

Dossier: «Innovación y transformación digital: retos y oportunidades» coordinado por Mihaela Enache Zegheru y Ramon González Cambray

TRABAJO FINAL DE GRADO

UN ELEMENTO CLAVE

Por qué las empresas necesitan innovación y la innovación necesita una estrategia

Daniel López Fernández

Director de Innovación y Estrategia Empresarial en Inetum Catalunya. Profesor colaborador en la UOC y la Universitat Pompeu Fabra

RESUMEN La falta de consenso sobre la definición de *innovación* podría dar lugar a diferentes interpretaciones que afectan a la comprensión y relevancia de la innovación en la empresa. La estrategia empresarial necesita innovación porque la innovación es un elemento clave que claramente mejora el rendimiento cuando se aplica. Hasta tres cuartas partes del desarrollo de la productividad en la industria europea pueden atribuirse a la innovación, y las empresas que aplican la innovación en sus estrategias muestran mejores resultados. La innovación es un pilar fundamental de la estrategia empresarial; no es solo un proyecto tecnológico, es una cultura, una mentalidad, una herramienta que aporta valor competitivo a la empresa y valor añadido a los clientes.

La innovación empresarial necesita su propia estrategia para estar preparada para la sostenibilidad y la competitividad de la empresa. La estrategia de innovación es un conjunto de acciones que impulsan todos los procedimientos y directrices de una organización para generar y gestionar innovaciones que permitan alcanzar los objetivos empresariales. Implica planificar, priorizar y desarrollar los tipos adecuados de innovación (tecnológica o no), garantizando los recursos, conocimientos, capacidades y estructura organizativa apropiados, entre otros. Es importante no gestionar una estrategia de innovación de forma aislada o independiente del resto de las funciones de la empresa. La estrategia de innovación debe basarse en la estrategia corporativa y entenderse como un componente integral de la gestión empresarial estratégica a largo plazo. Con la estrategia de innovación, una empresa puede controlar y gestionar la generación de innovación, aunque pocas empresas tienen una estrategia de innovación clara.

Es positivo incorporar la estrategia de innovación a la estrategia empresarial para estar mejor posicionados para competir en términos de diferenciación, productividad y crecimiento económico, y obtener mejores resultados financieros. Este Trabajo Final del **Máster Universitario en Innovación y Transformación Digital**, analiza diferentes estrategias de innovación y sus posibles factores influyentes.

PALABRAS CLAVE innovación; negocio; estrategia; factores; empresas; competitividad; gestión

A KEY ELEMENT

Why business needs innovation and innovation needs a strategy

ABSTRACT *The lack of consensus on the definition of innovation could lead to different interpretations affecting the understanding and relevance of innovation in business. Business strategy needs innovation because innovation is a key element that clearly improves performance when applied. Up to three-quarters of productivity development in European industry can be attributed to innovation, and companies that apply innovation in their strategies show better performance. Innovation is a fundamental pillar of business strategy; it is not just a technological project, it is a culture, a mindset, a tool that provides competitive value to the company and added value to customers.*

Business innovation needs its own strategy in order to be ready for firm sustainability and competitiveness. Innovation strategy is a set of actions that drive all procedures and guidelines in an organization to generate and manage innovations toward achieving the business objectives. It involves planning, prioritizing, and developing the right types of innovation (technological or not) ensuring the appropriate resources, knowledge, capabilities, and organizational structure, among others. It is important not to manage an innovation strategy in isolation or independently of the rest of the company's functions. Innovation strategy should be based on corporate strategy and understood as an integral component of long-term strategic business management. With innovation strategy, a company can control and manage the generation of innovation, even though few companies have a clear innovation strategy.

*It is positive to incorporate innovation strategy into business strategy to be better placed to compete in terms of differentiation, productivity and economic growth, and to achieve better financial results. This Final Work for the **Master in Innovation and Digital Transformation** analyses different innovation strategies and their possible influential factors.*

KEYWORDS *innovation; business; strategy; factors; companies; competitiveness; management*

1. Estrategias de innovación empresarial

1.1. Introducción

El grupo de trabajo sobre Estadísticas de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Comisión Europea, basándose en una encuesta realizada en 22 países (Encuesta de Innovación Comunitaria –CIS–, 2018), afirma que el 51,2 % de las pymes europeas se declaran «no innovadoras», es decir, empresas que no introdujeron ninguna innovación en el periodo de referencia de tres años. Un estudio más reciente realizado en la región de Cataluña por IDESCAT (Instituto de Estadística de Cataluña, 2020) concluye que solo el 25,1 % de las empresas de Cataluña produjeron algún tipo de innovación en productos o procesos empresariales. Ambas cifras son coherentes y muestran que el grueso de nuestra industria carece de una estrategia de innovación para aumentar su competitividad.

La literatura está llena de investigaciones donde un alto porcentaje de empresas tienen dificultades o inhibidores para la innovación, como puede ser estar demasiado orientado a resultados a corto plazo o experimentar restricciones económicas, falta de cultura de innovación, limitaciones de talento, etc. (Grego-Planer y Kus, 2020), (Pisano, 2019a), (Bayo y Camps, 2015), (Ashkenas, 2012), (Balsano *et al.*, 2008), (Assink, 2006). Entre las diferentes hipótesis relacionadas con este bajo nivel de innovación en la industria, se encuentra la noción de que la innovación es un campo sin una definición común consensuada que delimite claramente su alcance. Esta falta de una definición común es una de las razones de los malentendidos en torno a la innovación, lo que dificulta su medición, decisión, planificación e implantación.

Si examinamos la literatura relacionada con la innovación, encontramos una colección de 208 definiciones diferentes de innovación fusionadas en una nueva que resume todos los conjuntos (Singh y Aggarwal, 2021). Aquí, los autores concluyen que «la innovación es la puesta en marcha del potencial creativo con un motivo comercial y/o social mediante la implementación de nuevas soluciones adaptativas que crean valor, aprovechan nuevas tecnologías o invenciones, contribuyen a la ventaja competitiva y al crecimiento económico».

En concreto, el término *innovación* en los ecosistemas empresariales y en la jerga también se denomina *innovación empresarial*. En este caso, una de las definiciones más aceptadas proviene del Manual de Oslo (OCDE y Eurostat, 2018), que establece: «Una innovación empresarial es un producto o proceso empresarial nuevo o mejorado (o una combinación de estos) que difiere significativamente de los productos o procesos empresariales anteriores de la empresa y que se ha introducido en el mercado o puesto en uso por la empresa». Sin embargo, el nivel de novedad de cada mejora es subjetivo y presenta un obstáculo adicional para definir la *innovación* (Baskaran y Muchie, 2010), (Hagelaar, 2018). Por ejemplo, cada nueva versión del iPhone que incluya nuevas capacidades, como 5G, en algunos contextos se consideraría una innovación, pero en otros no. Por lo tanto, la cultura y la experiencia en innovación de cada empresa, así como sus expectativas y capacidades tecnológicas, pueden cambiar esa visión sobre lo innovador que es un producto.

La definición de *innovación* asumida por una organización influye en el papel de la innovación en la empresa, y la estructura jerárquica influye en la generación y selección de ideas (Sarna, 2020), (Keum y See, 2017), (Sahay y Gupta, 2011).

Si los directivos quieren desarrollar una estrategia eficaz en medio de un mercado en constante cambio, necesitan utilizar la innovación de forma inteligente para impulsar la competitividad de su organización (Hunsaker y Knowles, 2021). Esta estrategia es un marco general compuesto por un conjunto integrado de opciones para la consecución de los objetivos empresariales y una guía de acción que se retroalimenta del binomio acción-resultado (Nickols, 2016). De ahí que la innovación deba asumir un papel fundamental en la estrategia de negocio de la empresa, porque es uno de los factores clave del éxito y un componente estratégico esencial para sobrevivir en un entorno de mercado cada vez más competitivo (Wolf *et al.*, 2021b), (Wolf *et al.*, 2021a), (Gaubinger *et al.*, 2015), (Ferreira *et al.*, 2015). Hoy en día, debido a la disrupción de las tecnologías digitales y a la complejidad de liderar mercados dinámicos de forma sostenible, la edad media de las empresas en el S&P 500 se ha reducido a menos de 20 años, frente a los 60 años de la década de 1960 (Hunsaker y Knowles, 2020). Así pues, garantizar que la innovación esté integrada en la estrategia empresarial mueve a las organizaciones a innovar a largo plazo, ayudándolas a sobrevivir más allá del próximo año fiscal (Taleghani y Taleghani, 2021).

Pero ¿qué tipo de innovación se necesita? ¿Cómo se define la estrategia? ¿Qué acciones deben emprender las empresas hacia la innovación? La innovación empresarial necesita una estrategia que impulse a las empresas a decidir el plan de innovación que mejor se adapte a los objetivos corporativos, regule sus procesos y explique cómo utilizar los recursos para generar valor y ventaja competitiva mediante la innovación (Katz *et al.*, 2010), (Afuah, 2003). Alinear

la estrategia de innovación con la estrategia empresarial es un elemento clave para innovar de forma sostenible en el tiempo y lograr mejores resultados financieros (Jaruzelski *et al.*, 2011). Sin embargo, no hay planes para la estrategia de innovación (Dodgson *et al.*, 2008) y pocas empresas tienen una clara (Katz *et al.*, 2010). PricewaterhouseCoopers (PwC) revela que casi el 20 % de las empresas no tienen una estrategia de innovación bien definida (a partir de una encuesta a casi 600 líderes de innovación en empresas de diferentes sectores y tamaños de todo el mundo), y casi la mitad no cuentan con apoyo cultural ni con una alineación estratégica entre innovación y negocio (Jaruzelski *et al.*, 2011). De hecho, solo el 7,53 % de las empresas catalanas tienen una estrategia de innovación específica (Instituto de Estadística de Cataluña, 2020).

El nivel potencial de la estrategia de innovación depende de la calidad de sus componentes individuales (Lendel y Varmus, 2011), factores que influirán o determinarán qué estrategia se adapta mejor a la empresa. En consecuencia, no es tan sencillo como aplicar las mejores prácticas del sector o contratar al mejor líder en innovación; copiar lo que hacen los demás no necesariamente conducirá al éxito, ya que la cuestión es más compleja que esto (Pisano, 2015).

1.2. Entender la innovación y la estrategia

Sin una definición de *innovación* globalmente aceptada, es difícil establecer un entendimiento común del término. Aunque hay grandes esfuerzos por parte de la comunidad empresarial investigadora para lograr un consenso global sobre la definición de *innovación*, el análisis de 208 definiciones y la propuesta realizada por Singh y Aggarwal (2021) parecen demasiado recientes para que las empresas hayan asumido la concepción global de lo que es la innovación.

En ocasiones, la palabra *innovación* se asocia con creatividad o invención (Formánek y Krajičik, 2017), (Stenberg, 2017); mientras que algunas empresas esperan innovación disruptiva (Christensen *et al.*, 2015), otras solo pueden considerar la innovación incremental debido a sus resultados operativos y a corto plazo (Dodgson *et al.*, 2008), (Damanpour y Daniel Wischnevsky, 2006). Algunos responsables políticos e investigadores explican que la I+D se sitúa en el modelo lineal de innovación (Gulbrandsen, 2009), y algunas empresas tienden a una asociación predeterminada entre tecnología e innovación, olvidando que hay innovación más allá de la tecnología (Lechevalier, 2019). Esta asociación solo con proyectos tecnológicos sin estar integrados en la estrategia empresarial podría minimizar el impacto de la innovación en el desarrollo y supervivencia de la empresa.

Una mejor comprensión de la innovación puede contribuir a su adopción en la cultura de la empresa y a que se convierta en un pilar fundamental de la competitividad y el rendimiento empresarial. Por ejemplo, hasta tres cuartas partes del desarrollo de la productividad en la industria europea pueden atribuirse a la innovación (Ministerio Sueco de Empresas, Energía y Comunicaciones, 2020) y las empresas que aplican la innovación en sus estrategias obtienen mejores resultados (Ryu *et al.*, 2015). Además, la innovación es positiva para los clientes porque les permite disfrutar de mejores productos y servicios; para las empresas porque la innovación proporciona crecimiento y desarrollo sostenibles; y para los empleados porque la innovación es un desafío asociado con un mayor conocimiento intelectual y mejores salarios. En resumen, para el conjunto de la economía, la innovación representa una mayor productividad para toda la sociedad (Shqipe *et al.*, 2013).

La bibliografía muestra que la estrategia y la innovación se han estudiado históricamente como campos separados (Schlegelmilch *et al.*, 2003), (Englund y Graham, 1999), (Krinsky, 1997), (Adler *et al.*, 1992). La estrategia se ha centrado principalmente en los niveles corporativo y de unidad de negocio, y la literatura sobre innovación se ha centrado principalmente en el nivel de producto. Fue alrededor del año 2000 cuando comenzó la combinación de literatura sobre innovación y estrategia corporativa (Schlegelmilch *et al.*, 2003).

Debido a su relevancia para el negocio, la innovación necesita una estrategia porque implica planificar, priorizar y desarrollar los tipos adecuados de innovación (tecnológica o no), garantizando que los recursos, conocimientos, capacidades, estructura organizativa y procesos apropiados se utilizan de la manera más eficaz (Katz *et al.*, 2010), (Varadarajan, 2018), (Afuah, 2003). Una estrategia de innovación es un conjunto de acciones que impulsan todos los procedimientos y directrices de una organización para generar y gestionar la innovación que permitan alcanzar los objetivos empresariales (Wolf *et al.*, 2021b), impulsando al menos la cadena de valor, el valor del cliente o los usuarios potenciales (Govindarajan y Trimble, 2004). La estrategia de innovación debe basarse en la estrategia corporativa y debe entenderse como un componente integral de la gestión empresarial estratégica a largo plazo (Gaubinger *et al.*, 2015). De hecho, es positivo incorporar la estrategia de innovación a la estrategia empresarial para competir en mejor posición en términos de diferenciación, productividad y crecimiento económico (Mahmood *et al.*, 2013), y lograr mejores resultados financieros (Jaruzelski *et al.*, 2011).

1.3. Estrategias de innovación

Como la estrategia empresarial, la estrategia de innovación también se puede enmarcar de forma multidimensional, abordando qué innova una empresa y cómo innova (Krishnan y Jha, 2011). En este caso, los autores utilizan binomios de dimensiones para las estrategias: exploración frente a explotación, fuentes internas frente a fuentes externas, impulso tecnológico frente a impulso de mercado, e innovación de producto frente a innovación de proceso. Los ejes deben estar compuestos por los elementos clave de las empresas que ofrecen, o quieren ofrecer, como propuesta de valor, generando dimensiones que permitan alcanzar los objetivos en el marco del espacio competitivo definido.

La literatura muestra diversidad de opciones, y otros estudios utilizan matrices con diferentes ejes: mientras uno indica dos dimensiones críticas, la capacidad de aprovechar nuevos modelos de negocio con las competencias técnicas (Pisano, 2019b), otros proponen una clasificación de estrategias de innovación en cinco dimensiones (Wolf *et al.*, 2021a), nombrando estrategias orientadas a la tecnología, el tiempo, el mercado, la competencia y la cooperación. En otra investigación, las dimensiones se dedujeron del estudio de 100 empresas innovadoras encuadrándolas, en este caso, en entusiasmo del cliente, liderazgo competitivo y enriquecimiento de la cartera (Bowonder *et al.*, 2010). Asimismo, encontramos 12 dimensiones de innovación empresarial para ofertas, plataformas, soluciones, clientes, experiencia del cliente, captura de valor, procesos, organización, cadena de suministro, presencia, redes y marca (Mohanbir, 2006).

Así pues, una vez que la empresa ha definido claramente el marco del espacio competitivo en innovación es hora de decidir qué estrategias adoptará de acuerdo con esas dimensiones. Encontramos dos grandes grupos de estrategias, como son las de explotación (centradas en la eficiencia y las mejoras incrementales) y las de exploración (descubrir nuevas ideas y modelos de negocio), una categorización utilizada en algunos estudios (Müller *et al.*, 2021), (Ali, 2021), (Jia, 2019), (Chen *et al.*, 2018), (Gao *et al.*, 2017). Otras estrategias están orientadas al nivel de riesgo que la empresa quiere asumir y al nivel de liderazgo que representa ser un pionero o un seguidor, pudiendo ser proactivo, activo, reactivo y pasivo (Dodgson *et al.*, 2008), mientras que otros hablan de las estrategias de innovación relacionadas con la innovación de procesos (para el liderazgo en costes, haciendo eficiencias para alcanzar un rendimiento y una ventaja en costes superiores) y la innovación de servicios (para la diferenciación, creando características únicas y diferentes) (Kaliappen y Hilman, 2017).

Además, existen interdependencias entre los cuatro componentes de la estrategia de innovación: **1)** estrategia tecnológica, debido a la relevancia de la tecnología en las innovaciones; **2)** estrategia de producto, para producir lo que desean los clientes; **3)** estrategia de proceso, debido a la tecnología elegida y la estrategia de producto; y **4)** estrategia de calendario, que debido al plazo de comercialización puede ser muy relevante (Gaubinger *et al.*, 2015).

En una investigación citada anteriormente, en la que se analizaron 100 empresas innovadoras, se identificaron 12 estrategias predominantes según sus dimensiones. Aquí, los autores afirman que, para entusiasmar al cliente, existen las estrategias de oferta de plataforma (cubrir una variedad de necesidades), creación conjunta (trabajar con el cliente para generar ideas), reducción del tiempo de ciclo (entregar el producto pronto) y mejora del valor de la marca (cumplir las aspiraciones del cliente). Para el liderazgo competitivo, están las estrategias de aprovechamiento de la tecnología (utilizar la tecnología para ser mejor que los competidores), preparación para el futuro (reducir la incertidumbre con múltiples opciones), desarrollo eficiente (optimizar la producción) y asociación (colaborar con otros). Y para el enriquecimiento de la cartera, están las estrategias de mutación de la innovación (crear nuevos productos mediante evoluciones tecnológicas), destrucción creativa (poner fin a una oferta para sustituirla por otra nueva), segmentación del mercado (crear nuevas oportunidades gracias a los segmentos) y adquisición (procurarse tecnología, marca o mercado) (Bowonder *et al.*, 2010).

Las grandes empresas también publican sus propios estudios, como el de PwC basado en su encuesta llamada *Innovation Strategy Profiler*, donde dividen las estrategias en tres: buscadores de necesidades (las empresas que buscan nuevos productos a través de las necesidades de los clientes), lectores de mercado (aquellos que se centran en las innovaciones incrementales como seguidores rápidos) e impulsores tecnológicos (aquellos que utilizan sus capacidades tecnológicas e intentan aplicar nuevas tecnologías) (Jaruzelski *et al.*, 2011).

Al mismo tiempo, observamos tres estrategias genéricas en la literatura: innovación abierta, imitación y liderazgo en innovación.

1) Innovación abierta (una situación en la que una organización no depende de sus propios conocimientos y recursos internos, ya que utiliza ayuda externa para crear innovación) es una de las estrategias de innovación discutidas en la literatura asociada con el rendimiento de la innovación en las empresas (Valmaseda-Andía y Albizu-Gallastegi, 2017). Sin embargo, la estrategia no podría considerarse como una opción independiente; la I+D interna y la innovación abierta deben considerarse como complementos, trabajando como uno solo para tener éxito (Bogers *et al.*, 2019). En la misma

línea, otros investigadores han publicado la acción de cooperación como estrategia de innovación, o más bien, como opción de innovación abierta centrada en la colaboración con empresas emergentes (*startups*) y escisiones (Wolf *et al.*, 2021b).

2) Una opción muy extendida entre las empresas es la **imitación**. No toda inversión en investigación y desarrollo es rentable, por lo que ser innovador no garantiza resultados rápidos. Por este motivo, algunas empresas prefieren la imitación, analizada aquí como una posible estrategia, ya que, dependiendo de las condiciones, copiar lo que otros están produciendo con éxito es más efectivo que investigar, con los riesgos que eso conlleva (Wanasika y Conner, 2011). Sin embargo, la estrategia de imitación tiene más presencia en culturas jerárquicas (Naranjo-Valencia *et al.*, 2011) y parece impulsar el rendimiento a corto plazo, siendo más eficaz en el crecimiento sostenido en industrias de baja tecnología y en países no pertenecientes a la OCDE (Peng *et al.*, 2021), aunque el efecto de la ventaja competitiva sostenida es más fuerte en la innovación que en la imitación (Ali, 2021).

3) El **liderazgo en innovación**, que podría ser precisamente lo contrario de la imitación (uno más reactivo, el otro más proactivo), permite a las empresas adaptarse y cambiar el entorno externo, lo que mejoraría su rendimiento (Adjei, 2013), (Carmeli *et al.*, 2010).

1.4. Factores decisivos o influyentes para las estrategias de innovación

Antes de decidir qué estrategia va a implantar, una empresa debe saber qué factores clave determinan o influyen en una estrategia de innovación para elegir la que más le convenga. Por lo tanto, a la hora de diseñar una estrategia de innovación, las empresas deben considerar muchos factores antes de decidir. Por ejemplo, algunos estudios analizan el impacto del talento en la innovación, lo que representa resultados empresariales positivos (Briganti y Samson, 2019); la reducción de costes debido a muchas innovaciones (Elia *et al.*, 2021); el papel relevante de las necesidades del usuario para un producto (Lluch, 2021); o la importancia de conocer las mejores prácticas dentro y fuera del sector industrial de una empresa (Leavengood y Anderson, 2011). Todas estas publicaciones no se han tratado como determinantes de la estrategia porque se han estudiado individualmente con otras intenciones, pero debido a su impacto, podrían considerarse candidatas para formar parte de los elementos de la estrategia.

Por otro lado, existen factores a considerar como la misión y la cultura de las empresas (Naranjo-Valencia *et al.*, 2011), (Jaruzelski *et al.*, 2011), y factores clave de influencia en el desarrollo empresarial, como la globalización y la tecnología (Haro Carrillo *et al.*, 2017). Hay innovación más allá de la tecnología; podemos innovar sin el uso obligatorio de las nuevas tecnologías (Lechevalier, 2019), pero no cabe duda de que en las últimas décadas ha adquirido un papel importante en la oferta empresarial (productos y servicios). Ahora, el tratamiento de datos y las comunicaciones están a años luz de hace unas décadas, por lo que las posibilidades que nos brindan son increíbles y podrían ser determinantes en la estrategia.

Al mismo tiempo, existen otras consideraciones que afectan a las empresas a la hora de establecer y operar la innovación, como la situación financiera, el tamaño de la empresa, las habilidades de gestión o la ventaja competitiva, por citar algunas (Bayarçelik *et al.*, 2014). Otros factores de influencia detectados son, por ejemplo, el sector, las condiciones económicas o las capacidades internas de la empresa (Katz *et al.*, 2010). En la misma dirección, hemos detectado cinco factores que influyen en la estrategia de innovación: las competencias tecnológicas acumuladas, la orientación externa, las especialidades organizativas, la cohesión estratégica interna y las habilidades de gestión (Dodgson *et al.*, 2008).

Un trabajo empírico se orientó a identificar los factores que determinan la decisión de innovar de las empresas (Braga y Braga, 2013). Aquí, los autores identificaron cinco áreas agrupadas en obstáculos (riesgo económico, costes demasiado elevados, estructura organizativa poco flexible, etc.), fuentes (proveedores, competidores, clientes, etc.), cooperación (laboratorios gubernamentales, competidores, empresas de I+D, etc.), finanzas y proceso de toma de decisiones en innovación (aumento de beneficios, cumplimiento de normativas, volumen de negocio, etc.).

El sector de la empresa también podría ser un posible factor determinante para tener en cuenta. Por ejemplo, las empresas públicas utilizan principalmente los conocimientos actuales en lugar de generar otros nuevos (Gao *et al.*, 2017).

Las empresas que prefieran ir un paso más allá podrían optar por el liderazgo incorporando I+D, buscando un valor añadido exclusivo para sus fines de forma interna, externa o de gestión mixta, por ejemplo, con investigación básica, investigación aplicada o desarrollo experimental. De ahí que la I+D se presente como un posible factor que podría influir en el tipo de estrategia a elegir (Wolf *et al.*, 2021a), (Malhotra, 2017), (van de Poel *et al.*, 2017), (Gaubinger *et al.*, 2015).

Un paso que toda empresa debería dar a la hora de elegir una estrategia es el análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), otro candidato a factor determinante, porque el DAFO pretende proporcionar información estratégica (Valentin, 2001), formando parte del proceso de innovación (Geschka, 2015). Es la herramienta por excelencia para la estrategia empresarial, pero también es aplicable a la estrategia de innovación (Štěrbová *et al.*, 2016); de hecho, se utiliza para identificar lo bueno y lo malo en los modelos de sistemas de innovación (Al-Mubarak *et al.*, 2012).

2. Conclusiones, limitaciones y trabajo futuro

2.1. Conclusiones

Tras un minucioso análisis de la bibliografía, se pueden deducir los siguientes resultados en forma de afirmaciones:

a) No hay consenso global sobre la innovación, y seguro que no lo habrá a corto ni a medio plazo. La falta de consenso sobre la definición de *innovación* podría dar lugar a diferentes interpretaciones que afectan a la comprensión y relevancia de la innovación en las empresas. La experiencia, la cultura y el entorno de las empresas afectan a la concepción de la innovación, de modo que, mientras en algunos escenarios una nueva funcionalidad es suficiente para ser considerada una innovación, para otros no se corresponde con las expectativas.

En términos de relevancia, la definición de *innovación* asumida por cada organización influye en el papel de la innovación en la empresa, y su estructura jerárquica influye en la generación y selección de ideas (Sarna, 2020), (Keum y See, 2017), (Sahay y Gupta, 2011).

b) La estrategia empresarial necesita innovación porque la innovación es un elemento clave que representa una mejora del rendimiento cuando se aplica. Hasta tres cuartas partes del desarrollo de la productividad en la industria europea pueden atribuirse a la innovación (Ministerio Sueco de Empresas, Energía y Comunicaciones, 2020), y las empresas que aplican la innovación en sus estrategias obtienen mejores resultados (Ryu *et al.*, 2015). La innovación es un pilar fundamental en la estrategia empresarial; no es solo un proyecto tecnológico, es una cultura, una mentalidad, una herramienta que aporta valor competitivo a la empresa y valor añadido a los clientes. Para la economía, la innovación denota una mayor productividad para todos: es positiva para los clientes porque pueden disfrutar de mejores productos y servicios; para las empresas porque la innovación proporciona crecimiento y desarrollo sostenibles; y para los empleados porque la innovación es un desafío asociado con un mayor conocimiento intelectual y mejores salarios (Shqipe *et al.*, 2013).

c) La innovación empresarial necesita su propia estrategia para estar preparada para la sostenibilidad y la competitividad de la empresa. Una estrategia de innovación es un conjunto de acciones que impulsan todos los procedimientos y directrices de una organización para generar y gestionar innovaciones que permitan alcanzar los objetivos empresariales (Wolf *et al.*, 2021b). Implica planificar, priorizar y desarrollar los tipos adecuados de innovación (tecnológica o no), garantizando los recursos, conocimientos, capacidades y estructura organizativa apropiados, entre otros (Katz *et al.*, 2010), (Varadarajan, 2018), (Afuah, 2003). Es importante no gestionar la estrategia de innovación como una estrategia aislada e independiente del resto de las funciones de la empresa. La estrategia de innovación debe basarse en la estrategia corporativa y debe entenderse como un componente integral de la gestión empresarial estratégica a largo plazo (Gaubinger *et al.*, 2015). Con la estrategia de innovación, la empresa puede controlar y gestionar la generación de innovación, aunque pocas empresas tienen una estrategia de innovación clara (Katz *et al.*, 2010).

d) Es positivo incorporar la estrategia de innovación a la estrategia empresarial para competir en mejor posición en términos de diferenciación, productividad, crecimiento económico y para lograr mejores resultados financieros (Jaruzelski *et al.*, 2011).

e) La estrategia de innovación se enmarca en un contexto multidimensional, abordando el alcance y los límites de la innovación de la empresa mediante sus componentes clave (Krishnan y Jha, 2011). Tenemos diferentes enfoques para declarar las secciones de la propuesta de valor empresarial, y las dimensiones definirán el marco del espacio competitivo utilizando la innovación.

La literatura revisada muestra dimensiones que pueden agruparse en cuatro marcos:

- Dimensiones orientadas a las «**fuentes de innovación**»: las que definen y tratan las fuentes de innovación, desde los recursos internos a los externos, en competencia o cooperación.
- Dimensiones orientadas a la «**categoría de innovación**»: aquellas áreas que definen dónde la empresa trabaja de forma innovadora: en forma de mejora (explotación) o de visión disruptiva (exploración).
- Dimensiones orientadas a los «**tipos de innovación**»: asociadas con dónde se aplica la innovación, en producto o en proceso.
- Dimensiones orientadas a las «**necesidades de innovación**»: relacionadas con lo que impulsa el negocio: la tecnología que la empresa crea o domina, o las necesidades del mercado, incluidos el tiempo de comercialización y el liderazgo competitivo. Las necesidades de los clientes incluyen dimensiones como el enriquecimiento de la cartera y el entusiasmo del cliente.

Las empresas pueden adoptar diferentes estrategias, siendo decisivas las dimensiones definidas. La literatura revisada muestra estrategias que pueden agruparse en tres tipos de orientación:

- Estrategias orientadas a la «**oferta**»: las relacionadas con el método de elaboración, estrategias como la creación conjunta, la colaboración y la innovación abierta. Y las relativas a la oferta, estrategias como las orientadas al servicio, al proceso y al producto.
- Estrategias orientadas a la «**eficiencia**»: aquí encontramos las estrategias asociadas con la entrega, el tiempo de comercialización o aquellas relacionadas con la explotación.
- Estrategias orientadas al «**plan de negocio**»: aquellas relacionadas con el valor de la marca, la diversificación, la segmentación del mercado, la reducción de la incertidumbre, las adquisiciones, el nivel de riesgo asumido, el nivel de liderazgo adoptado o la imitación.

Los tres grupos aplican la tecnología, comentada como una estrategia transversal por sus capacidades e impacto de influencia.

f) La estrategia de innovación está compuesta y afectada por factores. Hemos visto que hay muchos aspectos que considerar cuando una empresa decide su estrategia. Podemos organizarlos en tres grupos:

- Factores de «**enfoque**»: factores de la empresa como la misión, la visión, la cultura, la estructura organizativa, la cadena de valor, los valores de la empresa, el talento del equipo, el tamaño de la empresa, la cohesión estratégica interna, el riesgo económico, las habilidades de gestión, los recursos, la inversión, los conocimientos empresariales y el DAFO; factores del entorno como el mercado, el sector, la industria, las alianzas, las pandemias, las guerras, la ecología, la legislación, la política y la economía mundial.
- Factores de «**pensamiento**»: como la madurez y los tipos de innovación, la I+D (interna, externa, de gestión mixta), las capacidades tecnológicas y la intuición.
- Factores de «**observación**»: como los competidores, las buenas prácticas, el estado de los conocimientos y la tecnología, la estrategia de innovación gubernamental y de la CE, las necesidades de los clientes, las lecciones aprendidas y los resultados de innovaciones anteriores.

2.2. Limitaciones y trabajo futuro

Este artículo se basa en la escasa bibliografía revisada, por lo que se inspira en investigaciones anteriores, pero sin la intervención de usuarios («innovadores») con sus comentarios directos a través de entrevistas o encuestas para una comprensión precisa de las estrategias de innovación.

La estrategia empresarial y la estrategia de innovación son dos amplios campos estrechamente relacionados, pero que no se aplican de forma armónica con la misma intensidad en todas las organizaciones. La falta de consenso global sobre las definiciones en el ecosistema de la innovación podría obstaculizar su adopción y, por lo tanto, afectar a las empresas, por lo que sería muy útil para las empresas que investigaciones futuras pudieran profundizar en el entorno de las estrategias de innovación estableciendo un marco base. Después, lo ideal sería obtener una lista unificada con los tres componentes identificados interrelacionados y relevantes de la estrategia de innovación:

- Lista de posibles dimensiones estratégicas, en las que se enmarcará la estrategia de innovación.
- Lista de posibles estrategias de innovación que las empresas podrían aplicar.
- Lista de posibles factores que determinan o influyen en la estrategia de innovación.

Referencias bibliográficas

ADJEL, Daniel (2013). «Innovation Leadership Management». *International Journal of ICT and Management*, vol. 5, n.º 2 [en línea]. Disponible en: <https://www.scirp.org/%28S%28lz5mqp453edsnp55rrgict55%29%29/journal/paperinformation.aspx?paperid=67219>

AFUAH, Allan (2003). *Innovation management: strategies, implementation and profits*, 2ª edición. Nueva York: Oxford University Press.

- ALI, Murad (2021). «Imitation or innovation: To what extent do exploitative learning and exploratory learning foster imitation strategy and innovation strategy for sustained competitive advantage?». *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 165, n.º 5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120527>
- ALMAAZMI, Jasim; ALSHURIDEH, Muhammad; AL KURDI, Barween; SALLOUM, Said A. (2021). «The Effect of Digital Transformation on Product Innovation: A Critical Review». En: Hassanien, A.E., Slowik, A., Snášel, V., El-Deeb, H., Tolba, F.M. (Eds.). *Proceedings of the International Conference on Advanced Intelligent Systems and Informatics 2020, AISI 2020 Advances in Intelligent Systems and Computing*, págs. 731-741. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-58669-0_65
- AL-MUBARAKI, Hanadi Mubarak; BUSLER, Michael (2012). «Innovation Systems in European Countries: A SWOT Analysis». *European Journal of Business Management*, vol.4, n.º 15 [en línea]. Disponible en: <https://www.iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/view/2990/3032>
- ASHKENAS, Ron (2012). «Ten Ways to Inhibit Innovation». *Harvard Business Review* [en línea]. Disponible en: <https://hbr.org/2012/07/ten-ways-to-inhibit-innovation>
- ASSINK, Marnix (2006). «Inhibitors of disruptive innovation capability: a conceptual model». *European Journal of Innovation Management*, vol. 9, n.º 2, págs. 215-233. DOI: <https://doi.org/10.1108/14601060610663587>
- BALSANO, Thomas J.; GOODRICH, Nina E.; LEE, Richard K.; MILEY, John W.; MORSE, Terri F.; ROBERTS, David A. (2008). «Identify Your Innovation Enablers and Inhibitors». *Research-Technology Management*, vol. 51, núm. 6, págs. 23-33. DOI: <https://doi.org/10.1080/08956308.2008.11657534>
- BASKARAN, Angathevar; MUCHIE, Mammo (2010). «Towards a Unified Conception of Innovation Systems». *Institute for Economic Research in Innovation* [en línea]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/47361302_Towards_a_unified_conception_of_innovation_systems
- BOWONDER, B.; DAMBAL, Anirndha; KUMAR, Shambhu; SHIRODKAR, Abhay (2015). «Innovation Strategies for Creating Competitive Advantage». *Research-Technology Management*, vol. 53, n.º 3, págs. 19-32. DOI: <https://doi.org/10.1080/08956308.2010.11657628>
- CARMELI, Abraham; GELBARD, Roy; GEFEN, David (2010). «The importance of innovation leadership in cultivating strategic fit and enhancing firm performance». *The Leadership Quarterly*, vol. 21, n.º 3, págs. 339-349. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2010.03.001>
- CHEN, Zhi; HUANG, Shenglan; LIU, Chong; MIN, Min; ZHOU, Lying (2018). «Fit between Organizational Culture and Innovation Strategy: Implications for Innovation Performance. Sustainability». *Sustainability*, vol. 10, n.º 10. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10103378>
- CHRISTENSEN, Clayton M.; RAYNOR, Michael E.; MCDONALD, Rory (2015). «What Is Disruptive Innovation». *Harvard Business Review*, n.º 11 [en línea]. Disponible en: <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>
- COMMUNITY INNOVATION SURVEY (2018). *Community Innovation Survey (CIS)* [en línea]. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/inn_cis11_esms.htm
- DAMANPOUR Fariborz; WISCHNEVSKY, Daniel (2006). «Research on innovation in organizations: Distinguishing innovation-generating from innovation-adopting organizations». *Journal of Engineering and Technology Management*, vol. 23, n.º 4, págs. 269-291. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2006.08.002>
- DOGSON, Mark; GANN, David; SALTER, Ammon (2008). *The management of technological innovation: strategy and practice*, 2ª edición. Nueva York: Oxford University Press.
- FORMÁNEK, Ivo; KRAJČÍK, Vladimír (2017). «Identification of creative and innovative companies». *Creative Studies*, vol. 10, n.º 2, págs. 111-121. DOI: <https://doi.org/10.3846/23450479.2017.1344735>
- GAO, Huasheng; HSU, Po-Hsuan; LI, Kai (2017). «Innovation Strategy of Private Firms». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 54, n.º 1, págs. 1-32 [en línea]. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-financial-and-quantitative-analysis/article/innovation-strategy-of-private-firms/BBB92F28C74CAD9B4B-9D2BCEC2C6FB28>

- GAUBINGER, Kurt; RABL, Michael; SWAN, Scott; WERANI, Thomas (2015). «Innovation Strategy». *Innovation and Product Management, Springer Texts in Business and Economics*, págs. 61-80. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-642-54376-0_4
- GESCHKA, Hort (2015). «Innovation Strategy: An Approach in Three Levels». *Kindai Management Review*, vol. 3 [en línea]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Innovation-Strategy-%3A-An-Approach-in-Three-Levels-Geschka/6d26fa436821f99899e18aa76f08b9aa09d86303>
- GOVINDARAJAN, Vijay; TRIMBLE, C (2004). «Strategic Innovation and the Science of Learning». *MIT Sloan Management Review* [en línea]. Disponible en: <https://sloanreview.mit.edu/article/strategic-innovation-and-the-science-of-learning/>
- GREGO-PLANER, Dorota; KUS, Agnieszka (2020). «Determinants of Innovation Activities in Small Enterprises: A Model Approach». *European Research Studies Journal*, vol. XXIII, n.º 1, págs.137-148. DOI: <https://doi.org/10.35808/ersj/1750>
- GULBRANDSEN, Magnus (2009). «The role of basic research in innovation». En: Østreng, Willy (eds.). *Confluence. Interdisciplinary Communications 2007/2008*, págs. 55-58. Centre for Advanced Study at the Norwegian Academy of Science and Letters.
- HAGELAAR, Geoffrey (2018). «Influencing factors in innovation on Individual and Group level». *Wagening University and Research*, n.º 23 [en línea]. Disponible en: <https://edepot.wur.nl/458406>
- HININGS, Bob; GEGENHUBER, Thomas; GREENWOOD, Royston (2018). «Digital innovation and transformation: An institutional perspective». *Information and Organization*, vol. 28, n.º1, págs. 52-61. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.004>
- HUNSAKER, Tom; KNOWLES, Jonathan (2020). «The Essence of Strategy Is Now. How to Change». *MIT Sloan Management Review*, n.º 8 [en línea]. Disponible en: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-essence-of-strategy-is-now-how-to-change/>
- JARUZELSKI, Barry; LOEHR, John; HOLMAN, Richard (2011a). «The Global Innovation 1000: Why Culture Is Key». *Strategy+Business* [en línea]. Disponible en: <https://www.strategy-business.com/article/11404>
- JIA, Ning (2019). «Corporate innovation strategy and disclosure policy». *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol. 52, págs. 253-288. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11156-018-0709-6>
- KALIAPPEN, Narentheren; HILMAN, Haim (2017). «Competitive strategies, market orientation types and innovation strategies: finding the strategic fit». *World Journal Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, vol. 13, n.º 3, págs. 257-261. DOI: <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-11-2016-0048>
- KEUM, Dongil D.; SEE, Kelly E. (2017). «The Influence of Hierarchy on Idea Generation and Selection in the Innovation Process». *Organization Science*, vol. 28, n.º 4, págs. 653-669. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.2017.1142>
- SAHAY, Yamini Prakash; GUPTA, Meenakshi (2011). «Role of Organization Structure in Innovation in the Bulk-Drug Industry». *Indian Journal of Industrial Relations*, vol. 46, n.º 3 [en línea]. Disponible en: <http://www.publishingindia.com/ijir/22/role-of-organization-structure-in-innovation-in-the-bulk-drug-industry/105/778/>
- SARNA, Satyendra (2020). «Role of Innovation in the Organization». *IspatGuru* [en línea]. Disponible en: <https://www.ispatguru.com/role-of-innovation-in-the-organization/>
- STENBERG, Anneli (2017). «What does Innovation mean - a term without a clear definition». *Semantic Scholar* [en línea]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/What-does-Innovation-mean-a-term-without-a-clear-Stenberg/bf0cbc378fd7f776298e0bcc0db7898c4caa4789>
- MAHMOOD, Z.; AMIR, A.; JAVIED, S.; ZAFAR, D.F. (2013). «Strategic Management of Technology and Innovation». *Global Journal of Management and Business Research Administration and Management*, vol. 13, n.º 12 [en línea]. Disponible en: https://globaljournals.org/GJMbr_Volume13/7-Strategic-Management-of-Technology.pdf
- MALHOTRA, Garima (2017). «Strategies in Research». En: *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*, vol. 2, n.º 5 [en línea]. Disponible en: <https://www.ijarnd.com/manuscript/strategies-in-research/>
- MOHANBIR, Sawhney; WOLCOTT, Robert C.; ARRONIZ Inigo (2006). «The 12 Different Ways for Companies to Innovate». *MIT Sloan Management Review* [en línea]. Disponible en: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-different-ways-for-companies-to-innovate/>

- MÜLLER, Julian M.; BULIGA, Oana; VOIGT, Kai-Ingo (2021). «The role of absorptive capacity and innovation strategy in the design of industry 4.0 business Models - A comparison between SMEs and large enterprises». *European Management Journal*, vol. 39, n.º 3, págs. 333-343. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.01.002>
- NARANJO-VALENCIA, Julia C.; JIMÉNEZ-JIMÉNEZ, Daniel; SANZ-VALLE, Raquel (2011). «Innovation or imitation? The role of organizational culture». *Management Decision*, vol. 49, n.º 1, págs. 55-72. DOI: <https://doi.org/10.1108/00251741111094437>
- OECD, Eurostat (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition*. París/Eurostat, Luxemburgo: The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- PENG, Huatao; ZHOU, Chen; SADOWSKI, Bert M.; SUN, Tingshu (2021). «Does an Imitation Strategy Promote Long-Term Firm Growth in a Dynamic Environment? A Meta-Analysis». *Frontiers in Psychology*, vol. 12. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.774071>
- PISANO, Gary P., (2019a). «The Hard Truth About Innovative Cultures». *Harvard Business Review* [en línea]. Disponible en: <https://hbr.org/2019/01/the-hard-truth-about-innovative-cultures>
- PISANO, Gary P. (2019b). *Creative Construction. The DNA of Sustained Innovation*. Nueva York: Publicaffairs.
- SINGH, Sanjay; AGGARWAL, Yogita (2021). «In search of a consensus definition of innovation: a qualitative synthesis of 208 definitions using grounded theory approach». En: *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, vol 35, n.º 2, págs. 1-19. DOI: <https://doi.org/10.1080/13511610.2021.1925526>
- ŠTĚRBOVÁ, Martina; LOUČANOVÁ, Erika; PALUŠ, Hubert; IVAN, Ľubomír; ŠÁLKA, Jaroslav (2016). «Innovation Strategy in Slovak Forest Contractor Firms—A SWOT Analysis». *Forests*, vol. 7, n.º 6, pág. 118. DOI: <https://doi.org/10.3390/f7060118>
- VALENTIN, Erhard K. (2001). «Swot Analysis from a Resource-Based View». *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 9, n.º 2, págs. 54-69. DOI: <https://doi.org/10.1080/10696679.2001.11501891>
- VAN DE POEL, Ibo; ASVELD, Lotte; FLIPSE, Steven; KLAASSEN, Pim; SCHOLTEN, Victor; YAGHMAEI, Emad (2017). «Company Strategies for Responsible Research and Innovation (RRI): A Conceptual Model». *Sustainability*, vol. 9, n.º 11. DOI: <https://doi.org/10.3390/su9112045>
- WANASIKA, Isaac; CONNER, Suzanne L. (2011). «When is Imitation the Best Strategy?». *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*, vol. 7, n.º 2 [en línea]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/When-is-Imitation-the-Best-Strategy-Wanasika-Conner/687bb95fef5dd0eef73b9fcb7fba3cde870710c4>
- WOLF, Victoria; DOBRUCKA, Renata; PRZEKOP, Robert; HAUBOLD, Stephan (2021a). «Innovation strategies in the context of the paradigm of the five dimensions of innovation strategy». *LogForum Scientific Journal of Logistics*, vol. 17, n.º 2, págs. 205-211. DOI: <http://doi.org/10.17270/J.LOG.2021.587>
- WOLF, Victoria; DOBRUCKA, Renata; PRZEKOP, Robert; HAUBOLD, Stephan (2021b). «An exemplary approach to measure an innovation strategy with a questionnaire-based business survey in SMEs». *International Scientific Journals «Innovations»*, vol. 9, n.º 2, págs. 43-47 [en línea]. Disponible en: <https://stumejournals.com/journals/innovations/2021/2/43>

Cita recomendada: LÓPEZ FERNÁNDEZ, Daniel. «Por qué las empresas necesitan innovación y la innovación necesita una estrategia». *Oikonomics* [en línea]. Mayo 2023, n.º 20. ISSN 2330-9546. DOI: <https://doi.org/10.7238/o.n20.2305>



Daniel López Fernández

dlopezfernan@uoc.edu

Director de Innovación y Estrategia Empresarial en Inetum Catalunya. Profesor colaborador en la UOC y la Universitat Pompeu Fabra

Ingeniero informático, MBA ejecutivo especializado en Emprendimiento e Innovación, máster en Innovación y Transformación Digital, posgrado en Sistemas de Comunicaciones Avanzadas e ingeniero técnico en Ciencias Informáticas de Gestión. Es candidato a doctorado en la Universitat Pompeu Fabra, donde lleva a cabo investigaciones sobre estrategias de innovación en el grupo de Tecnologías y Estrategias de Red. Ha trabajado en una empresa del IBEX 35, en una empresa internacional de servicios tecnológicos y en un centro de investigación, ocupando cargos de dirección.

Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente, hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES.

