Capítulo 6. Modelos de negocio: evolución histórica, innovación y perspectivas contemporáneas en la era digital

Heidy Cerón Islas*
Ivette Flores Jiménez**
Ruth Flores Jiménez***
María Guadalupe Castillo Tapia****

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.468.06

Resumen

El presente estudio hace una revisión teórica de los modelos de negocio innovadores, considerando su evolución histórica, sus tipologías contemporáneas y la manera en que la innovación en producto, proceso, servicio y modelo contribuye a la competitividad, sostenibilidad y creación de valor en entornos globalizados. El objetivo es comprender la transición hacia la Industria 5.0 y la forma en que transforma los modelos tradicionales, al integrar tecnología avanzada, capital humano y principios de sostenibilidad. La revisión documental se sustenta en la conceptualización de los modelos de negocio como estructuras estratégicas que permiten a las organizaciones crear, generar y capturar valor. La revisión histórica muestra la evolución desde los gremios artesanales y el comercio preindustrial, pasando por el fordismo y el taylorismo, hasta la digitalización y los modelos basados en plataformas, inteligencia artificial y sostenibilidad.

* Doctora en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología. Profesora-investigadora de tiempo completo en la Escuela Superior de Tlahuelilpan, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3373-6949 ; correo electrónico: heidy_ceron6257@uaeh.edu.mx
** Maestra en Administración de Negocios. Profesora-investigadora de tiempo completo en la Escuela Superior de Tlahuelilpan, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9591-4416
*** Maestra en Administración de Negocios. Profesora-investigadora de tiempo completo en la Escuela Superior de Tlahuelilpan, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3841-4519
**** Maestra en Economía y Política Internacional. Profesora-investigadora de tiempo completo en la Universidad Autónoma Metropolitana, México. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8371-521X

Por otro lado, la innovación, entendida como un proceso sistémico que integra creatividad, tecnología y estrategia, se convierte en un factor decisivo para la diferenciación y resiliencia organizacional. La investigación incluye casos como Amazon, Tesla, Spotify, Alibaba, Rappi y Kavak, los cuales evidencian la efectividad de estos modelos en distintos sectores. Metodológicamente, se tiene un enfoque documental y comparativo, para lo cual se revisó literatura académica, libros especializados y estudios de caso. Se analizaron empresas representativas de diversas industrias para identificar elementos estratégicos, tecnológicos y humanos clave en sus modelos de negocio, elaborando tablas y figuras que sintetizan la evolución histórica, los tipos de innovación y los modelos contemporáneos.

Los resultados esperados incluyen la identificación de los elementos clave para el éxito en modelos innovadores, la comprensión de la transición hacia la Industria 5.0 y la elaboración de un marco conceptual integrador que oriente la gestión de modelos de negocio sostenibles y competitivos. Finalmente, se concluye que los modelos de negocio innovadores deben asumirse como procesos dinámicos y evolutivos, en los que convergen estrategia, innovación, tecnología y capital humano. La Industria 5.0 amplía el enfoque hacia la cocreación, la sostenibilidad y el valor social, lo cual permite que las organizaciones mantengan competitividad, resiliencia y diferenciación en mercados globalizados, al tiempo que asegura la creación de valor económico, social y ambiental.

Palabras clave: *modelos, innovación, globalización.*

Introducción

Los modelos de negocio constituyen la estructura estratégica mediante la cual las organizaciones definen cómo crean, entregan y capturan valor, por lo cual son un componente esencial para la competitividad y la sostenibilidad empresarial.

Su evolución histórica revela un tránsito desde los gremios artesanales y el comercio preindustrial hasta los esquemas masivos de producción del fordismo y el taylorismo, pasando por la globalización y la digitalización

contemporánea (Chandler, 1990; Magretta, 2002). La irrupción de la era de la digitalización y la Industria 5.0 ha transformado los modelos de negocio *business model* (BM) hacia configuraciones basadas en plataformas, inteligencia artificial, robótica colaborativa y sostenibilidad, que integran la innovación como un factor transversal a todos los procesos organizacionales (Amit y Zott, 2021; European Commission, 2021; Xu et al., 2021).

En este contexto, los modelos innovadores no sólo buscan eficiencia operativa, sino también la creación de valor social, la resiliencia frente a cambios globales y la diferenciación estratégica mediante productos, servicios y procesos disruptivos. Comprender estos modelos permite identificar las capacidades adaptativas necesarias para gestionar empresas exitosas en entornos dinámicos que promueven la sostenibilidad y la competitividad en mercados cada vez más complejos.

Desarrollo

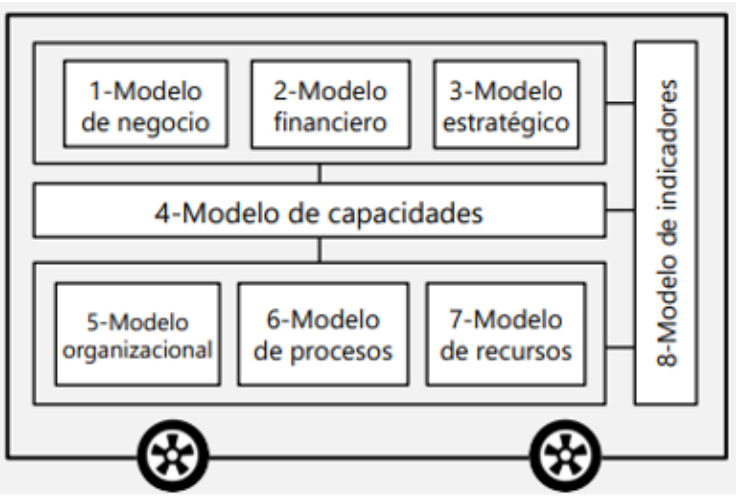
Desde los gremios artesanales y el comercio en las sociedades preindustriales, los modelos de negocio han reflejado las condiciones de producción, intercambio y distribución características de cada época histórica. La revolución industrial introdujo esquemas basados en la producción en masa, ejemplificados en el fordismo y el taylorismo, los cuales marcaron el inicio de la estandarización y la eficiencia productiva (Chandler, 1990). Posteriormente, en el siglo XX, la globalización potenció estrategias fundamentadas en las economías de escala, consolidando empresas con alcance transnacional y estructuras organizacionales más complejas.

No obstante, pese al interés por concebir al modelo de negocio como un constructo dinámico y adaptable, en muchas ocasiones este se utiliza de manera estática, limitándose a una descripción general de la actividad empresarial. De hecho, suele definirse como el "esquema general" mediante el cual una organización opera y genera valor (Magretta, 2002). Con el advenimiento de la era digital, los modelos de negocio se transformaron hacia configuraciones basadas en plataformas digitales, datos e innovación en servicios, lo que favorece las maneras de interacción con los clientes y de creación de valor (Amit y Zott, 2021).

En términos conceptuales, uno de los primeros aportes se atribuye a Drucker (1986), quien es considerado el padre de la administración moderna y que planteó que un BM consiste en la forma en que una empresa realiza su actividad económica. Aunque esta definición puede parecer sencilla, en su contexto histórico resultó disruptiva, ya que abrió la posibilidad de comprender la innovación como un factor transversal a todas las áreas de la organización, más allá del producto o servicio ofrecido.

En esta misma línea, Osterwalder y Pigneur (2010) desarrollaron el *business model canvas* (BMC), herramienta que sistematiza un diseño de modelos de negocio a través de nueve bloques que permiten analizar de manera integral la propuesta de valor, los segmentos de clientes, los canales, los recursos, las actividades clave y los flujos financieros. Otros autores como Porter (1985) lo han vinculado con la estrategia competitiva, mientras que Teece (2010) lo relaciona directamente con la innovación organizacional. En consecuencia, los BM no deben entenderse sólo como estructuras operativas, sino como mecanismos dinámicos que integran capacidades estratégicas y adaptativas en contextos de cambio acelerado (véase figura 1):

Figura 1. *Arquitectura del modelo de negocio (BM)*.



Fuente: Villalobos (2021).

Conforme a Osterwalder y Pigneur (2010), el modelo de negocio constituye la estructura estratégica mediante la cual una organización define cómo crea, entrega y captura valor en el mercado. La innovación en los modelos de negocio no es limitada a la incorporación de herramientas digitales, sino que implica una transformación amplia de la propuesta de valor, de las dinámicas de interacción con el cliente y de la gestión de recursos y capacidades organizacionales (Teece, 2010).

En este marco, la evolución hacia la Industria 5.0 representa un cambio paradigmático con respecto a etapas previas. A diferencia de la Industria 4.0, que se enfocó en la digitalización, la automatización y el internet de las cosas (IoT), la Industria 5.0 enfatiza un enfoque hacia lo humano, en el cual la tecnología se orienta a fortalecer la creatividad, la resiliencia empresarial y la generación de valor social (European Commission, 2021). Se prioriza la cocreación entre los humanos y las máquinas inteligentes, así como la personalización masiva y la sostenibilidad como el eje transversal de los procesos (Xu et al., 2021) (véase tabla 1).

Bajo este paradigma, las organizaciones están obligadas a repensar sus modelos de negocio hacia esquemas híbridos, en los que convergen tanto la inteligencia artificial como la robótica colaborativa, así como el análisis avanzado de datos y los principios de sostenibilidad. De esta forma, contar con un modelo de negocio innovador en el marco de la Industria 5.0 permite:

- Incrementar la competitividad, mediante la personalización de algunos productos y servicios a gran volumen.
- Impulsar la sostenibilidad, a través de modelos de economía circular y estrategias de eficiencia energética.
- Favorecer la resiliencia empresarial frente a crisis globales, integrando flexibilidad y adaptabilidad en la estructura organizacional.
- Generar valor social, orientando la innovación no sólo al mercado, sino también al bienestar de las personas y las comunidades.

En consecuencia, la adopción de modelos de negocio alineados con la Industria 5.0 abarca una ventaja competitiva y una condición necesaria para

el desarrollo sostenible de las organizaciones en un contexto global cambiante y altamente exigente.

Actualmente, los modelos de negocio están influidos por tendencias como la economía digital, la economía circular y la innovación abierta. Ejemplos relevantes incluyen empresas como Uber y Airbnb, que han consolidado el modelo de plataforma digital al fungir como intermediarias entre la oferta y la demanda. Paralelamente, la sostenibilidad ha impulsado esquemas de economía circular, con el objetivo de minimizar residuos y maximizar la reutilización de recursos (Geissdoerfer et al., 2017). De igual forma, tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el *blockchain* están transformando los procesos de creación de valor en sectores como las finanzas, la logística y la salud (Chen y Bellavitis, 2020).

Tabla 1. *Evolución histórica del concepto de modelo de negocio.*

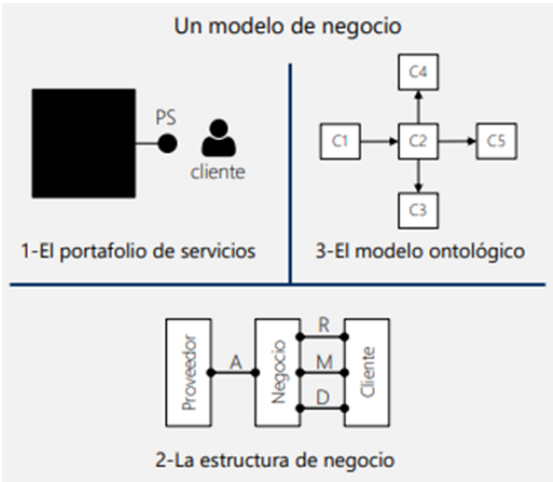
Periodo	***Acontecimiento histórico***
Siglo XX Orígenes	Años cincuenta. Peter Drucker introduce la idea de que toda empresa debe responder "¿Quién es el cliente y qué valora?" (Drucker, 1954). Aunque no utiliza explícitamente el término modelo de negocio, sienta las bases conceptuales. Años sesenta y setenta. Planeación estratégica: surgen teorías de organización y competitividad; el modelo de negocio se asocia implícitamente a la estrategia y al mercado.
Década de 1980 Enfoque en ventaja competitiva	Michael Porter (1985). Aunque habla de estrategia competitiva, introduce la idea de cadenas de valor, lo que influye en la conceptualización de modelos de negocio como mecanismos para capturar valor.
Década de 1990 Aparición formal del concepto	1990. Auge de Internet. Se comienza a usar el término *business model* en estudios académicos y empresariales, especialmente en empresas ".com". Timmers (1998) define el modelo de negocio como "la arquitectura de productos, servicios y flujos de información, incluyendo actores y beneficios". Concepto ligado a la digitalización inicial.
Década de 2000 Sistematización del concepto	Chesbrough (2003, 2007) vincula el modelo de negocio con la innovación abierta. Magretta (2002) define el modelo de negocio como la "historia que explica cómo funciona una empresa". Comienza la diferenciación entre modelo de negocio, plan de negocios y estrategia.
Década de 2010 Herramientas de gestión y visualización	Osterwalder y Pigneur (2010) publican Business Model Generation, introduciendo el *business model canvas* (9 bloques). Se convierte en el marco más utilizado globalmente para diseñar y analizar modelos de negocio. Expansión de modelos digitales (plataformas, freemium, e-commerce).

Década de 2020 Modelos emergentes y paradigmas industriales	Industria 4.0 y 5.0. Los modelos de negocio se enfocan en digitalización, inteligencia artificial, *blockchain*, sostenibilidad y cocreación humano–máquina. Xu et al. (2021) destacan la evolución hacia la Industria 5.0, donde los modelos de negocio deben integrar personalización masiva, resiliencia y valor social.

Fuente: elaboración propia.

Existen diversos tipos de innovación, entre las que se mencionan la social, la institucional y la tecnológica (Hamel, 2012), lo que genera cambios que modifican la vida de las personas y de las organizaciones que se conforman con las anteriormente mencionadas.

Figura 2. *Partes de un modelo de negocio.*



Fuente: Villalobos (2021).

La innovación, de acuerdo con Ordoñez (2010), Teece (2012) y Münch (2007), es la capacidad de hacer cosas nuevas; es la utilización de la creatividad para mejorar los bienes y servicios, así como los procesos y el uso de la tecnología que permiten incrementar la competitividad. Sin embargo, no alcanza sólo con la incorporación tecnológica. Para que sea exitosa, debe innovarse en el modelo de negocio.

Las empresas que innovan y transforman sus modelos de negocio, aprovechando oportunidades de mercado, pueden liderar el desarrollo de nuevas industrias (Gambardella y McGahan, 2010), tal como se produjo a lo largo de la historia como en el caso de IBM, Netflix e ITunes.

El modelo de negocio catalogado como innovador, siguiendo a Amit y Zott (2012), es crear un nuevo mercado o que una empresa se dé a la tarea de crear y explotar nuevas oportunidades en los mercados existentes. Las organizaciones pueden tomar modelos ejemplares de otra organización (Baden-Fuller y Morgan, 2010), pues estos proporcionan recetas que ya han sido probadas en el mundo, ideales que otras empresas pueden intentar seguir y sobre las cuales pueden hacer variaciones más o menos menores sin cambiar la receta básica para el éxito (Toniut, 2020) (véase figura 2).

Metodología

El presente trabajo se desarrolló mediante la modalidad de revisión documental y comparativa, orientada a analizar la evolución histórica de los modelos de negocio, las tipologías contemporáneas y el papel de la innovación dentro de la competitividad y sostenibilidad empresarial rumbo a la era de la digitalización. Este enfoque resulta adecuado cuando el objetivo es integrar, contrastar y sistematizar tanto los conocimientos teóricos como las evidencias conceptuales provenientes de distintas fuentes académicas (Booth et al., 2016; Snyder, 2019).

Diseño metodológico

La investigación adoptó el enfoque cualitativo de tipo no experimental, sustentado en la recopilación, análisis e interpretación de literatura especializada. Se revisaron aportes teóricos clásicos y contemporáneos sobre modelos de negocio, innovación, competitividad, economía digital y transición hacia la Industria 5.0, siguiendo lineamientos de rigor metodológico para estudios de revisión.

El análisis se estructuró a partir de tres ejes temáticos coherentes con el cuerpo del capítulo registrado en el documento fuente, los cuales son: la transición histórica del concepto de modelo de negocio; las modalidades de innovación (producto, proceso, servicio y modelo); y los modelos contemporáneos basados en plataformas digitales, tecnologías emergentes y sostenibilidad. Esta estructura metodológica permitió organizar la discusión teórica y construir un marco conceptual integrado.

Asimismo, se consultaron bases de datos académicas evaluadas como de alto impacto, tales como Scopus, Web of Science, EBSCOhost, Redalyc, Scielo y Google Scholar, con el propósito de obtener literatura relevante, actual y contrastada. Finalmente, se elaboró una síntesis que articula la evolución histórica, las tipologías de innovación (véase la tabla 3) y las perspectivas contemporáneas (véase la tabla 4), lo que resultó en un marco conceptual integrador que explica la transformación del BM en la era digital y su proyección hacia la Industria 5.0.

El proceso de revisión se apoyó en criterios de transparencia, trazabilidad y coherencia argumental. Se integraron fuentes diversas, se contrastaron paradigmas cuantitativos y cualitativos cuando fue relevante y se mantuvo consistencia con los lineamientos para revisiones sistemáticas sugeridos por Page et al. (2021). La triangulación teórica permitió corroborar conceptos centrales como i*nnovación abierta*, *cocreación*, *economía circular* y *digitalización avanzada*.

Resultados obtenidos

El modelo de negocio define y articula sus elementos estratégicos, los cuales permiten a una organización crear y entregar alto valor a sus clientes. Ramírez et al. (2019) señalan que el modelo de negocio define y articula los elementos que permiten a una organización alcanzar lo antes mencionado.

Por lo tanto, la estrategia constituye el eje central del modelo de negocio, ya que orienta las decisiones sobre la propuesta de valor y su relación con el entorno. En la misma línea, Maucuer y Renaud (2019) sostienen que la estrategia empresarial no puede formularse ni implementarse al margen de las dinámicas contextuales, por el contrario, debe responder tanto a las ne-

cesidades de los grupos de interés como a las exigencias del mercado en el que opera la organización.

Desde otra perspectiva, Canizales (2020) describe que la innovación constituye un factor determinante entre la permanencia o la desaparición de una empresa en su entorno competitivo. Este enfoque resalta la importancia de mantener una vigilancia constante frente a los cambios del mercado, lo cual exige incorporar procesos de capacitación en gestión empresarial y adoptar tecnologías emergentes. De este modo, el factor humano se consolida como un elemento esencial para la generación de valor en las organizaciones, puesto que impulsa la adaptación, la resiliencia y la capacidad de atender de manera oportuna los desafíos de un entorno globalizado.

Al analizar casos contemporáneos, se observan modelos de negocio diferenciados que reflejan la influencia de la innovación y la estrategia en diversos sectores (véase tabla 2):

- Amazon sobresale por su logística avanzada y la integración de un ecosistema digital que incluye comercio electrónico, servicios en la nube y dispositivos inteligentes.
- Tesla combina innovación tecnológica con un modelo orientado a la sostenibilidad y la transición hacia energías limpias.
- Spotify ha popularizado el modelo freemium, en el cual los usuarios acceden de manera gratuita con la posibilidad de suscribirse a servicios premium.
- Alibaba consolidó un ecosistema de comercio electrónico y servicios financieros digitales, articulando proveedores, consumidores y soluciones logísticas.
- Rappi y Kavak representan ejemplos latinoamericanos de *startups* que han escalado rápidamente gracias a modelos digitales disruptivos, la captación de capital de riesgo y la capacidad de adaptación al mercado regional.

Estos casos ilustran cómo los BM considerados como innovadores integran estrategia, tecnología, sostenibilidad y capital humano (CH) para responder de manera dinámica a las exigencias del mercado global.

De acuerdo con Toniut (2020), la innovación constituye una característica sustantiva de la gestión organizacional, porque implica la introducción de cambios en los elementos que conforman el modelo de negocio o el diseño de propuestas completamente nuevas. En este sentido, repensar el negocio supone reflexionar críticamente sobre los elementos actuales, evaluarlos y plantear variantes que permitan el crecimiento organizacional en función de las necesidades del mercado (véase tabla 3).

La innovación es, por tanto, un factor de supervivencia decisivo para la empresa. Según Canizales (2020), define si una organización logra mantenerse o desaparece dentro de un entorno caracterizado por la competitividad y el cambio dinámico. Desde esta perspectiva, el factor humano se convierte en un eje fundamental de la innovación, pues mediante procesos de capacitación en gestión empresarial y la adopción de nuevos métodos de trabajo, se genera valor en los procesos internos y se garantiza la capacidad que responderá a los desafíos de un mercado globalizado.

La literatura reciente refuerza esta idea al destacar que la innovación es fundamental para el éxito y la sostenibilidad de las empresas en entornos altamente competitivos y globales (Barrios et al., 2019). Esta se manifiesta en dos dimensiones principales:

a) Crecimiento y expansión empresarial. La innovación posibilita la introducción de nuevos productos, servicios, procesos o modelos de negocio, lo que se traduce en incremento de ingresos, apertura de mercados y atracción de nuevos clientes (Ordoñez et al., 2020). Asimismo, favorece la eficiencia y la productividad, al reducir costos y optimizar recursos, al tiempo que incrementa la lealtad y satisfacción del cliente mediante propuestas únicas y personalizadas que atienden sus expectativas cambiantes (Marín-García et al., 2021).
b) Competitividad y diferenciación. La innovación fortalece la capacidad de adaptación organizacional frente a cambios tecnológicos, regulatorios y de preferencia del consumidor, lo cual otorga una ventaja competitiva frente a empresas menos flexibles (Cruz-May y May-Guillermo, 2021). Adicionalmente, la innovación permite a las organizaciones diferenciarse en el mercado, desarrollar ventajas sostenibles y mantener posiciones de liderazgo mediante la mejora con-

tinua de los procesos, servicios y productos (Romero et al., 2020; Contreras et al., 2021).

De igual forma, la innovación se erige como un recurso estratégico ante a los desafíos derivados de la globalización y la digitalización, tales como el aumento de la competencia global y la necesidad de integrar rápidamente nuevas tecnologías y plataformas digitales (González y Maruri, 2022). En este marco, los modelos de negocio innovadores adquieren un papel protagónico en el siglo XXI, particularmente en aquellas empresas que operan bajo esquemas de triple impacto (económico, social y medioambiental), y configuran nuevas formas de creación de valor sostenible (véase la tabla 4).

Finalmente, debe considerarse que las estrategias de innovación conllevan mayores niveles de riesgo, incertidumbre e inversión, en comparación con aquellas basadas en la imitación. No obstante, el factor tiempo se vuelve decisivo: una innovación puede fracasar si llega en un momento en que el mercado no está preparado, mientras que aquellas que se introducen oportunamente tienen el potencial de convertirse en disruptivas y transformar industrias completas.

Tabla 2. *Comparación de modelos de negocio.*

Modelo	***Descripción***
Suscripción	Consiste en que los clientes paguen una tarifa recurrente, ya sea mensual, trimestral o anual, para acceder continuamente a un producto o servicio.
Afiliación	Consiste en que los clientes paguen una tarifa recurrente, ya sea mensual, trimestral o anual, para acceder continuamente a un producto o servicio. Este modelo genera ingresos predecibles para las empresas, ofrece valor constante a los clientes y es común en sectores como *software* (SaaS), medios digitales y bienes físicos.
Gratis	Ofrece una versión básica de un servicio sin costo y cobra por funciones premium, o por la disponibilidad de plantillas gratuitas para crear un modelo de negocio.
SAAS	Modelo de negocio en la nube, donde las empresas alquilan acceso a *software* a través de internet, mediante el pago de una tarifa recurrente, usualmente mensual o anual. El proveedor se encarga de alojar, mantener y actualizar la aplicación.
Plataformas multilaterales	Facilita la interacción entre dos o más grupos de clientes distintos pero interdependientes, actuando como un intermediario que crea valor al conectar a estos grupos.
*Long tai*l	Se enfoca en vender un gran volumen de productos o servicios de nicho, cada uno con ventas relativamente bajas, en lugar de centrarse en grandes volúmenes de pocos productos populares.

Infoproducto	Tiene una serie de características que permite automatizarlo fácilmente para así crear una fuente de ingresos que no dependa directamente del tiempo de su creador. Es un negocio fácilmente escalable, ya que una vez creado el producto cuesta lo mismo distribuirlo a un cliente que a 200.
E-learning	Es el marco que una empresa utiliza para crear, entregar y monetizar contenido educativo digital, utilizando diferentes estrategias como la suscripción, la venta directa de cursos, el aprendizaje bajo demanda o el modelo de cohortes.
Eyeball	La creación de contenido relevante o llamativo conduce al público objetivo a adquirir la propuesta de valor de una empresa. Es el modelo de negocio con el que funcionan las diferentes plataformas sociales *online*.
Canvas	Es un marco visual creado que desglosa un negocio en nueve bloques interrelacionados para analizar y diseñar su funcionamiento de manera concisa.
Abierto	Es aquel que, en lugar de basarse exclusivamente en recursos y conocimiento internos, integra activamente ideas, tecnologías y colaboraciones de agentes externos para crear y captar valor.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. *Tipos de innovación y su impacto en los modelos de negocio.*

Tipo de innovación	***Descripción***	***Factores críticos***	***Impacto en el modelo de negocio***
Producto	Introducción de bienes o servicios nuevos o significativamente mejorados.	Investigación y desarrollo (I+D), creatividad, adopción tecnológica.	Incrementa ingresos, genera diferenciación y satisface nuevas demandas del mercado.
Proceso	Mejoras en los métodos de producción, distribución o gestión interna.	Tecnología, capacitación del personal, eficiencia operativa.	Reduce costos, optimiza recursos y aumenta la productividad.
Servicio	Innovaciones en la experiencia y atención al cliente, incluyendo servicios digitales.	Enfoque en el cliente, digitalización, flexibilidad organizacional.	Mejora la satisfacción y lealtad del cliente, amplía la base de usuarios.
Modelo de negocio	Rediseño integral de la forma en que la empresa crea, entrega y captura valor.	Estrategia organizacional, visión de largo plazo, adaptación al entorno.	Transforma sectores, abre nuevos mercados, impulsa sostenibilidad y resiliencia.

Fuente: elaboración propia con base en Toniut (2020), Canizales (2020), Barrios et al. (2019), Ordoñez et al. (2020)

La revisión realizada evidencia que la innovación no puede entenderse únicamente como un mecanismo orientado a la generación de nuevos productos o servicios, sino como un proceso integral que abarca la gestión organizacional, los procesos internos, la relación con los clientes y la redefinición de los modelos de negocio. Tal como se expone en la tabla 3, cada

tipo de innovación incorpora factores críticos: tecnológicos, humanos, estratégicos y temporales, que determinan su éxito o fracaso en el mercado.

Por tanto, la innovación se erige como un determinante estratégico de la competitividad y la sostenibilidad empresarial en entornos globalizados y altamente dinámicos. Aquellas organizaciones capaces de repensar continuamente sus modelos de negocio y de introducir innovaciones oportunas incrementan no sólo sus posibilidades de crecimiento y diferenciación, sino también su resiliencia frente a crisis y cambios estructurales en la economía.

Tabla 4. *La innovación en el modelo de negocio (perspectivas contemporáneas).*

Autor	***Innovación***
Pisano (2015)	El reto de la innovación es puramente tecnológico, por ello es importante la aparición de la ingeniería y de otras disciplinas que apuestan por la I+D con productos de alto margen.
Karlsson y Tavassoli (2016)	Seis estrategias representan el 70% de las opciones elegidas y son: introducción de producto puro, proceso puro, *marketing* puro, organización pura, tanto producto como proceso, y, finalmente, la introducción de todo tipo de innovación al mismo tiempo.
Kim et al. (2017)	Las empresas en la actualidad están aplicando estrategias de innovación empíricas o ineficientes para cada solución.
Bogers et al. (2018)	La innovación abierta juega un papel clave en las economías desarrolladas durante la última década: "Habrá nuevas tendencias tecnológicas que impulsarán la innovación, desde *blockchain* a la digitalización de la edición genómica".
Hacklin et al. (2018)	La innovación abierta permite que una empresa obtenga información de afuera hacia adentro y, viceversa, para lograr mejores relaciones y un mejor desempeño de innovación en todas las partes involucradas en el entorno empresarial.
Martelo y Acevedo (2018)	Los indicadores de medida en innovación radican en promover la innovación tecnológica y el desarrollo de metodologías para mantener la sostenibilidad en el mercado.
Manual del Oslo (2018)	La innovación es un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de ellos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que se ha puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o se ha puesto en uso por la unidad (proceso).
Badir y Bogers (2019)	A nivel empresarial, la innovación abierta destaca las dos principales e importantes fuentes de conocimiento, internas y externas, las cuales, al fusionarse, permitirán innovar y mejorar las posibilidades competitivas de la empresa.
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2019)	La tecnología aplicada al modelo de negocios puede ser una herramienta poderosa para cerrar la brecha digital y facilitar el proceso de oportunidades económicas a comunidades marginalizadas.

Johnson y Susilo (2020)	La adopción de tecnologías avanzadas y la integración de enfoques sostenibles en los modelos de negocio pueden generar mejoras significativas en términos de eficiencia, productividad y resiliencia empresarial.

Fuente: elaboración propia con base en Alarcón et al. (2021).

De esta manera, la innovación en modelos de negocio debe asumirse como un proceso sistémico y permanente, en el que convergen el capital humano, la tecnología y la estrategia, lo que permite a las empresas trascender el beneficio económico en pos de la creación de valor social y ambiental, en concordancia con los principios de sostenibilidad del siglo XXI.

Conclusiones

El análisis documental permitió constatar que los modelos de negocio son estructuras dinámicas que evolucionaron desde los gremios artesanales de las sociedades preindustriales hasta los esquemas digitales y sostenibles del siglo XXI. La revisión teórica muestra que, lejos de ser un constructo estático, el BM constituye un mecanismo estratégico que articula creación, entrega y captura de valor en función de la innovación, la estrategia y la adaptación al entorno (Magretta, 2002; Osterwalder & Pigneur, 2010; Teece, 2010).

Asimismo, la transición de la Industria 4.0 a la Industria 5.0 refleja un cambio paradigmático dentro del diseño de modelos de negocio, donde la digitalización y la automatización se complementan con un enfoque humano, sostenible y colaborativo (European Commission, 2021; Xu et al., 2021). Esto obliga a las organizaciones a integrar tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, *blockchain*, robótica colaborativa, con valores como la sostenibilidad, la resiliencia y la generación de impacto social.

Los casos analizados (Amazon, Tesla, Spotify, Alibaba, Rappi y Kavak) evidencian que los modelos de negocio innovadores no responden únicamente a variables tecnológicas, sino también a estrategias de diferenciación, capacidad de escalamiento y visión sostenible. La innovación en sus diversas modalidades (producto, proceso, servicio y modelo de negocio) constituye un factor decisivo para la supervivencia y el liderazgo empresarial en

un entorno globalizado (Barrios et al., 2019; Cruz-May y May-Guillermo, 2021).

En conclusión, el modelo de negocio innovador debe asumirse como un proceso sistémico y evolutivo, en el que convergen el capital humano, la estrategia organizacional y la tecnología, y el cual se encuentra orientado no sólo a la rentabilidad, sino también a la creación de valor con enfoque en lo social y lo ambiental, en consonancia con los principios de desarrollo sostenible del siglo XXI.

Referencias

Alarcón, F., Leal, S., y Flores, J. (2021). Efecto de las estrategias de innovación en el éxito de las empresas: Effect of innovation strategies on business success. *Revista Científica RES NON VERBA, 11*(2), 15-26. https://doi.org/10.21855/resnonverba.v11i2.533

Amit, R., & Zott, C. (2021). Business model innovation: Towards a process perspective. In J. Furman, A. Gawer, B. Silverman, & S. Stern (Eds.), T*he economics of innovation* (pp. 39–68). University of Chicago Press.

Baden-Fuller, C., & Morgan, M. S. (2010). Business models as models. *Long Range Planning*, *43*(2-3), 156-171. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.005

Barrios, K., Contreras, J., y Olivero, E. (2019). La gestión por procesos en las pymes de Barranquilla: factor diferenciador de la competitividad organizacional. *Información tecnológica, 30*(2), 103-114. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200103

Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review* (2nd ed.). SAGE Publications

Canizales, R. (2020). Innovación y supervivencia empresarial: estrategias de adaptación al entorno competitivo. *Revista Iberoamericana de Innovación, 8*(1), 22–38.

Chandler, A. D. (1990). *Scale and scope: The dynamics of industrial capitalism.* Harvard University Press.

Chen, Y. y Bellavitis, C. (2020). Blockchain disruption and decentralized finance: The rise of decentralized business models. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, e00151. https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2019.e00151

Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology.* Harvard Business School Press.

Chesbrough, H. W. (2007). Why companies should have open business models. *MIT Sloan Management Review*, 48(2), 22-28.

Contreras, L., Pérez, M. y Rodríguez, S. (2021). Innovación y ventaja competitiva sostenible. *Revista Latinoamericana de Administración, 12*(3), 101-118.

Cruz-May, S. y May-Guillermo, E. (2021). Prácticas de innovación implementadas por

las mipymes del sector restaurantero ante el COVID-19 en Tabasco, México. *Nova scientia*, 13(spe), 1-35. https://doi.org/10.21640/ns.v13ie.2834

Drucker, P. (1985) *Innovation and Entrepreneurship: Practices and Principles*. Harper & Row.

European Commission. (2021). *Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry.* Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2777/308407

Gambardella, A. y McGahan, A. (2010). Business-Model Innovation: General Purpose Technologies and Their Implications for Industry Structure. *Long Range Planning*, *43* (1-2), 262-271. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.009

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P. y Hultink, E. J. (2017). The circular economy–A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048

González, C. y Maruri, A. (2022). Las políticas científicas: innovación, vinculación y globalización. Un estudio comparativo entre México y Francia. *Revista Propuestas para el Desarrollo*, *VI*(VI), 9-27. https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/items/0d8e-0af7-3b00-4165-b311-e375258f42eb

Hamel, G. (2012). *What Matters Now: How to Win in a World of Relentless Change, Ferocious Competition, and Unstoppable Innovation*. Jossey-Bass.

Karlsson, C., & Tavassoli, S. (2016). Innovation strategies and firm performance: Simple or complex strategies? *Economics of Innovation and New Technology*, *25*(7), 631–650. https://doi.org/10.1080/10438599.2015.1105944

Magretta, J. (2002). Por qué importan los modelos de negocios. *Revista INCAE*, *12*(3) pp. 12-20. (AR35542)

Marín-García, A., Gil-Saura, I., y Ruiz-Molina, M. (2021). ¿Cómo afecta la innovación en la satisfacción y la lealtad hacia el establecimiento minorista? *Estudios Gerenciales*, *37*(161), 622-635. https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.161.4603

Maucuer, R. y Renaud, A. (2019). Business Model Research: A Bibliometric Analysis of Origins and Trends. *M@n@gement*, 22, 176-215, https://doi.org/10.3917/mana.22.0176

Münch Galindo, L. (2007). *Administración. Escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor* (1 ed). Pearson Educación.

Ordóñez, D. T., Salazar, J., Tapia, N., & Pacheco, A. (2020). Influencia del clima y la satisfacción laboral en el desempeño del talento humano de las empresas comercializadoras. 593 *Digital Publisher CEIT*, *5*(6-1), 410–422. https://doi.org/10.33386/593dp.2020.6-1.437

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation.* John Wiley & Sons.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Pisano, G. P. (2015). You need an innovation strategy. *Harvard Business Review*, *93*(6), 44–54.

Porter, M. E. (1985) *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.

Ramírez, R., Pérez, R., y López, M. (2019). Revisión de la literatura sobre el enfoque estratégico de los modelos de negocio. *Revista de Ciencias Sociales, 25*(6), 177-190. https://doi.org/10.3917/mana.222.0176

Romero, D., Sánchez, S., Rincón, Y. y Romero, M. (2020). Estrategia y ventaja competitiva: Binomio fundamental para el éxito de pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales*, *XXVI*(4), 465-475. https://doi.org/10.31876/rcs.v26i4.34674

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, *104*, 333-339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

Teece, D. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long range planning*, *43*(2-3), 172-194. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003

Teece, D. (2012). Dynamic capabilities: Routines versus entrepreneurial action. *Journal of management studies*, *49*(8), 1.395-1.401. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01080.x

Timmers, P. (1998). Business models for electronic markets. *Electronic Markets*, *8*(2), 3-8. https://doi.org/10.1080/10196789800000016

Toniut, H. (2020). El uso del modelo de negocio para la innovación empresarial: aportes de los principales autores. *Palermo Business Review,* (22), 139-156.

Xu, H., Wang, G., Chi, Y.Y., Kou, Y.X., Li, Y. (2021) Expression profiling and functional characterization of the duplicated Oxr1b gene in zebrafish. *Comparative biochemistry and physiology. Part D, Genomics & Proteomics*. 39,100857. https://doi.org/10.1016/j.cbd.2021.100857

Xu, M., Jeanne, D., & Kim, S. (2021). The fourth industrial revolution: Opportunities and challenges. *International Journal of Financial Research*, *9*(2), 90-95. https://doi.org/10.5430/ijfr.v9n2p90

Villalobos, J. (2021). *El modelo de negocio. Lecturas para arquitectos de negocio*.