

ISSN: 2594-0937

Debates sobre Innovación

Número 1, Volumen 6
Ene-Mar de 2021



Políticas, actores e instituciones de ciencia, tecnología e
innovación en América Latina

Memorias del Primer Congreso ESOCITE-LALICS 2021

Comité editorial

Gabriela Dutrénit
José Miguel Natera
Arturo Torres
José Luis Sampedro
Diana Suárez
Marcelo Mattos
Carlos Bianchi
Jeffrey Orozco
João M. Hausmann
Matías F. Milia

Editoras invitadas para número especial

Mariela Bianco
Noela Invernizzi

REVISTA ELECTRÓNICA
TRIMESTRAL



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



MEGI
MAESTRÍA EN ECONOMÍA, GESTIÓN
Y POLÍTICAS DE INNOVACIÓN



LALICS

LATIN AMERICAN NETWORK FOR ECONOMICS FOR LEARNING,
INNOVATION AND COMPETENCE BUILDING SYSTEMS

DEBATES SOBRE INNOVACIÓN. Volumen. 6, Número. 1. Enero- Marzo 2021. Es una publicación trimestral de la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la Unidad Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Producción Económica. Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alc. Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Teléfonos 54837200, ext.7279. Página electrónica de la revista <http://economiaeininnovacionuamx.org/secciones/debates-sobre-innovacion> y dirección electrónica: megct@correo.xoc.uam.mx Editor Responsable: Dra. Gabriela Dutrénit Bielous, Coordinadora de la Maestría en Economía, Gestión y Políticas de Innovación. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo de Título No. 04-2017-121412220100-203, ISSN 2594-0937, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Gabriela Dutrénit Bielous, Departamento de Producción Económica, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Xochimilco. Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alc. Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Fecha de última modificación: 31 de marzo de 2021. Tamaño del archivo: 10.3 MB.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Un enfoque historiográfico de la innovación: el caso de la innovación abierta

Tiago Brandão¹

Universidade NOVA, Faculdade de Ciências Sociais e Humanidades (FCSH), Portugal.

tiagobrandao@fcsb.unl.pt

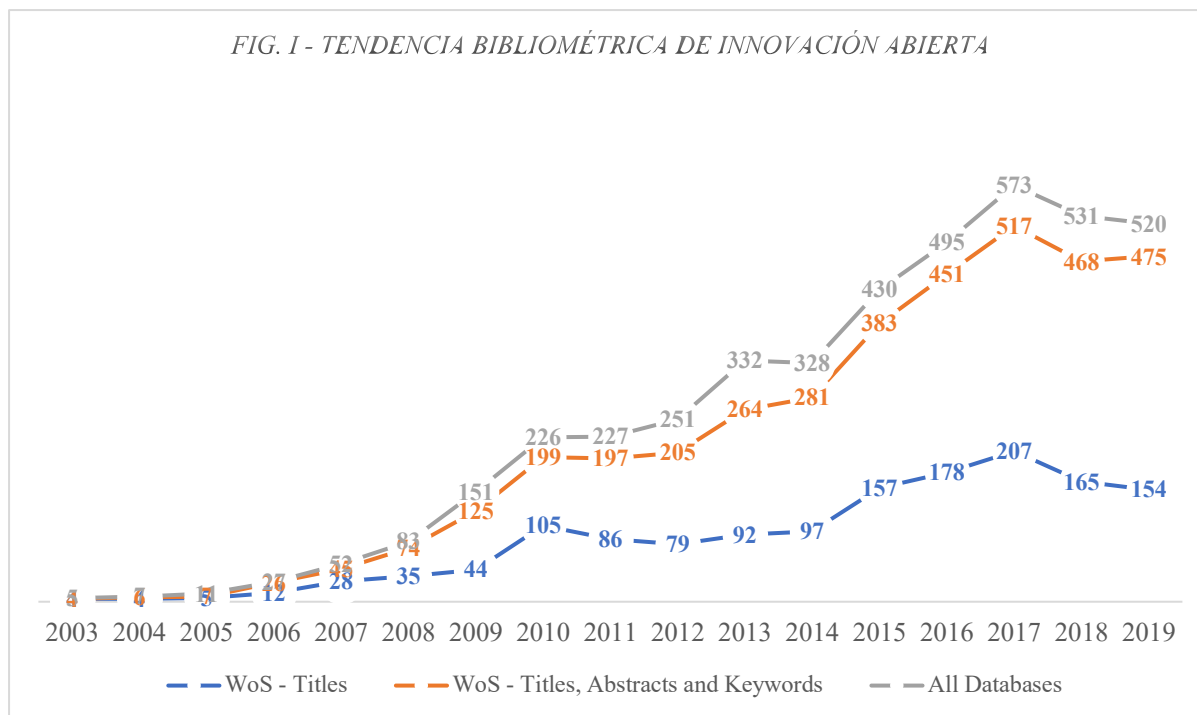
El término Innovación Abierta constituye un concepto clave que captó los imaginarios de nuestras sociedades tratando de señalar cambios deseables y transformadores en nuestra economía política. La “Innovación Abierta”, actualmente, se considera “la siguiente palabra” en los estudios de innovación y en las prácticas en materia de gestión. No obstante, existen facetas históricas y genealógicas detrás de la aparente novedad de este marco. Los discursos de innovación abierta evocan ideas liberales antiguas y de larga data, renovadas por un nuevo ethos ultraliberal basado en trayectorias tecnológicas y organizacionales centradas en las empresas desde hace mucho tiempo anunciadas por una generación anterior de académicos y gurús de la gestión.

Se le atribuye a Chesbrough una definición seminal del término. En términos generales, definió a la Innovación Abierta como “...*the use of purposive inflows and outflows of knowledge to accelerate internal innovation, and expand the markets for external use of innovation, respectively*” [el uso de entradas y salidas intencionales de conocimiento para acelerar la innovación interna y expandir los mercados para el uso externo de la innovación, respectivamente] (Chesbrough *et al.* 2006, p. 1). Al explotar tanto los canales entrantes (*inbound*) como los salientes (*outbound*) al mercado de compañías (Dahlander y Gann (2010), desde sus inicios, se presentó a la innovación abierta como “[el nuevo imperativo para crear y sacar provecho de la tecnología” (Chesbrough 2003a). En una era postindustrial marcada por una hegemonía económica corporativa y globalizada, la innovación abierta se ha esforzado por convertirse en “el nuevo paradigma para comprender la innovación industrial” (Chesbrough *et al.* 2006).

Desde su concepción en 2003, la innovación abierta se ha destacado como una tendencia significativa en el campo de los estudios de innovación. Varios estudios bibliométricos revelan la magnitud de este crecimiento (Vrande *et al.* 2010). Diversas revisiones bibliométricas (Kóvacs *et al.* 2015, Dahlander y Gann 2010, Huizingh 2011) han transmitido cómo la innovación abierta ha generado ediciones especiales, varios libros y cientos de artículos académicos. Tal como señalan West *et al.* (2014, p. 808), una comunidad epistémica se ha arraigado en torno al concepto. Las actividades de presión también se institucionalizaron cada vez más, reuniendo a académicos y profesionales, no solo en América del Norte sino en todo el mundo a través de foros políticos y corporativos. Así, una pequeña comunidad de investigadores en gestión súbitamente derivó en un campo de investigación establecido (Gassmann *et al.* 2010, p. 213).

¹ Investigador Incorporado en Facultad de Ciências Sociais e Humanidades (FCSH), Universidade NOVA de Lisboa, Portugal. NOVA FCSH Grupo de Investigación de ‘Historia, Territorios y Comunidades’ (HTC). Contacto: tiagobrandao@fcsb.unl.pt

FIG. 1 - TENDENCIA BIBLIOMÉTRICA DE INNOVACIÓN ABIERTA



Fuente: Web of Science. Disponible en: www.webofknowledge.com.

Nota: Esta búsqueda se llevó a cabo buscando las palabras ‘Open Innovation’ [Innovación abierta] en el título y en el resumen, en las palabras claves del autor y en el índice KeyWords Plus®. All Databases se refiere no solo a la Web of Science Core Collection (WoS), sino también a Current Contents Connect, Derwen Innovation Index, KCI-Korean Journal Database, MEDLINE®, Russian Science Citation Index y SciELO Citation Index.

El concepto de innovación abierta ha ido ganando popularidad entre las industrias líderes, adentrándose en las industrias vanguardistas de alta tecnología, como las industrias de *software*, electrónica, telecomunicaciones, farmacéutica y biotecnología. De hecho, las industrias de *software* y de electrónica se han construido alrededor del marco de gestión de innovación abierta. Sin embargo, una contextualización adicional podría ayudar a comprender por qué la innovación abierta se convirtió en esta tendencia y por qué esta tendencia se aplica de una manera tan particular a las industrias informáticas.

Es notorio como en el corazón de este fenómeno de innovación abierta se encuentran las revoluciones en telecomunicaciones y procesamiento de datos. Como identificó el historiador David Reynolds (2000), estas trayectorias tecnológicas están inherentemente entrelazadas con la Guerra Fría, la que posibilitó la revolución de la electrónica a través del financiamiento federal de la investigación para la física del estado sólido que generó avances tecnológicos en componentes y materiales electrónicos. Ellas formaron las bases de los avances tecnológicos que dieron origen a la era digital en las décadas de 1990 y 2000 (Chandler 2005, Castells 2010 [1996]). Este contexto histórico se fusiona con nuestra ‘transformación digital’ contemporánea que estamos viviendo y que está trayendo la ‘tercera ola’² (Bogers *et al.* 2018, p. 8).

² La primera ola estableció la infraestructura de Internet mientras que la segunda ola surfeó las posteriores redes sociales y las aplicaciones para teléfonos inteligentes.

Esto subyace en el centro del concepto de economía informacional de Manuel Castells (2010 [1996]), un pilar fundamental de la tan comúnmente nombrada nueva economía. Esa economía del conocimiento está basada en las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). El “desarrollo y la aplicación de las TIC se han entrelazado en una nueva era de capitalismo innovador” (Cantwell 2001, p. 25). Por ejemplo, las nuevas TIC, especialmente la Internet, “aceleraron el proceso de difusión del conocimiento e incrementaron la movilidad personal de los trabajadores del conocimiento”, con muchos trabajadores del conocimiento especializados (por ej., trabajadores independientes, asesores o ingenieros con dedicación parcial) que se ganan la vida como trabajadores de cartera (*portfolio workers*) (Gassmann 2006, p. 224). Esto refleja uno de los principales resultados del paradigma tecno-económico actual, que se basa en la flexibilidad a través de la informatización (Cantwell 2001, p. 21).

Tal como formuló David Reynolds: “la información se volvió una mercancía, que se empaqueta y se vende como si fuera crema dental o automóviles – ya sea a grandes corporaciones en los comienzos de la computación *mainframe* o al consumidor común cuando la PC alcanzaba la mayoría de edad” (Reynolds 2000, p. 515). El contexto de la sociedad de la información determina el marco de la ‘innovación abierta’ y las trayectorias tecnológicas de la cultura de la computadora y de la Internet además de que los discursos de innovación abierta son producto de la ‘empresa red’, vista como la ‘nueva lógica organizacional’ de las sociedades contemporáneas (Castells 2010, p. 163-4).

Para los optimistas, la innovación abierta podría suponer el *marco* de referencia conceptual principal, una vista integral de la gestión del conocimiento en el contexto de las empresas innovadoras (Lichtenthaler 2011, p. 80). Aunque Teece señala que “[un marco *framework*] es menos riguroso que un modelo, ya que en ocasiones demuestra escepticismo respecto de la forma particular de las relaciones teóricas que puedan existir” (Teece 2006, p. 1138), nuestro propósito aquí es revelar de qué manera la innovación abierta no es tan ‘escéptica’ ni está ausente de sus propias presunciones políticas e ideológicas. No se trata meramente de una postura crítica, ya que sus simpatizantes también muestran una clara preocupación: “Cuando un campo crece rápidamente, existe el peligro de que se convierta en una moda pasajera y se exagere” (Gassmann *et al.* 2010, p. 213). Esto es *per se* una razón para que entendamos su inserción ideológica. Además, su textura política y social está, de hecho, totalmente integrada en el credo liberal moderno y contemporáneo.

De hecho, podemos rastrear muchas de las características que distinguen al ethos de la ‘innovación abierta’ desde el interior del campo político liberal. Desde los clásicos del liberalismo político, de donde surge Adam Smith (1723-1790) – interés propio y la ‘mano invisible’ del mercado – hasta el *homo economicus* de John Stuart Mill (1806-1873), con los últimos dos autores clásicos más en el ámbito del liberalismo económico. Luego, el siglo XX da lugar a pensadores liberales como Ludwig von Mises (1881-1973) – la sociedad de mercado –, Joseph Alois Schumpeter (1883-1950) – el empresario innovador – y Friedrich von Hayek (1899-1992) – el uso y la distribución del conocimiento – anteriormente llegando a *La sociedad abierta* de Karl Popper (1902-1994). Se reconocen aquí los valores y las ideas que determinan nuestras sociedades contemporáneas orientadas al mercado dentro de esta tradición de pensamiento.

Hay varios aspectos que precisan una aclaración cuando se habla de innovación abierta. Un aspecto necesario es “aclarar la definición de ‘apertura’ utilizada actualmente en la literatura sobre innovación abierta” (Dahlander y Gann 2010, p. 699). Por consiguiente, uno de los conceptos centrales para situar la ‘innovación abierta’ en medio de la ideología política liberal

deriva de su concepto de ‘abierta’. A pesar de la falta general de conciencia predominante sobre sus supuestos y sus implicaciones subyacentes, “La apertura institucional es cada vez más popular en la práctica y en la academia: innovación abierta, I+D abiertos y modelos de negocio abiertos” (Gassmann *et al.* 2010, p. 213). Con la innovación abierta, la apertura significa que las empresas pueden responder “a cambios en los gustos de los clientes o adoptar nuevos modos de producción” (Audretsch *et al.* 2009, p. 2), así como trabajadores que se adapten a nuevos requisitos de trabajo... La apertura está conectada con el espíritu empresarial, la innovación (principalmente tecnológica, digital y organizacional), y el crecimiento económico y, sobre todo, se cree que favorece el ciclo de la innovación. Por un lado, la utilización académica de la apertura ha sido tan imprecisa que estamos manejando un constructo que significa diferentes cosas (Dahlander y Gann 2010, p. 706). Por otro lado, los usos orientados al mercado del concepto de apertura se encuentran bien documentados en el “*Corporate Capitalism's Use of Openness*” (Lund y Zukerfeld 2020).

La innovación abierta se está aplicando ampliamente en la academia, en las empresas y entornos de formulación de políticas. La literatura de innovación abierta y sus ‘mejores prácticas’ no solo están ‘proliferando’ sino que los académicos, los profesionales y los políticos, en la actualidad, ‘coquetean’ con sus crecientes ambigüedades. ¿Por qué sucede esto? Como reconocen Porter y Kramer (2011), el “capitalismo está bajo asedio” reflejando así cómo este tipo de marco transformador tiene un atractivo cada vez más fuerte, no solo dentro del sistema sino también a través de ideales utópicos, reformadores, antiguos y resonantes.

Los defensores de la innovación abierta sostienen que el concepto “...tiene un impacto de gestión claro porque ha reforzado aún más la conciencia de la importancia de la innovación en muchas empresas” (Lichtenthaler 2011, p. 79). Sin embargo, en este sentido, la innovación abierta ha estado sujeta a crítica desde dentro del campo por ser, por ejemplo, “vino viejo en botella nueva” (Trott & Hartmann, 2009). En otra parte (Brandão 2021), hemos indicado cómo en la literatura previa los defensores de la innovación abierta ya habían presentado la mayoría de los puntos. Además, tal como señala el estudio de la bibliografía de Kóvacs *et al.* (2015, p. 2-4), “la falta de claridad conceptual” y “un cierto grado de subjetividad y sesgo, ya que ellos confían en (...) perspectivas y puntos de vista idiosincrásicos”.

Diversas presunciones subyacen en esta literatura sobre innovación abierta, en particular: i) la sociedad, toda sociedad está impulsada por el mercado; ii) el capitalismo ha sido indiscutible desde el colapso de los experimentos históricos del ‘socialismo real’ en la década de 1980; iii) la competencia (es decir, la ‘ventaja competitiva’, Porter 1990) es el principio de organización del modelo de negocio y, por lo tanto, probablemente de toda la sociedad; iv) la ‘apertura’ es la nueva utopía para las sociedades impulsadas por el mercado desde hace mucho tiempo evocada por una muy venerada tradición liberal; y, por último pero no menos importante, v) la innovación siempre es buena e independientemente de las consecuencias involuntarias que pudieran dimanar de la ‘respuesta creativa’ schumpeteriana y su aceleración (es decir, la tensión insuperable entre la ‘destrucción creativa’ versus la ‘creación destructiva’). Esto proporciona, de hecho, el denominador común de nuestro *mainstream* liberal actual, cuyos valores y cosmovisión no siempre son tratados reflexivamente por la literatura de gestión, el campo primario del que surge la innovación abierta.

Nuestra conclusión principal es que la innovación abierta representa un concepto marcado por creciente ambigüedad (y, sobre todo) que no escapa de su sesgo empresarial (y de gestión). Un enfoque histórico/historigráfico revela presunciones ideológicas y políticas de la innovación

abierta, que, contrario a los menos informados apoyándose en la comprensión intuitiva, la innovación abierta no dice demasiado acerca de la democracia o algún tipo de ideal colectivo. Por esta razón podría ser confuso: la innovación abierta no se trata de la democracia, se trata del lucro del negocio, de soluciones organizacionales y empresariales para corporaciones e incluso pequeñas y medianas empresas para abordar el desarrollo tecnológico y la comercialización de innovaciones. Aunque es comprensible, han surgido ciertas expectativas y, muchas veces, evocando utopías pasadas. Por ejemplo, los orígenes del movimiento código abierto (*open-source*) en las décadas de 1960 y 1970 confirieron un halo que aún está presente en algunas de las interpretaciones más intuitivas de los relatos de innovación abierta. La agenda ‘abierta’ podría emanar un “aire activista” y “subversivo, incluso emancipatorio” (Söderberg 2017, p. 117) – que no es claramente el caso con la innovación abierta.

En síntesis, desde una narrativa política de accesibilidad y posibilidades sociales hasta un ethos de autonomía orientado al mercado, en el sentido liberal clásico de aprovechar la oportunidad y el beneficio, hay, de hecho, una variedad global de consecuencias de amplio alcance, que creemos que deberían ser cuestionadas *abiertamente*, a pesar del optimismo autoengañado (Hobsbawm 1994, p. 100) de mucha gente, profesionales y académicos. El enfoque historiográfico contribuye entonces a desenmascarar el carácter ideológico de esta literatura. El historiador Fernand Braudel, en su *The Wheels of Commerce* (1983 [1979], p. 453), notó acertadamente que se debería pensar “más de una vez” cuando se abordan promesas para con el “*modelo de negocio del futuro*”.

Referencias

- Audretsch, D. B., R. E. Litan and R. J. Strom (2009). *Entrepreneurship and Openness. Theory and Evidence*. Cheltenham-UK, Northampton-MA: Edward Elgar.
- Bogers, M., H. Chesbrough and C. Moedas (2018), 'Open Innovation: Research, Practices, and Policies', *California Management Review*, 60 (2), 5-16.
- Brandão, T. (2021). 'Open Innovation: The Open Society and its Entrepreneurial Bias', in B. Godin, D. Vinck and G. Gaglio (eds.), *The Handbook of Alternative Theories of Innovation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. . (Forthcoming)
- Braudel, F. (1983 [1979]). *Civilization and Capitalism, 15th-18th Century*, Vol. 2 – *The Wheels of Commerce*, trans. Sian Reynolds. London: William Collins Sons & Co Ltd., Book Club Association.
- Cantwell, J. (2001). *Innovation, profits and growth: Schumpeter and Penrose*. Reading: Henley Business School, University of Reading.
- Castells, M. (2010 [1996]), *The Rise of the Network Society*, volume 1, Oxford: Wiley-Blackwell.
- Chandler, A. D. (2005 [2001]), *Inventing the Electronic Century. The epic story of the consumer electronics and computer industries*, Cambridge, Massachusetts, London: Harvard University Press.
- Chesbrough, H. (2003a), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H., Wim Vanhaverbeke and Joel West (eds) (2006), *Open innovation: Researching a new paradigm*, Oxford: Oxford University Press.
- Dahlander, L. and D. M. Gann (2010). 'How Open is Innovation?', *Research Policy*, 39, pp. 699-709.
- Gaglio, G., B. Godin, and S. Pfotenhauer (2017). *X-Innovation: Re-Inventing Innovation Again and Again*, Project on the Intellectual History of Innovation, INRS: Montreal.
- Gassmann, O., E. Enkel and H. Chesbrough (2010). 'The future of open innovation', *R&D Management*, 40 (3), pp. 213-221.
- Gassmann, O. (2006), 'Opening up the innovation process: towards an agenda', *R&D Management*, 36 (3), 223-28.
- Huizingh, E. K. R. E. (2011), 'Open innovation: State of the art and future perspectives', *Technovation*, 31, pp. 2-9.
- Kovács, A., B. van Looy and B. Cassiman (2015). 'Exploring the scope of open innovation: a bibliometric review of a decade of research', *Scientometrics*, June, pp. 1-33.
- Lichtenthaler, U. (2011). 'Open innovation: Past Research, Current Debates, and Future Directions', *Academy of Management Perspectives*, February, pp. 75-93.
- Lund, A. and M. Zukerfeld (2020). *Corporate Capitalism's Use of Openness. Profit or Free?* Palgrave Macmillan.
- Porter, M. E. and M. R. Kramer (2011). 'Creating Shared Value', *Harvard Business Review*, January-February Issue. Available at: <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value> Accessed in 25 march 2020.
- Reynolds, D. (2000). *One World Divisible: A Global History since 1945*, London: Allen Lane.
- Söderberg, J. (2017). 'Comparing two cases of outlaw innovation: file sharing and legal highs', in Benoît Godin and Dominique Vinck (eds), *Critical Studies of Innovation: Alternative Approaches to the Pro-Innovation Bias*. Cheltenham: Edward Elgar, pp. 115-36.
- Teece, David J. (2006), 'Reflections on 'Profiting from innovation'', *Research Policy*, 35, 1131-46.
- Trott, P. and D. Hartmann (2009). 'Why 'open innovation' is old wine in new bottles', *International Journal of Innovation Management*, 13 (4), pp. 715-736.
- van de Vrande, V., W. Vanhaverbeke and O. Gassmann (2010), 'Broadening the scope of open innovation: past research, current state and future directions', *International Journal of Technology Management*, 52 (3/4), 221-35.