contexto actual.

[“The Collider”](#), programa de innovación impulsado por Mobile World Capital Barcelona, que conecta proyectos emprendedores disruptivos con empresas de primer nivel y expertos en negocios. Está dirigido a estudiantes de máster, doctorado, PhD, postdoc o investigadores vinculados a un grupo de investigación de universidades o centros de investigación o tecnológicos que dispongan de la autorización expresa por parte de la institución.

[“De la ciencia al mercado”](#), programa de la UPC en colaboración con otras universidades (UB, UAB, UPF) enmarcado en el Programa Catalunya Emprèn y el Programa para promover el emprendimiento territorial especializada (Programa PRIMER de preaceleración). El objetivo del Programa es promover el emprendimiento científico y dotar a los doctorandos y doctores de las universidades de las herramientas necesarias para explorar la posibilidad de crear una empresa derivada de la investigación.