

Revisión De Literatura Sobre Estrategias Competitivas Y De Crecimiento En El  
Ecosistema De Productos Digitales En Plataformas Como Hotmart, Kajabi, Teachable, Thinkific.

Andrea Natali Oviedo Maldonado

Trabajo de Grado para Optar el título de Ingeniera Industrial

Director

Edna Rocío Bravo Ibarra

PhD en Administración de Empresas con énfasis en Innovación.

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Bucaramanga

2025

### **Dedicatoria**

A mi madre, *Deisy Patricia Maldonado*, porque su vida ha sido un ejemplo constante de fortaleza y entrega. Su capacidad para mantenerse firme ante las dificultades, su empeño diario y su implacable dedicación por brindarnos lo mejor a mi hermana y a mí, han sido una inspiración inquebrantable. Su presencia ha sido un refugio seguro y su respaldo, una guía silenciosa pero fuerte en cada etapa de mi formación.

Y a mi hermana, *Angie Katherine Maldonado*, mi compañera de vida. Su apoyo incondicional fue un soporte que me mantuvo en los momentos más difíciles, su compañía durante las largas noches de estudio y su ayuda continua en los momentos de incertidumbre hizo que este viaje nunca se sintiera solitario. Ha estado no solo como parte de mi familia, sino también como una compañera leal, apoyándome en cada esfuerzo y celebrando cada logro.

A ellas les debo más de lo que las palabras puedan expresar. Esta tesis está dedicada, con todo mi cariño y amor, a las dos mujeres que han sido mi hogar.

### Agradecimientos

En primer lugar, quiero darle gracias a Dios, quien ha sido la luz que ha iluminado mi camino en cada paso. Su presencia me brinda la paz que vive en mi corazón, el refugio al que acudo en momentos de incertidumbre, y esa voz interior que me recuerda que soy capaz, incluso cuando siento que mis fuerzas se desvanecen. Gracias por no dejarme caer, por sostenerme en silencio, por brindarme tranquilidad cuando más lo he necesitado y por enseñarme que todo esfuerzo tiene sentido si se hace desde el amor y la fe.

A mi abuela, *Imelda Maldonado*, cuyo amor sigue siendo una fuerza presente en mi vida, aunque ya no esté físicamente conmigo. Su recuerdo perdura en mi corazón con una dulzura y una alegría inagotables. Su ejemplo de entrega, generosidad y sabiduría han dejado una huella imborrable en la persona que soy hoy. Ha sido una fuente silenciosa de inspiración, una guía a distancia, y un consuelo en los momentos en que más la he extrañado. Esta etapa la viví sintiéndola cerca, con la certeza de que, desde donde esté, ha seguido acompañándome en cada paso que doy.

A mis abuelos, *Pedro Agustín Maldonado* y *Álvaro Oviedo*, les debo un lugar muy especial en este camino. Mi abuelo Pedro, ha sido para mí mucho más que un abuelo, ha sido una figura paterna desde mis primeros días de vida. Su constante compañía, su dedicación y el amor que me ha brindado en cada etapa de mi vida han dejado una huella profunda mi historia. Ha sido guía, ejemplo y refugio. Y a mi abuelo Álvaro, por estar siempre dispuesto a tenderme la mano, por su apoyo incondicional y por demostrarme, en cada gesto, que siempre puedo contar con él.

A mi tía, *Diana Carolina Maldonado*, quien ha sido para mí mucho más que una tía, ha sido una segunda madre. Su cariño, paciencia, guía y presencia inquebrantable durante los momentos importantes han significado un apoyo invaluable en mi vida. Junto con su esposo

*Hernany Jaimes Álvarez* y su hija *Stefany Alejandra Jaimes* han sido pilares fundamentales para mí, brindándome afecto, comprensión y un respaldo incondicional. Siempre me han acogido en su hogar con amor, brindándome su mano sin reservas y haciéndome sentir como un miembro más de su familia.

A mis amigos, que han sido esenciales en este proceso. Su compañía, sus palabras de aliento y su capacidad para hacerme sonreír y animarme, incluso durante los momentos más difíciles, han sido una verdadera bendición. Han estado a mi lado cuando la carga parecía demasiado pesada, ofreciéndome su apoyo una y otra vez, sin duda alguna. Su presencia ha sido, una fuerza que me ha impulsado hacia adelante cuando sentí que no podía más. Gracias por creer y confiar en mí, incluso en esos días en los que yo misma dudaba.

**Tabla de contenido**

Introducción .....	13
1. Generalidades del proyecto.....	17
1.1 Planteamiento del problema.....	17
1.2 Objetivos.....	20
1.2.1 Objetivo general.....	20
1.2.2 Objetivos específicos .....	20
1.4 Justificación .....	21
1.3 Alcance del proyecto.....	23
2. Marco de referencia .....	25
2.1. Marco de Antecedentes.....	25
2.1.1 Trabajo de Referencia 1 .....	26
2.1.2 Trabajo de Referencia 2.....	27
2.1.3 Trabajo de Referencia 3.....	27
2.1.4 Trabajo de Referencia 4.....	28
2.2. Marco Teórico.....	29
2.2.1 Infoproductos .....	29
2.2.2 Plataformas digitales.....	30
2.2.3 Monetización.....	30

2.2.4 Innovación.....	30
2.2.5 Captación .....	31
2.2.6 Retención .....	31
2.2.7 Sostenibilidad.....	32
2.2.8 Competitividad.....	32
3. Metodología .....	33
3.1. Fase 1: Análisis de los modelos de negocio de las plataformas digitales .....	33
3.2. Fase 2: Revisión sistemática exploratoria de literatura.....	47
3.2.1 Identificación de la pregunta de estudio .....	48
3.2.2 Caracterización de documentos relevantes .....	48
3.2.3 Selección de estudios .....	52
3.2.4 Co-ocurrencia de palabras clave .....	58
3.3. Fase 3: Revisión y Mapeo de Documentos sobre Plataformas Digitales en Harvard Business Publishing .....	63
3.4. Fase 4: Mapa Estratégico: Integrando Modelos de Negocio, Patrones competitivos y su Impacto Digital.....	71
3.5. Fase 5: Estrategias aplicables al semillero de innovación digital .....	78
3.5.1 Innovación abierta y colaboración ecosistémica .....	78
3.5.2 Personalización y gamificación con IA .....	78
3.5.3 Monetización híbrida y escalabilidad sostenible .....	79

3.5.4 Integración de Blockchain y NFTs para propiedad digital .....	80
3.5.5 Realidad aumentada/virtual (AR/VR) en prototipado inmersivo .....	81
3.5.6 Análisis predictivo y Big Data para decisiones estratégicas.....	81
3.5.7 Programas de aceleración e incubación interna .....	82
3.5.8 Marketing de contenido y Seo optimizado para productos digitales .....	82
4. Conclusiones .....	83
5. Recomendaciones .....	86
Referencias Bibliográficas .....	88

**Lista de Tablas**

Tabla 1 Cumplimiento de los objetivos .....	15
Tabla 2 Palabras clave y thesaurus .....	49
Tabla 3 Criterios de inclusión y exclusión.....	51
Tabla 4 Artículos más citados.....	57
Tabla 5 Palabras clave más estudiadas en el campo de estudio de Estrategias en Plataformas de Productos Digitales .....	62

**Lista de Figuras**

Figura 1 Logo Hotmart .....	34
Figura 2 Logo Kajabi .....	36
Figura 3 Logo Teachable .....	37
Figura 4 Logo Thinkific.....	39
Figura 5 Estrategias de captación. ....	43
Figura 6 Estrategias de retención.....	45
Figura 7 Estrategias de monetización. ....	47
Figura 8 Publicaciones por año.....	54
Figura 9 Número de publicaciones por país. ....	55
Figura 10 Mapa de visualización de la evolución de palabras claves.....	60
Figura 11 Mapa de densidad de la estructura de los conceptos principales,.....	61
Figura 12 Mapeo de documentos sobre plataformas digitales en Harvard Business Publishing .....	71
Figura 13 Mapa estratégico de las herramientas clave en plataformas de productos digitales .....	77

### **Lista de Apéndices**

**Los apéndices están adjuntos y puede visualizarlos en la base de datos de la biblioteca de la UIS**

## Resumen

**Título:** Revisión de literatura sobre estrategias competitivas y de crecimiento en el ecosistema de productos digitales en plataformas como Hotmart, Kajabi, Teachable, Thinkific.\*

**Autor:** Andrea Natali Oviedo Maldonado.\*\*

**Palabras Clave:** Transformación digital, Productos digitales, Ecosistema digital, Estrategia digital, Competitividad.

**Descripción:** Las plataformas digitales que se especializan en productos basados en conocimiento han revolucionado el mundo de emprendimiento, aprendizaje y el comercio en línea. Hotmart, Kajabi, Teachable y Thinkific no solo ofrecen herramientas digitales crear y vender infoproductos, sino que también han ideado estrategias avanzadas para atraer, retener y monetizar audiencias en un entorno altamente competitivo. Entender cómo estos sitios construyen sus modelos de negocio, se adaptan a los avances tecnológicos y generan valor a largo plazo es fundamental para quienes estudian la evolución del ecosistema digital.

Esta investigación analiza, desde una perspectiva comparativa, los factores estratégicos que impulsan el desarrollo de estas plataformas. A través de una revisión sistemática de la literatura científica y un análisis bibliométrico desarrollado en la base de datos de Scopus, se puede identificar patrones comunes, distinguir métodos y observar nuevos desarrollos en estas plataformas digitales. El uso del modelo Business Model Canvas permite desglosar el funcionamiento de cada plataforma y comparar sus estrategias para ofrecer valor, generar ingresos e interactuar con los usuarios.

Los resultados de la investigación permiten brindar una visión clara de las tendencias actuales en el mercado de la economía del conocimiento digital e indican que la innovación constante, la satisfacción del usuario y los enfoques diversos, son elementos clave para el éxito de cada plataforma. El proyecto finaliza con ofreciendo estrategias que sean aplicables al semillero de innovación digital del laboratorio de innovación Semiosis lab, con el objetivo de potenciar su impacto en el entorno académico mediante la transferencia de conocimiento sobre los modelos de negocio digitales, fomentando así la creatividad, la innovación y la creación de nuevos proyectos por parte de los estudiantes.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Facultad de Físico-mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Edna Rocío Bravo Ibarra. PhD en Administración de Empresas con énfasis en Innovación.

### Abstract

**Title:** Literature review on competitive and growth strategies in the digital product ecosystem on platforms such as Hotmart, Kajabi, Teachable, and Thinkific.\*

**Author:** Andrea Natali Oviedo Maldonado.\*\*

**Keywords:** Digital transformation, Digital products, Digital ecosystem, Digital strategy, Competitiveness.

**Description:** Digital platforms specializing in knowledge-based products have revolutionized the world of entrepreneurship, learning, and online commerce. Hotmart, Kajabi, Teachable, and Thinkific not only offer digital tools for creating and selling information products, but have also devised advanced strategies for attracting, retaining, and monetizing audiences in a highly competitive environment. Understanding how these sites build their business models, adapt to technological advances, and generate long-term value is critical for those studying the evolution of the digital ecosystem.

This research analyzes, from a comparative perspective, the strategic factors driving the development of these platforms. Through a systematic review of the scientific literature and a bibliometric analysis developed in the Scopus database, we can identify common patterns, distinguish methods, and observe new developments in these digital platforms. Using the Business Model Canvas, we can break down the functioning of each platform and compare their strategies for delivering value, generating revenue, and engaging with users. The research results provide a clear view of current trends in the digital knowledge economy market and indicate that constant innovation, user satisfaction, and diverse approaches are key elements for the success of each platform. The project concludes by offering strategies applicable to the digital innovation incubator of the Semiosis Lab innovation laboratory, with the aim of enhancing its impact in the academic environment by transferring knowledge about digital business models, thus fostering creativity, innovation, and the creation of new projects among students.

---

\* Degree Work

\*\* Faculty of Physico-mechanics. School of Industrial and Business Studies. Director: Edna Rocío Bravo Ibarra. PhD in Business Administration with an emphasis on Innovation.

## Introducción

En los últimos años la expansión de los productos digitales ha alterado profundamente la manera en que numerosos individuos intercambian información, creando ganancias y construyen comunidades a diferencia de los métodos antiguos, donde llegar al mercado requería intermediarios o mucho dinero, ahora es posible hacer, vender y progresar en un curso, un grupo o incluso un programa de aprendizaje completamente en internet, desde cualquier lugar. Las plataformas digitales como Hotmart, Kajabi, Teachable y Thinkifit han sido clave en este proceso, ayudando a miles de empresarios a ingresar al mundo digital.

Un aspecto fundamental es que este fenómeno no está relacionado únicamente con la tecnología. En el fondo, hay un cambio en como las empresas compiten y se expanden en el mercado. Ya no es suficiente con tener un buen producto o conocer mucho sobre un tema; Se necesita una estrategia clara para destacar entre numerosos creadores. En este contexto, el estudio de las estrategias competitivas y de crecimiento cobra especial importancia. Autores como Michael Porter (1980) que han planteado modelos clásicos de ventaja competitiva, donde el mundo digital necesita ser reconsiderado y adaptado constantemente. Por ejemplo, la aplicación de publicidad automatizada, la creación de audiencia por medio de contenido gratuito, o la diferenciación basada en la experiencia del usuario, son métodos importantes hoy en día.

A pesar de su creciente importancia, existe una brecha académica en el análisis comparativo de las estrategias competitivas e innovadoras implementadas por estas plataformas, especialmente en lo que corresponde a sus modelos de negocio y mecanismos de crecimiento continuo. Este estudio tiene como propósito examinar la literatura existente sobre estrategias competitivas y de crecimiento utilizadas en ecosistema de productos digitales, centrándose particularmente en las plataformas mencionadas. A través de esta revisión, el objetivo es identificar

patrones comunes, practicas utilizadas y también las dificultades más a menudo encontradas para los creadores digitales. El objetivo no solo es comprender los métodos que emplean, sino también cuando son efectivos, y como se relacionan con aspectos como la segmentación del público, el diseño del producto y la fidelización de clientes.

Lo que motiva a esta investigación es la necesidad de tener un escenario más claro y estructurado sobre un tema que, aunque se está expandiendo, aún presenta brechas en la literatura académica. Muchas de las ideas en este campo se originan de historias personales o conocimientos compartidos como cursos online, e-books, blogs, podcasts o videos, pero rara vez se analizan críticamente. Por lo que, este estudio tiene como objetivo llenar ese vacío, presentando una revisión exploratoria de la literatura que ayude a las próximas investigaciones y de igual manera a quienes deseen emprender o mejorar un proyecto digital.

Con el propósito de cumplir tanto el objetivo general como los específicos de este estudio, el documento se estructura en varias etapas: En primer lugar, se expone el enfoque metodológico que marcó la línea de la investigación, donde se detallan de los criterios de selección de los documentos, se explica la ecuación de búsqueda llevada a cabo en la base de datos Scopus y se justifica, además, el modo sistemático que fue marcado para asegurar la pertinencia y calidad de la información analizada. Posteriormente, se expone una bibliometría a partir de la muestra de 219 documentos. Esto permitió dar cuenta de tendencias de producción académica, cuáles han sido los autores más citados, qué países han mantenido una mayor presencia y permite ver la evolución de conceptos clave con relación a las plataformas digitales y sus estrategias de crecimiento.

Seguidamente, se expone los hallazgos fundamentales, donde se hace referencia a los patrones estratégicos de captación, retención y monetización, de plataformas como Hotmart, Kajabi, Teachable y Thinkific, analizando también los factores tecnológicos, de innovación o de

sostenibilidad que sustentan sus actuales modelos de negocio. De esta forma estos hallazgos dejan ver cómo dichas plataformas se configuran en ventajas competitivas a partir de las dinámicas de red, la diversificación de ingresos o adaptaciones a una lógica global.

Por último, se incluyen las conclusiones y recomendaciones surgidas del trabajo que sintetizan la importancia que tiene la innovación, la diversificación de los ingresos económicos, la constitución de comunidades y la internacionalización como ejes de la sostenibilidad. A su vez, se presentan orientaciones prácticas y académicas que pueden dar soporte a emprendedores e investigadores a la hora de crear nuevos modelos de negocio digitales y a la hora de construir buenos marcos teóricos que refuercen el conocimiento del ecosistema de productos digitales.

### CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

*Tabla 1 Cumplimiento de los objetivos*

Objetivos específicos	Capítulo
1. Analizar los modelos de negocio de Hotmart y sus tres principales competidores utilizando modelos de gestión estratégica como el Canvas, para definir patrones competitivos en sus estrategias de captación, retención y monetización de usuarios en el ecosistema digital.	Fase 1
2. Revisar los documentos disponibles en Harvard Business Publishing sobre plataformas digitales, mapeando los resultados para establecer patrones competitivos en el ecosistema de productos digitales.	Fase 3

---

3. Elaborar un mapa estratégico con la integración de los modelos de negocio y los resultados de los patrones competitivos a través de la herramienta Canva para visualizar las estrategias clave y su impacto en el ecosistema digital.	Fase 4
4. Comunicar las estrategias derivadas de la investigación aplicables en el semillero de innovación digital del laboratorio de innovación Semiosis lab, para fortalecer su impacto en el ecosistema tecnológico, promover la generación de nuevos modelos de negocio, fomentar la capacidad creativa e innovadora de los estudiantes de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.	Fase 5

---

## **1. Generalidades del proyecto**

Este proyecto de investigación se lleva a cabo en colaboración con el Grupo de Investigación en Gestión de la Innovación Tecnológica y del Conocimiento – INNOTECH, así como con el Laboratorio de Innovación SEMIOSIS LAB. Su propósito es contribuir al análisis de las estrategias de los modelos de negocio de plataformas de productos digitales como Hotmart, Kajabi, Teachable y Thinkific, en el marco de su rápido crecimiento y transformación digital. Este proyecto se centra en el avance digital y el uso estratégico de conocimiento en las plataformas de contenido educativo, con el objetivo de detectar tendencias competitivas, nuevas estrategias de negocio y elementos esenciales que conducen al éxito de los productos digitales. A continuación, se describen los elementos clave del proyecto, que abarcan el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación, y su alcance.

### **1.1 Planteamiento del problema**

Las plataformas de e-learning en los últimos años han transformado por completo la manera en que accedemos al conocimiento y la información. Estas plataformas han creado entornos educativos digitales que logran romper con las barreras geográficas y temporales. Este modelo de formación ha crecido a pasos agigantados, impulsado por el avance tecnológico, el acceso generalizado a internet y la necesidad de mantenernos actualizados en nuestras habilidades laborales y profesionales. Sin embargo, este crecimiento también ha traído consigo una competencia cada vez más intensa entre aquellos que buscan destacar en un ecosistema que se vuelve cada vez más saturado y competitivo.

A pesar del crecimiento de este modelo, muchas de estas plataformas enfrentan retos en cuanto a la sostenibilidad de sus modelos de negocio, la diferenciación de sus propuestas de valor y la fidelización de sus usuarios.

La importancia por comprender los cambios digitales ha aumentado enormemente en los últimos años. Esto ha llevado a un aumento en la cantidad de revisiones de literatura con el objetivo de organizar y combinar los resultados entorno a la innovación digital en diversos campos de gestión de tecnología. Este crecimiento en la investigación muestra tanto la naturaleza activa del campo como el requisito apremiante por establecer modelos teóricos fuertes en un entorno en evolución continuamente (Uršič & Čater, 2025).

Además del aumento notable de la producción académica, los entornos en línea se han convertido en áreas esenciales para el trabajo en equipo entre varios participantes. Estas configuraciones no solo simplifican la creación de elementos digitales, sino que también fomentan la creación de valor compartido, el intercambio de información y el surgimiento de las posibilidades de innovación grupal. Este talento para vincular pasatiempos y habilidades hace que los sitios web sean marcos cruciales para el avance colectivo (Uršič & Čater, 2025).

Desde un punto de vista práctico, el uso de dispositivos móviles en estas plataformas ha marcado un cambio significativo en la manera en que los usuarios se involucran. En los contextos educativos, por ejemplo, el uso de dispositivos móviles ha permitido que las actividades de aprendizaje a medida que suceden sean adaptables y centradas en el usuario. Este tipo de participación ha aumentado los resultados de aprendizaje y las conexiones fuertes con los materiales digitales (Xue, 2025).

Por su parte, la investigación de los datos producidos por los visitantes en estas plataformas ha permitido el hallazgo de enlaces entre ellos, que no siempre son obvios a través de la observación directa. Este tipo de conclusiones, derivadas de acciones e intercambios sociales, proporciona datos útiles para crear experiencias personalizadas y mejorar las opciones en la configuración en línea que cambia rápidamente (Xue, 2025).

A pesar de esto, los servicios en línea enfrentan desafíos inherentes con respecto al calibre y la abundancia de información accesible. En las plataformas de comercio electrónico, un problema clave es que los clientes se involucran con una pequeña parte de todos los productos, lo que lleva a la falta de detalles útiles para personalizar las sugerencias. Esta ausencia de conexiones significativas dificulta que los programas proporcionen experiencias adaptadas a los intereses reales del usuario (He et al., 2025).

Aunque las plataformas de comercio electrónico tienen acceso a enormes cantidades de información sobre sus usuarios y productos, en realidad, cada persona suele interactuar solo con una pequeña parte del catálogo que tienen a su disposición. Esta interacción limitada crea un vacío de información que complica la comprensión total de las preferencias de los usuarios, lo que da lugar al conocido problema de la escasez de datos (He et al., 2025).

Asimismo, la forma en que las personas crean su presencia en el mundo digital está muy influenciada por las plataformas que eligen y el contexto en el que deciden compartir su información. Estas herramientas no son solo medios pasivos; en realidad, desempeñan un papel activo en la manera en que se forma y se muestra la identidad personal (Xu & He, 2025).

Por último, resulta claro que necesitamos analizar a fondo lo que se ha escrito sobre las tácticas para competir y crecer en el mundo de los productos digitales. Esto nos ayudará a tener una perspectiva completa, a encontrar áreas donde falta información y a establecer bases teóricas firmes para estudios futuros y decisiones importantes en un mundo digital que cambia sin parar.

En este orden de ideas, se propone llevar a cabo una revisión exploratoria de la literatura que se enfoque en las estrategias utilizadas en plataformas de productos digitales. Con objetivo de contribuir a una comprensión más profunda de los modelos de negocio que le dan forma a este

ecosistema digital. La investigación tiene como fin responder a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los patrones estratégicos más significativos en la captación, retención y monetización de usuarios en plataformas de productos digitales?

## **1.2 Objetivos**

### *1.2.1 Objetivo general*

Evaluar mediante un análisis comparativo los modelos de negocio y las estrategias de innovación de las plataformas en el ecosistema de productos digitales, con el fin de identificar los factores clave que determinan su sostenibilidad.

### *1.2.2 Objetivos específicos*

- Analizar los modelos de negocio de Hotmart y sus tres principales competidores utilizando modelos de gestión estratégica como el Canvas, para definir patrones competitivos en sus estrategias de captación, retención y monetización de usuarios en el ecosistema digital.
- Revisar los documentos disponibles en Harvard Business Publishing sobre plataformas digitales, mapeando los resultados para establecer patrones competitivos en el ecosistema de productos digitales.
- Elaborar un mapa estratégico con la integración de los modelos de negocio y los resultados de los patrones competitivos a través de la herramienta Canva para visualizar las estrategias clave y su impacto en el ecosistema digital.
- Comunicar las estrategias derivadas de la investigación aplicables en el semillero de innovación digital del laboratorio de innovación Semiosis lab, para fortalecer su impacto en el ecosistema tecnológico, promover la generación de nuevos modelos

de negocio, fomentar la capacidad creativa e innovadora de los estudiantes de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.

#### **1.4 Justificación**

En los últimos años, el crecimiento de los productos digitales en entornos virtuales ha cambiado por completo la forma en que funcionan los modelos de negocio tradicionales. Esta transformación ha dado paso a sistemas que crean redes digitales complejas, formando lo que hoy conocemos como ecosistemas digitales. Esta investigación es importante ya que tiene como objetivo comprender los patrones de competitivos y crecimiento que caracterizan a estas plataformas, las cuales no solo deben verse como entornos tecnológicos, sino como espacios complejos donde interactúan múltiples actores.

En este contexto, comprender el funcionamiento de los ecosistemas empresariales digitales (EED) es esencial, ya que representan una red interconectada de organizaciones, usuarios y tecnologías que trabajan juntas para crear valor de forma conjunta. La integración de herramientas digitales permite la creación de ecosistemas en donde muchas personas colaboran y combinan sus habilidades para obtener beneficios mutuos. En otras palabras, la cooperación se da a partir de la alineación coordinada de recursos humanos y tecnológicos de distintas áreas para atender las necesidades del mercado (Senyo et al., 2019). En tanto constitutivas centrales de estos ecosistemas, las plataformas digitales han recibido abordado tanto desde los enfoques de ingeniería como desde la economía. Algunos autores sostienen que estas plataformas tecnológicas permiten la interacción entre usuarios y el cumplimiento de tareas por medio de componentes tecnológicos, por lo que se integran como sistemas (Bonina et al., 2021).

Desde otra perspectiva, es fundamental subrayar la naturaleza central de las plataformas digitales que, actúan como vibrantes mercados, conectando a varios participantes en modelos B2B, B2C, e incluso C2C, simplificando así los importantes intercambios comerciales (Asadullah et al., 2018). Un aspecto fundamental de esta investigación es explorar las diversas estrategias asignadas a acelerar el crecimiento y asegurar permanencia de las plataformas digitales. El auge rápido de usuarios y la amplia expansión geográfica de estas plataformas están relacionadas con la aplicación de los efectos de red (Asadullah et al., 2018).

No obstante, este avance también presenta desafíos significativos, en cómo mantener activa y variada la base de usuarios, lo cual es crucial para garantizar la evolución continua de la plataforma (Asadullah et al., 2018). Asimismo, la forma en que se administra internamente, las políticas abiertas de participación y los sistemas de incentivos, son muy importantes para el desarrollo estratégico de estas plataformas (Asadullah et al., 2018).

La investigación también es adecuada frente al reto de comprender los mecanismos de evolución tecnológica que tiene estas plataformas. El diseño de la plataforma, la incorporación de nuevas funcionalidades de manera modular y la capacidad de integrar tecnologías como inteligencia de negocios o blockchain, son elementos clave que permiten que la plataforma se adapte en constante cambio y mantenga su competitividad (Senyo et al., 2019). Estos procesos de transformación digital no solo afectan la su infraestructura técnica, sino que también se transforman los modelos de negocio y la interacción entre actores del ecosistema (Bonina et al., 2021).

Debido a esto, es crucial entender la taxonomía de cada plataforma, y cómo esto moldea las estrategias para su crecimiento. Mientras tanto, plataformas integradoras a menudo prefieren tener un control centralizado, pero las de tipo multilateral favorecen la autonomía de los participantes externos, lo cual afecta las decisiones estratégicas, como las adquisiciones o las estrategias de expansión (Asadullah et al., 2018). A su vez, las plataformas muy versátiles requieren una gestión más fuerte, por el enorme movimiento que se da en el número de interacciones cruzadas entre los usuarios, así como desarrolladores y proveedores (Asadullah et al., 2018).

En consecuencia, esta investigación realmente no solo busca contribuir al entendimiento teórico de los ecosistemas digitales y sus estrategias de crecimiento, sino también al diseño de acciones que promuevan un desarrollo más inclusivo y equilibrado en el ámbito digital.

### **1.3 Alcance del proyecto**

El propósito central de esta investigación tiene como alcance principal el análisis comparativo y sistemático de los modelos de negocio y las estrategias competitivas adoptadas por plataformas digitales que operan en el ecosistema de productos digitales, particularmente Hotmart, Kajabi, Teachable y Thinkific. A partir de una revisión estructurada de literatura científica y documentos especializados, se busca identificar los factores estratégicos que explican su posicionamiento, sostenibilidad y crecimiento dentro del entorno digital actual.

Para cumplir con el objetivo general y los objetivos específicos, el alcance de este trabajo contempla los siguientes componentes:

- El diseño de una ruta de búsqueda bibliográfica para la identificación y selección rigurosa de literatura académica y documentos relevantes disponibles en bases de datos especializadas como Scopus y Harvard Business Publishing. Esta ruta, considerará criterios temáticos y de calidad, esto ciertamente servirá para recopilar evidencias sólidas sobre modelos de negocio. Asimismo, se concentrará, también en la innovación digital y las estrategias competitivas, considerando las mejores para las plataformas de productos digitales.
- La ejecución de un análisis bibliométrico usando herramientas como VOSviewer, esto permitirá mapear las relaciones temáticas y tendencias en los estudios revisados, así logrando establecer nodos de información clave sobre las prácticas competitivas más representativas en el ecosistema de productos digitales.
- El estudio comparativo de los modelos de negocio de Hotmart y sus tres competidores principales, diseñado con metodologías de gestión estratégica como el modelo Canvas, para identificar similitudes y diferencias en sus estrategias de captación, fidelización y rentabilidad de usuarios.
- Se desarrollará un mapa estratégico integrador, utilizando la plataforma Canva, en donde se fusionarán los hallazgos de los modelos de negocio con los patrones competitivos detectados en la revisión bibliográfica. Con este mapa se mostrará sintéticamente las estrategias esenciales y su efecto en la sostenibilidad y expansión de las plataformas.
- La transferencia del conocimiento generado del proyecto hacia el semillero de innovación digital del laboratorio Semiosis Lab, adscrito a la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, donde se aplicarán las estrategias halladas para

fomentar a nuevas dinámicas de innovación, creatividad, y también el desarrollo de modelos de negocio digitales.

## **2. Marco de referencia**

A continuación, se expone el marco de referencia de esta investigación, estructurado a partir del marco de antecedentes relevantes y el marco conceptual. Esta sección integra, numerosas fuentes teóricas y empíricas las cuáles contribuyen a delimitar el enfoque metodológico empleado, este actúa como cimiento para la ejecución y el desarrollo del proyecto.

### **2.1. Marco de Antecedentes**

Al examinar los trabajos de grado en estrategias en plataformas de productos digitales, se evidencio una limitada disponibilidad de investigaciones centradas únicamente en esta área. Sin embargo, los pocos documentos encontrados muestran que, a pesar de su escasez, existen enfoques relevantes aplicados a los contextos educativos, de emprendimiento o marketing digital, lo que destaca la necesidad de llevar a cabo una revisión sistemática acompañada de un análisis de contenido digital que permite identificar buenas prácticas y enfoques estratégicos en el ecosistema de productos digitales.

En la primera fase del presente marco de antecedentes, se encontraron proyectos desarrollados en la Universidad Industrial de Santander los cuales abordan revisiones de literatura aplicadas al tema relacionado, especialmente en el ámbito de los avances digitales. A partir de esto, cuatro de estos estudios fueron elegidos base para dar forma al método de investigación.

Estos documentos han sido fundamentales para contextualizar la metodología usada en esta investigación, actuando como pilares en el diseño de las actividades planeadas. Igualmente,

proporcionan orientar el análisis hacia alcanzar los objetivos fijados, simplificando la comprensión de las estrategias emergentes en plataformas digitales que comercializan productos digitales.

### *2.1.1 Trabajo de Referencia 1*

**Autor:** Laura Daniela Ardila Corzo & Julieth Sofía Quintero Tapias

**Título:** “Transformación Digital y Gestión de la Tecnología: Una revisión exploratoria de la literatura.”

**Objetivo:** “Realizar una revisión exploratoria de la literatura del tópico Transformación Digital y la Gestión de la Tecnología con el fin de mejorar el entendimiento de los conceptos y elementos más importantes encontrados en la literatura científica.”

**Aporte:** Los hallazgos encontrados en esta investigación son elementales para concebir cómo las organizaciones generan ventajas competitivas sostenibles, mediante el uso estratégico de la transformación digital. Las autoras muestran que la transformación digital no solo implica adoptar nuevas tecnologías, sino también rediseñar modelos de negocio, redefinir la cultura organizacional e implementar estrategias de innovación orientadas a la creación de valor. Desde esta perspectiva se permite conectar con el ecosistema de plataformas digitales, donde los productos dependen precisamente de esos procesos: tecnología, innovación y cambio organizacional (Sofía & Daniela, 2022).

En particular, el capítulo sobre “Gestión de la innovación” aporta elementos sobre la innovación de modelo de negocio (BMI), aplicable a plataformas como Hotmart, donde los creadores de infoproductos deben crear, entregar y capturar valor en entornos altamente digitales. Además, se presenta un marco conceptual claro sobre capacidades dinámicas —como el

aprendizaje organizacional y la adaptabilidad tecnológica— que son claves en las estrategias de crecimiento de productos digitales escalables.

### *2.1.2 Trabajo de Referencia 2*

**Autor:** Gerson Enrique Dulcey Villamizar

**Título:** “Revisión Sistemática y Análisis De Contenido Web Para La Identificación De Prácticas De Referencia Para La Transformación Digital Corporativa En El Sector Financiero.”

**Objetivo:** “Identificar y describir prácticas de referencia orientadas a la transformación digital en el sector financiero con base en la revisión de la literatura y un análisis de contenido web.”

**Aporte:** Se logran identificar estrategias digitales que pueden transferirse al ámbito de las plataformas. Uno de sus aportes más significativos es la clasificación de las prácticas de transformación en tres bloques: necesidades de digitalización, asociaciones de conocimiento, y gestión estratégica digital, lo cual es directamente aplicable al análisis de estrategias de crecimiento de creadores de productos en línea que usan tecnologías como pasarelas de pago, analítica de datos o gestión de comunidades (Enrique, 2021b).

El autor destaca, por ejemplo, que una estrategia efectiva en entornos digitales debe considerar tanto la experiencia del cliente como la interoperabilidad tecnológica y la madurez digital de la organización.

### *2.1.3 Trabajo de Referencia 3*

**Autor:** Hugo Antonio Gélvez Ibáñez

**Título:** “El impacto del e-Commerce en el desarrollo de emprendimientos en Bucaramanga y su área metropolitana.”

**Objetivo:** “Evaluar el impacto del e-Commerce en la creación y puesta en marcha de empresas en Bucaramanga y su Área Metropolitana, con el fin de determinar su posible incidencia en el desarrollo de emprendimientos.”

**Aporte:** El estudio explora cómo la adopción del comercio electrónico impulsa el crecimiento tangible en startups digitales. Además, se investiga cómo los indicadores clave como las ventas en plataformas, el empleo y la expansión global ofrecen una forma de cuantificar ese progreso. De igual manera, estos indicadores sirven de referencia para evaluar el impacto real de las estrategias de monetización en plataformas digitales (Antonio, 2020).

Además, el análisis interpretativo realizado por el autor destaca las principales barreras percibidas por los emprendedores: falta de capacitación, infraestructura limitada y escasa visibilidad digital. Estos hallazgos pueden relacionarse con las limitaciones que enfrentan los creadores de contenido al intentar escalar su modelo en plataformas digitales, lo cual hace pertinente estudiar estrategias de formación, posicionamiento y expansión digital.

#### *2.1.4 Trabajo de Referencia 4*

**Autor:** Kevin Javier Lozano Galvis

**Título:** “Plan de mejora y apoyo en la gestión de proyectos de innovación digital y comercio electrónico.”

**Objetivo:** “Ejecutar el rol de Project Manager Trainee en proyectos de innovación digital y comercio electrónico a nivel global.”

**Aporte:** Este proyecto ofrece una contribución técnica y metodológica, al documentar el proceso de gestión de proyectos digitales con metodologías ágiles como Scrum, Kanban y PMI, que se aplicaron directamente a un proyecto de plataforma e-commerce, el autor muestra, con certeza cómo el emplear herramientas tipo Jira y dashboards permite monitorear KPIs fundamentales en tiempo real, un elemento crucial para la gestión de productos digitales dentro de plataformas que requieran de escalabilidad y seguimiento constante (Javier, 2022).

De igual manera, el trabajo explica cómo la experiencia del cliente, el liderazgo del Product Owner y la comunicación efectiva entre áreas impactan directamente en el éxito de productos digitales. Esto se conecta con la necesidad de estudiar estrategias de crecimiento basadas en la mejora continua de productos, la automatización de procesos, y la gestión de equipos multidisciplinarios.

## **2.2. Marco Teórico**

### *2.2.1 Infoproductos*

Recursos digitales, diseñados para fines educativos, que impulsan la enseñanza y el aprendizaje en varios campos del conocimiento. Estos productos, por su parte, se presentan en varios formatos incluyendo e-books, audios, video tutoriales, lecciones online y conferencias virtuales además de las combinaciones entre ellos. El reconocimiento del creador y su nivel de experiencia en la temática influyen notablemente en el impacto del producto, así como también las estrategias de marketing aplicadas para su promoción. Profesionales independientes y expertos en áreas del conocimiento, tales como el diseño, la programación o la psicología, suelen recurrir a estos formatos para diversificar sus fuentes de ingreso y ganar visibilidad en su campo. En muchos

casos, estos autores también requieren apoyo editorial para mejorar la presentación del contenido (Valente, 2014).

### *2.2.2 Plataformas digitales*

Se trata de entornos tecnológicos que posibilitan la conexión e interacción entre diversos usuarios como personas, organizaciones o sistemas, con el fin de realizar un intercambio de bienes, servicios, información o valor. Su funcionamiento estaría basado en la digitalización de procesos y en las infraestructuras electrónicas que posibilitan el procesamiento y gestión de datos en tiempo real. Estas plataformas han cobrado un gran protagonismo en la economía contemporánea por su capacidad de escalar, generar redes de usuarios y transformar sectores tradicionales a través de nuevos modelos de negocio (Canals & Hülskamp, 2020).

### *2.2.3 Monetización*

Es el proceso por medio del cual los creadores de contenido transforman su presencia y actividades a través de plataformas digitales en ingresos económicos. Esto incluye diversos modelos como la publicidad, el marketing de influencia, las suscripciones, el financiamiento colectivo, la venta directa, la tokenización y los fondos para creadores. Así mismo la monetización también implica dinámicas complejas como la controversia intencionada, que puede usarse para obtener visibilidad y beneficios financieros dentro de un entorno competitivo y regulado por las plataformas (Goanta & Bertaglia, 2023).

### *2.2.4 Innovación*

Es la capacidad de una organización para generar y aplicar nuevas ideas a partir del conocimiento compartido y la información obtenida a través de plataformas digitales. Estas plataformas, como base, se encargan de unir recursos internos y externos, impulsando así el

surgimiento de métodos y soluciones enfocadas en responder a las exigencias del mercado. El objetivo es claro, aumentar la competitividad de la empresa, y ciertamente lo logra (Khattak et al., 2021).

### *2.2.5 Captación*

Capacidad que tienen los propietarios de estas plataformas digitales para atraer y vincular tanto a usuarios como a colaboradores externos (como desarrolladores o proveedores), donde se les permite establecer distintos grados de control sobre sus interacciones, transacciones y desarrollos. En el modelo integrador, el dueño de la plataforma ejerce un control elevado, actuando como intermediario directo entre los proveedores externos y los clientes finales, lo que le permite condicionar el acceso al mercado, influir en la evolución de los productos y obtener beneficios adicionales por cada transacción (Asadullah, Faik, & Kankanhalli, 2018).

### *2.2.6 Retención*

La retención de usuarios, es un pilar crucial en las plataformas digitales, esto es absolutamente clave para mantener el ecosistema digital funcionando, pues depende del nivel de satisfacción del usuario y de cuánto valora sus interacciones. En sitios web y apps donde la tecnología hace de intermediaria, la permanencia de los usuarios está influenciada, no solo por la calidad técnica del servicio, sino por la confianza, lo fácil de usar, y lo útil que les parezca la plataforma. Específicamente, cuando hablamos de métodos de pago dentro de plataformas online, cómo el usuario percibe la seguridad, la rapidez, y la transparencia de las transacciones, afecta su decisión de seguir utilizando esos servicios. Así, la retención no debe verse solo como un simple resultado, sino más bien como consecuencia directa de una experiencia digital que sea buena, constante, y que se adapte a las expectativas cambiantes de los usuarios (Rubio et al., 2024).

### *2.2.7 Sostenibilidad*

Habilidad de las plataformas digitales para poder mantenerse en funcionamiento, crecer y seguir generando valor a largo plazo. Este concepto no solo trata de dinero, sino también tiene en cuenta el cómo las personas y la naturaleza se encajan en el mundo digital cada vez más complejo, la sostenibilidad requiere no solo modelos de negocios rentables, sino también de estructuras que promueven el bien colectivo y una gestión ética de los recursos tecnológicos (Senyo et al., 2019b).

En este escenario, los modelos de negocio implementados por las plataformas deben incorporar criterios sostenibles como una parte central de su estrategia, debido a que no es suficiente con solo buscar la rentabilidad, por esta razón la adopción de modelos de negocio sostenibles está vinculado directamente con iniciativas como la economía circular, que promueve la innovación orientada al aprovechamiento eficiente de los recursos, la reducción de residuos y la generación de valor compartido (Hadizadeh et al., 2024).

Por último, la integración estratégica de la sostenibilidad permite que las plataformas fomenten la colaboración entre diversos actores, se puedan generar prácticas más responsables y se logre aportar a entornos económicos resilientes. De manera que este enfoque no solo fortalece la legitimidad de las plataformas frente a sus comunidades de usuarios, sino que también garantiza su relevancia a largo plazo en un ecosistema cada vez más exigente (Hadizadeh et al., 2024).

### *2.2.8 Competitividad*

Implica la habilidad de las plataformas y organizaciones, de alcanzar y conservar un lugar destacado en el mercado. Se observa en la eficaz captación de usuarios y clientes, al igual que en la capacidad de distinguirse de competidores que presentan servicios similares (Senyo et al., 2019b).

### 3. Metodología

#### 3.1. Fase 1: Análisis de los modelos de negocio de las plataformas digitales

Hotmart es una plataforma que permite a los creadores y emprendedores crear, almacenar, vender y compartir productos digitales de diferentes tipos (cursos, plataformas, ebooks, eventos en vivo, etc.), integrando solución de pago y área de miembro. Su propuesta de valor se basa en ayudar a los creadores a monetizar su conocimiento mediante infraestructura técnica avanzada y un ecosistema de afiliados que apoya la expansión comercial. Está posicionada como líder en la Creator Economy en LATAM y enfoca, por tanto, la formación y las herramientas para escalar negocios digitales (Hotmart Insights; entrevistas ejecutivas).

El mercado digital en LATAM presenta un crecimiento sostenido, cifras elevadas de penetración móvil y de ventas internacionales que aportan una proporción considerable en el GMV. El perfil del comprador digital corresponde, mayoritariamente, a personas jóvenes, bajo los 50 años, con educación universitaria y una visión práctica y profesional, lo que obliga a Hotmart a plantear la estrategia de optimización móvil, la localización y los canales de adquisición (Hotmart Insights LATAM 2023).

Hotmart ofrece una planeación integrada que minimiza la fricción para los usuarios finales y un programa potente de afiliados para externalizar la fuerza de venta, funcionalidades de venta transnacional, ofreciendo multi-moneda, subtítulos automáticos, y otros servicios de apalancamiento como formación y market report para potenciar la fidelización de nuestro público de creadores. Complementariamente, la compañía apoya su avance definitivo mediante adquisiciones estratégicas para acelerar su proyección y capacidad (ej. market analysis; testimonios de ejecutivos).

La plataforma Hotmart apuesta por la inversión en contenido educativo y la optimización móvil para mejorar la retención y el LTV (valor de vida del cliente), además de aumentar la adquisición mediante la expansión de su red de afiliados y de su marketplace, lo que le permite conseguir este objetivo sin tener que hacer inversiones en costes fijos. La internacionalización, por su parte, se centra en la búsqueda de países o mercados con alta penetración móvil y en la oferta de segmentos de educación, y para ello utiliza contenido adaptado y modelos de pago locales. El crecimiento inorgánico, finalmente, se apoya en la búsqueda de adquisiciones de plataformas complementarias tecnológicas para iniciar rápidamente su entrada en nuevos mercados. En el ámbito tecnológico, Hotmart realiza inversiones en el análisis de datos y en la generación de recomendaciones personalizadas, también como una forma de potenciar la conversión y la retención. Las métricas clave que analiza la plataforma son el GMV (valor bruto de mercancía), tasa de conversión, CAC (coste de adquisición de cliente) por afiliado, el LTV, el churn (pérdida de clientes) y el porcentaje de GMV internacional (Hotmart Insights; entrevistas a directores ejecutivos).

*Figura 1 Logo Hotmart*



Por su parte Kajabi es una plataforma todo en uno que permite a creadores y empresarios generar, alojar, monetizar y automatizar la venta de productos digitales como cursos, membresías, podcasts y eventos en directo, todo ello en una única interfaz que incluye constructor de páginas, embudos y marketing por correo electrónico, hosting de vídeo y pagos. Su propuesta de valor se

basa en la reducción de la fricción técnica y la centralización de las operaciones con el objetivo de que los creadores puedan escalar sus negocios sin necesidad de tener que integrar diferentes herramientas externas. En el ámbito del comercio del conocimiento y de la Creator Economy, Kajabi es una solución premium que se dirige a creadores, coaches, y pequeñas empresas que valoran la facilidad de uso y el soporte, rivalizando con plataformas como Teachable, Thinkific y soluciones con tecnología basada en WordPress y apoyándose en la creciente demanda de monetización digital para poder sostener su crecimiento.

La principal forma de diferenciar a Kajabi desde la perspectiva del modelo de ingresos es que ofrece una solución única y con prestaciones integradas como creación, marketing y ventas; de la que se deduce que es una herramienta más sencilla para usar por usuarios con escasa formación técnica en programación y/o marketing, pero también que no requiere tanto de interconexiones externas para su uso. Otro de sus puntos fuertes es que, además de la inclusión de buena asistencia a usuario final, también ofrece muy buenos recursos educativos -ejemplo, la Universidad Kajabi-, lo cual ayuda a la captación de usuarios y a su rápida formación, a la retención y a la creación de una buena experiencia de usuario. Y su modelo de ingresos es contar con un conjunto de planes escalonados (Básico, Crecimiento, Pro) y segmentar a los clientes en función de la medida de sus negocios, de modo que la captura de valor como señal de la medida de los productos ofrecidos, de los pipelines y de los contactos. Además, Kajabi sirve del propio ecosistema de partners y afiliados como un canal de adquisición propio, sobre todo, en los mercados de habla hispana, para ayudar en migraciones y ofrecer servicios de acompañamiento.

Kajabi invierte en contenido educativo, SEO y mejoras de producto para aumentar la conversión y el valor de vida del cliente (LTV). La expansión de producto, que incluye funcionalidades como pagos nativos, automatizaciones e inteligencia artificial, está orientada a

diferenciarse de los competidores que ofrecen sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) solamente; la estrategia de upsell y retención está orientada a mover a los clientes a planes superiores a través de valores de soporte y mentoría e incrementar el ingreso promedio por usuario (ARPU); y la adquisición combina ventas directas desde su sitio web con programas de partners, migraciones y bundles de valor que aceleran el acceso a los mercados locales.

*Figura 2 Logo Kajabi*



Teachable es una plataforma SaaS que permite a creadores independientes, coaches y empresas a crear, alojar y vender cursos y productos digitales a través de un software que gestiona contenido, aloja vídeos, crea páginas de venta, integra sus procesadores de pago, cupones, afiliados y analítica en una solución que minimiza la carga técnica para que los usuarios puedan monetizar su conocimiento sin la necesidad de crear su propia infraestructura. Su modelo de negocio es de tipo SaaS (con planes de pago escalonados por características y, en algunos casos, cuota por transacción) con upsell por medio de integraciones y herramientas premium. Esta plataforma se basa en la infraestructura en la nube, incorporando pasarelas de pago junto con CDN para vídeos, proporcionando así un cumplimiento básico en términos de privacidad y pagos.

Para sostener su crecimiento, Teachable opera también en expansión de producto mediante funcionalidades nativas tales como certificados, comunidades, herramientas de evaluación y automatizaciones que le permiten incrementar ingreso promedio por usuario (ARPU). También se

ayuda de la construcción de una oferta segmentada en paquetes verticales especializados por nichos como son fitness, idiomas, programación y coaching de negocios, facilitando un onboarding adaptado. Aumenta su ecosistema mediante un marketplace de integraciones con herramientas de email marketing, CRM, webinars o analítica que permiten mejorar la retención por dependencia tecnológica y establece canales y partnerships mediante alianzas con agencias educativas, incubadoras de creadores y plataformas de contenido para captar usuarios tanto B2B como B2C. En términos de su estrategia de precios, incluye desde modelos freemium o trials agresivos para precios basados en el valor, como revenue share para creadores con crecimiento fuerte; en su estrategia de internacionalización apuesta por localización del producto, soporte para monedas y pasarelas locales y optimización SEO para idiomas y mercados emergentes, impulsa efectos de red a través de programas de afiliados, creadores embajadores y recursos formativos como certificación para instructores y monetiza basado en datos ofreciendo insights premium sobre cohortes y performance de los cursos.

*Figura 3 Logo Teachable*



Thinkific es una plataforma SaaS que proporciona a creadores, emprendedores y empresas la posibilidad de crear, alojar y vender cursos online y membresías sin necesidad de contar con su propia infraestructura, apoyada en su facilidad de uso, la personalización y escalabilidad de la marca y de sus herramientas nativas de e-commerce para maximizar los ingresos del creador. Su

producto core incluye un constructor de cursos con hosting de vídeos, páginas de ventas personalizables, checkout, gestión de estudiantes, certificaciones, comunidades y automatizaciones y un editor drag-and-drop, además de alternativas flexibles de precios como secciones de pago, suscripciones o cuotas. El modelo de monetización se basa en planes de suscripción escalonados con tarifas por transacción en los niveles inferiores, incluidos add-ons empresariales y soporte para cuentas grandes. La infraestructura opera en la nube con CDN para contenido multimedia y pasarelas de pago integradas, mientras que sus canales de adquisición combinan marketing de contenidos, webinars, partnerships con agencias, programas de afiliados y SEO orientado a instructores y cursos.

Thinkific comprende desde infoproductores individuales, coaches, pequeñas y medianas empresas que aprovechan la educación como canal de monetización, hasta agencias que se ocupan de gestionar cursos para terceros. Su propuesta de valor es ofrecer una facilidad de uso mediante control de marca, es decir, centrarse en el creador con opciones de personalización sin necesidad de código. Con ello trata de competir con plataformas como Teachable, Kajabi, Podia, LearnWorlds y marketplaces como Udemy, si bien presenta carencias en cuanto a suites de marketing integradas y funcionalidades avanzadas en comunidades o gamificación que suelen requerir integraciones externas.

Con el objetivo de incrementar el crecimiento de su negocio, Thinkific ejecuta estrategias de product-led growth (PLG) mejorando el onboarding guiado y aportando plantillas sectoriales que permiten reducir el time to first course y aumentar la conversión de prueba a pago, segmenta su oferta con paquetes prediseñados y materiales especializados en nichos como salud, certificaciones profesionales, compañías B2B. La lógica de su plataforma abierta de integraciones es ampliar el marketplace para CRM, automatizaciones, y herramientas comunitarias y así

incrementar la dependencia de la tecnología, la retención. En precios, combina modelos freemiums con límites inteligentes, con revenue share para creadores grandes, con precios basados en el valor para empresas. El ecosistema de partners se consolida a través de la certificación de agencias y consultores y programas de formación como efectos del network effect. La expansión internacional la consigue mediante la localización del producto, soporte de monedas y pasarelas locales, marketing de los mercados emergentes con incrementos de creadores. Thinkific también orienta los data e insights como producto; en este sentido, cuenta con el premium dashboard para cohort analysis y se provee en las cohortes de recomendaciones para llegar a optimizar los funnels de sale y la retención estudiantil, al tiempo que mejora la experiencia móvil con microlearning y notificaciones para incrementar la retención.

*Figura 4 Logo Thinkific*



En esta primera fase, se construye el Business Model Canvas (BMC) de las plataformas digitales de Hotmart, Kajabi, Teachable y Thinkific, buscando comprender la lógica tras su creación, entrega y captura de valor, la cual utilizan en el mercado digital de infoproductos. Así

mismo cada Canvas, se encuentra detallado en el Apéndice 1, donde se documenta la estructura de cada modelo de negocio basándose en los nueve bloques de Osterwalder.

La elección de estas plataformas se basa en su reconocimiento en el ecosistema digital y la relevancia que tienen como modelos en la oferta de cursos, productos digitales, y servicios educativos en línea. Además, se eligieron por la necesidad de tener una comparación sólida, que permita realizar una observación de las diferencias y similitudes en tres dimensiones estratégicas; la captación de usuarios, que comprende los mecanismos para atraer a creadores y estudiantes; la retención, relacionada con las practicas que ayudan a la fidelización y permanencia de usuarios, y la monetización, vinculada a las maneras de obtener ingresos, comisiones, suscripciones y venta directa.

Las estrategias de captación que subyacen a las plataformas digitales que forman y venden infoproductos se apoyan en patrones competitivos que se centran en mejorar el ratio de cobertura, disminuir los costes de entrada y hacer más productiva la conversión de sus usuarios. Uno de los más significativos es el apalancamiento en redes de afiliados como método de expansión orgánica, proceso por el que parte de la captación de usuarios se delega en terceros. Dicho modelo funciona bajo un esquema de co-creación del valor en el que los afiliados se convierten en promotores de creadores, cautivados por ampliar su ámbito de distribución, así como de consumidores, que llegan a la oferta a partir de campañas externas que no provocan un aumento de los costes de la captación a cargo de la plataforma.

A modo complementario se puede observar la generación de visibilidad a partir de marketplaces internos, los cuales se podrían definir como aquellos entornos digitales donde la oferta de distintos creadores se hace coincidir con la demanda de clientes, ampliando la visibilidad

de los productos, pero facilitando también la generación de un uso simultáneo por ambas tipologías de perfil de usuario que es de hecho el que consolida el efecto de red.

Otro patrón común corresponde a la reducción de fricciones de entrada mediante pruebas gratuitas y planes accesibles, con lo que se incentiva la participación temprana tanto de creadores emergentes como de usuarios que aún no desean asumir compromisos financieros. Esta lógica de “entrada flexible” fomenta la experimentación y de igual manera facilita la transición hacia una conversión progresiva.

Asimismo, el marketing educativo y la producción de contenido de atracción constituyen un recurso estratégico transversal. A través de webinars, blogs, guías o casos de éxito, las plataformas no solo informan y educan, sino que también posicionan su propuesta de valor, mostrando a los creadores cómo monetizar su conocimiento y ofreciendo a los usuarios demostraciones prácticas del beneficio que obtendrán.

En paralelo, la segmentación estratégica en función de la madurez del usuario se configura como un patrón diferenciador. La personalización de mensajes y propuestas, orientada a distintos niveles de experiencia de los creadores y a diferentes perfiles de consumidores de contenido, permite aumentar la pertinencia de la oferta desde la fase inicial de captación, fortaleciendo la ventaja competitiva de cada plataforma.

La construcción de comunidades y eventos abiertos como estrategia de atracción complementa este panorama. Mediante workshops, conferencias virtuales o espacios de networking, donde se refuerza el sentido de pertenencia y también se generan vínculos de confianza. De esta manera, los creadores son atraídos por la oportunidad de integrarse a redes de

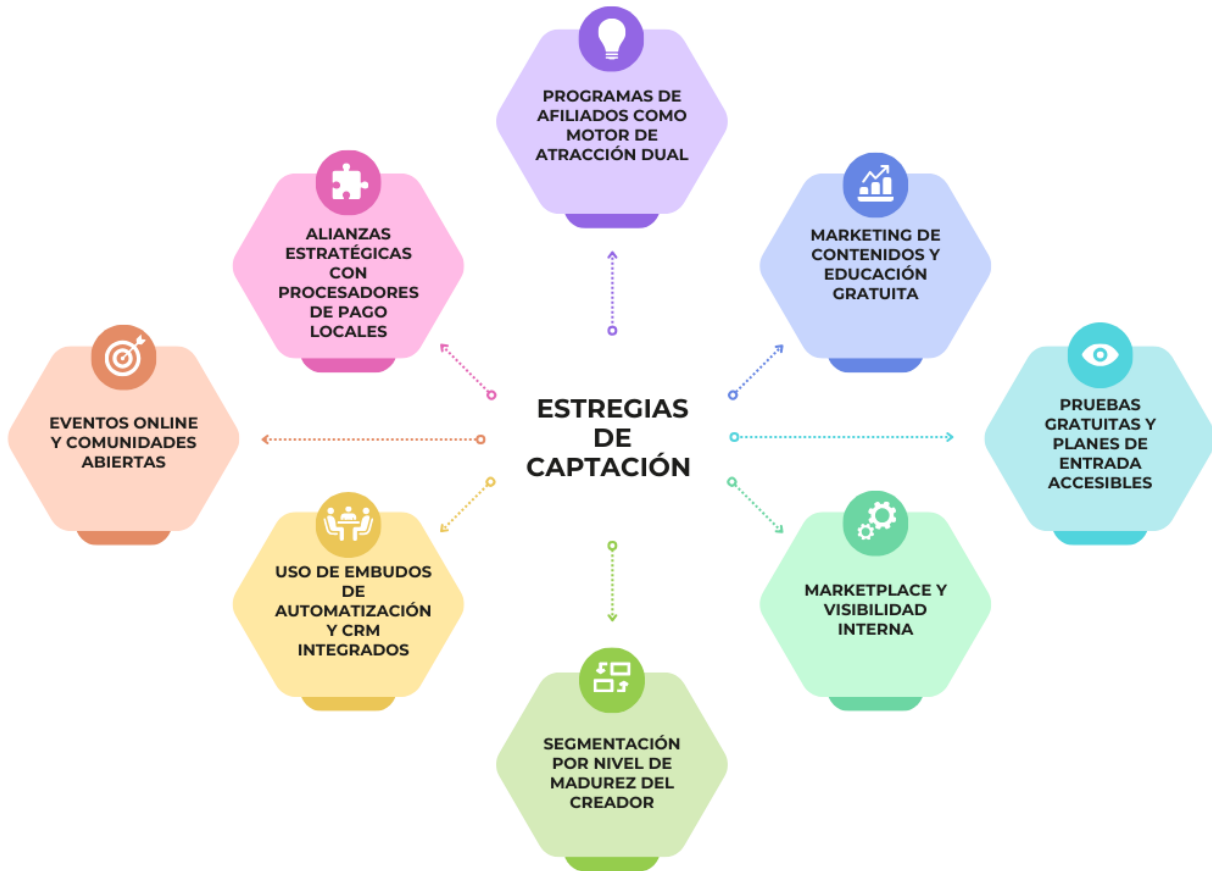
expertos, mientras que los estudiantes perciben un ecosistema de aprendizaje colaborativo y dinámico.

En un plano más técnico, se identifica el uso de sistemas de automatización y embudos de marketing integrados, los cuales optimizan la gestión de leads y su conversión en usuarios activos. Herramientas como el email marketing, el remarketing o los CRM nativos se convierten en factores de atracción, al ofrecer a los creadores mecanismos escalables de venta y a los usuarios comunicaciones personalizadas que aumentan su interés y compromiso.

Por último, la internacionalización y las alianzas con procesadores de pago locales constituyen un patrón esencial para ampliación de la base de usuarios en mercados globales y emergentes. La integración con múltiples pasarelas y la adaptación a regulaciones fiscales fortalecen la confianza de los clientes al contar con medios de pago familiares, al tiempo que brindan a los creadores la posibilidad de comercializar en diversos contextos.

En conjunto, estos patrones competitivos evidencian que la captación en plataformas digitales no se limita a estrategias aisladas, sino que responde a un entramado de mecanismos interconectados, orientados a maximizar la escalabilidad, la personalización y la legitimidad de las propuestas de valor desde las fases iniciales de la relación con el usuario.

*Figura 5 Estrategias de captación.*



La retención de usuarios en las plataformas digitales se desarrolla, también a través de patrones competitivos que persiguen la permanencia en el largo plazo, minimizar la rotación y vincular a los consumidores o creadores al ecosistema. Uno de los más destacados es el robustecimiento de las comunidades como capital social, donde los foros, grupos de usuarios o los programas de referencia se consideran como espacios de interacción que promueven la cohesión y el sentido de pertenencia. De esta manera, los creadores, como los consumidores pueden encontrar el entorno de apoyo en lo colectivo que promueve la permanencia o vincula emocionalmente con la plataforma.

Otro patrón recurrente representa el propio soporte técnico y el acompañamiento constante, que se materializa concretamente en el uso de múltiples canales de soporte, sesiones de 'coaching' en vivo, procesos de onboarding guiados y bibliotecas de autoformación. La percepción de un soporte confiable puede atenuar la incertidumbre técnica o pedagógica, lo cual aumenta la confianza y asegura la continuidad de la persona usuaria en la plataforma.

Un tercer mecanismo es la escalabilidad progresiva y el lock-in tecnológico, mediante el cual las plataformas ofrecen rutas internas de crecimiento a través de planes premium, App Stores, integraciones o funcionalidades avanzadas. Esta lógica produce una situación de dependencia, en la que, para incrementar su manera de invertir y de personalizar en el sistema, los costes de mudarse a otra alternativa aumentan de forma que aseguran la fidelización estructural.

Así mismo, la personalización de la experiencia y el branding se convierten en un aspecto competidor principal debido a que, para los creadores, significa poder crear entornos propios de identidad de marca y gestión de público mientras que, para los consumidores de conocimiento, significa poder seguir itinerarios de aprendizaje adaptados a sus gustos e intereses; la diferenciación de la experiencia crea así la permanencia porque genera un valor percibido de difícil gestión e imitación para otras plataformas.

La confianza, junto a la seguridad y fiabilidad de los pagos, también se presenta como un factor central en la retención. En el caso de los creadores, permite tener la certeza de que las transacciones tienen lugar con seguridad, la fiscalidad está asegurada y la protección antifraude se encuentra garantizada; del mismo modo, para los usuarios finales, supone tener acceso a medios de pago seguros, fiables y accesibles, evitando con ello los riesgos adicionales. De hecho, los riesgos reducidos también se traducen en una mayor probabilidad de recurrencia continua en el tiempo.

Figura 6 Estrategias de retención.



La monetización de infoproductos no sigue un esquema homogéneo, sino que hace referencia a un conjunto de prácticas que persiguen adecuadamente la rentabilidad junto a la accesibilidad y la retención de usuarios. Un primer elemento que aparece, la coexistencia de modelos de ingresos recurrentes y variables, donde la suscripción asegura la continuidad financiera, mientras que las comisiones por venta introducen la flexibilidad y reducen las barreras de entrada. La coexistencia de esta dualidad refleja no solo la existencia de dos modelos de captura de valor, sino también dos visiones estratégicas, dado que unas plataformas tienden a priorizar la previsibilidad de flujos, mientras que otras lo hacen utilizando la elasticidad transaccional como un particular estímulo de inclusión para los creadores en fases de arranque.

Más allá de esta dicotomía, se apunta un modelo evolutivo en la monetización, con el ciclo de vida del creador como centro. En etapas tempranas predominan los esquemas de bajo riesgo, asociados al pago por transacción, en tanto que, cuando el usuario consolida la base de clientes,

las plataformas promueven los planes de suscripción, con funcionalidad diferenciada. Este tipo de automatismo es una “escalera de avance” o “pavimento de paso” que permite el paso de unos términos a otros suavizando la resistencia al cambio y garantizando la continuidad de la relación contractual.

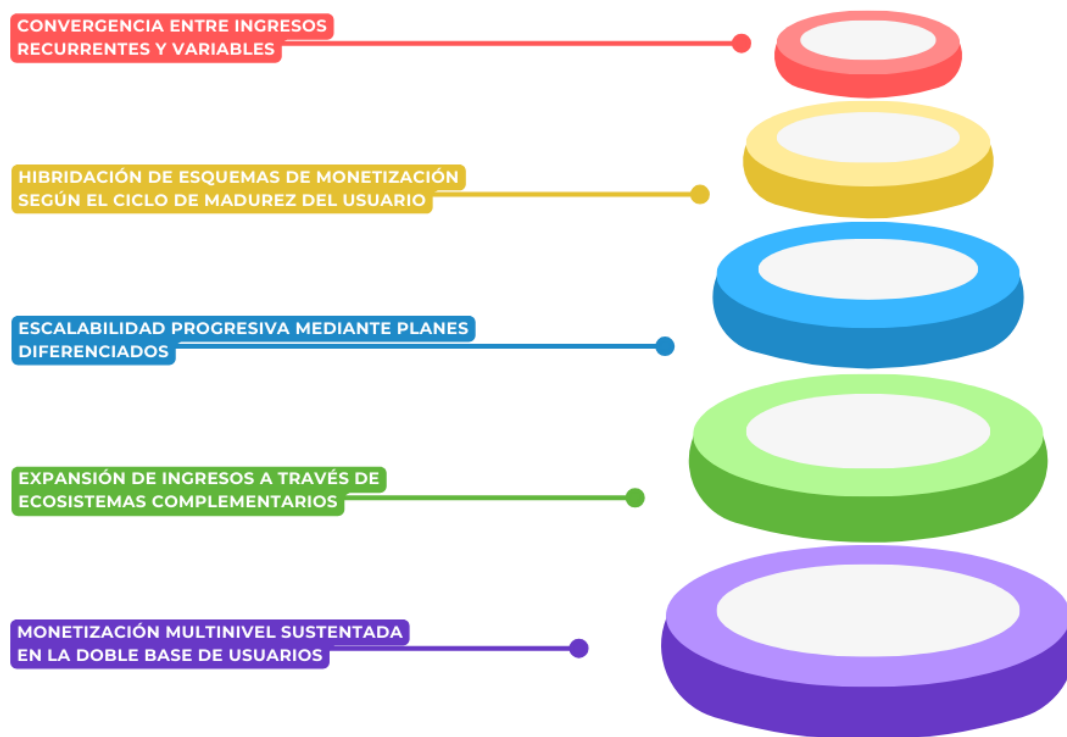
Un patrón que también tiene mucho que ver con la jerarquización de planes para crecer en ingresos por usuario. Hablando en términos de tarifas, los planes no son tarifas sino caminos de crecimiento, cada nivel añade herramientas que el usuario puede arrancar, métricas, personalización. Este formato convierte a la monetización en un proceso de acumulación que, de forma automática, crece en valor para la plataforma con el crecimiento del creador.

Un aspecto cada vez más visible es la diversificación hacia ecosistemas paralelos de ingresos. Las plataformas ya no se sustentan únicamente en las cuotas de suscripción o en las comisiones. Incorporaron tiendas de aplicaciones, servicios de asesoramiento, programas de acreditación o incluso mercados de sus integraciones. Además de diversificar las formas de financiación, esta ampliación de sus fronteras mantiene más fuerte el anclaje de los usuarios al sistema. Cambiar de plataforma supondría perder el acceso a un mayor número de servicios interconectados.

Por último, se concreta una monetización en dos niveles que remite a la interacción entre los creadores y consumidores de conocimiento, por un lado, estos generan flujos de suscripciones, actualizaciones y servicios premium; por otro, aquellos flujos de compra de cursos, membresías o certificaciones. Este entramado de flujos de ingresos conmutables puede dar lugar a una lógica de sostenibilidad que se sostiene gracias a la complementariedad de los flujos, pero que también reduce la vulnerabilidad de los flujos de la plataforma ante bajas en el flujo de alguno de los dos segmentos.

Figura 7 Estrategias de monetización.

### ESTRATEGIAS DE MONETIZACIÓN



### 3.2. Fase 2: Revisión sistemática exploratoria de literatura

La Revisión Sistemática Exploratoria se constituye como un método de síntesis del conocimiento científico orientado a examinar la producción académica existente sobre un tema específico, con el fin de delimitar conceptos fundamentales, detectar áreas poco exploradas y establecer un panorama amplio del campo de estudio. A diferencia de las revisiones sistemáticas convencionales, este enfoque no tiene como objetivo analizar la calidad metodológica de las investigaciones seleccionadas, sino describir el tipo y el alcance de la evidencia disponible (Espinel-Rubio & Feo-Ardila, 2022).

### *3.2.1 Identificación de la pregunta de estudio*

Con base en el planteamiento del problema y con los objetivos propuestos en esta investigación, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores determinantes que describen los modelos estratégicos de competitividad y crecimiento aplicados a productos digitales dentro de las plataformas digitales?

### *3.2.2 Caracterización de documentos relevantes*

En esta fase se definió la base de datos a utilizar y se formuló la ecuación de búsqueda tomando como referencia la pregunta de investigación y los términos clave previamente establecidos.

#### *3.2.2.1 Selección de la base de datos*

La base de datos Scopus fue la escogida, como fuente principal para la búsqueda y recolección de literatura científica. Esta decisión se basó, en su renombrado nivel de exigencia para los criterios de indexación, su vasta cobertura multidisciplinaria y su buen prestigio académico. Igualmente, esta base es muy útil, ya que ofrece acceso a publicaciones recientes y de alta calidad, algo vital para respaldar investigaciones teóricas, que buscan analizar fenómenos nuevos en contextos digitales. Además, Scopus se considera una plataforma apropiada para estudios que requieren información reciente y verificada, como en esta investigación centrada en ámbitos digitales, innovación y estrategias competitivas. Así pues, su empleo permite formar una base teórica firme y confiable para el análisis de estrategias de crecimiento empleadas en plataformas digitales, dedicadas a la venta de infoproductos.

### 3.2.2.2 Determinación de palabras clave

Considerando el enfoque de la investigación, se eligieron diez palabras clave con el fin de representar los conceptos centrales de este estudio. Estas palabras surgieron del análisis de contenido sobre productos y plataformas digitales, para encaminar la búsqueda de publicaciones con estrategias actuales de este entorno. Al principio, se trabajó con términos en español, aun así, al realizar la búsqueda inicial se identificó la necesidad de traducir al inglés para que más resultados aparecieran. Las palabras clave definidas fueron: estrategia, modelo de negocio, transformación digital, infoproductos, curso en línea, contenido digital, monetización, plataforma digital, innovación y retención. En la Tabla 2, se muestra las palabras clave establecidas junto a sus thesaurus, las cuales se usaron de base para crear la ecuación de búsqueda en Scopus.

*Tabla 2 Palabras clave y thesaurus*

<b>Palabras clave</b>	<b>Thesaurus</b>
Estrategia	Strategy Strategic Planning
Modelo de negocio	Business Model Business Models
Transformación digital	Digital Transformation Technological Transformation
Infoproductos	Digital Products Knowledge Products
Curso en línea	Online Course Digital Course
Contenido digital	Digital Content

---

	Online Content
Monetización	Monetization
	Content Monetization
Plataforma digital	Digital Platform
	Online Platform
Innovación	Innovation
	Technological Innovation
Retención	Retention
	Customer Retention

---

### 3.2.2.3 Formulación de la ecuación de búsqueda

Con base en la identificación de los conceptos clave, se procede al diseño de un proceso exploratorio en la base de datos de Scopus, a través de consultas consecutivas con el fin de establecer los términos más representativos en este campo de estudio. Este mecanismo permite ajustar progresivamente los términos vinculados de la búsqueda, hasta lograr consolidar una estructura conceptual adecuada, con la localización de información relevante y alineada a los objetivos de la investigación, obteniendo una culminación en la definición de la siguiente ecuación de búsqueda.

Después de realizar el proceso de iteración en la base de datos de Scopus se obtiene la siguiente ecuación de búsqueda:

TITLE-ABS-KEY (("strateg\*" OR "business model" OR "digital transformation" ) AND ( "digital product\*" OR "online course\*" OR "knowledge product\*" OR "e-learning" OR "digital

content" OR "digital service\*" OR "content monetization" ) AND ( "digital platform\*" OR "online platform\*" )).

Con la ecuación de búsqueda se procede a definir los criterios de inclusión y exclusión que se pueden observar en la tabla 3, con el propósito de identificar los artículos más pertinentes a la investigación.

*Tabla 3 Criterios de inclusión y exclusión*

<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>
De Inclusión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos publicados entre los años 2020 y 2025</li> <li>• Idioma de publicación: inglés o español</li> <li>• Tipología documental: Artículos científicos, artículos de conferencia y libros.</li> <li>• Presencia de los términos clave definidos en la ecuación de búsqueda en los campos de título, resumen o palabras clave.</li> <li>• Delimitación temática a las áreas de conocimiento de Business, Management and Accounting, Computer Science, Social Sciences y Economics.</li> </ul>
De Exclusión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos no disponibles en texto completo.</li> <li>• Documentos en idiomas distintos a inglés y español</li> <li>• Estudios cuya temática no se relacione con los ejes centrales de la investigación.</li> </ul>

Se selecciono el periodo de 2020 a 2025 debido a una mayor afluencia de investigaciones recientes sobre plataformas digitales, la inclusión de documentos en inglés o español por ser los idiomas con mayor producción científica en el área, de igual manera es importante el uso de términos clave para asegurar la relación con la temática, por último se realiza una delimitación a áreas de conocimiento vinculadas directamente al análisis de negocios digitales, además se realizan criterios de exclusión de documentos sin acceso completo para impedir la revisión rigurosa del contenido y exclusión de estudios ajenos al eje temático para mantener la relevancia teórica y metodológica. De este modo luego de realizar los criterios de inclusión y exclusión a la ecuación de búsqueda, se obtuvieron 406 documentos.

### *3.2.3 Selección de estudios*

Terminada la búsqueda en la base de datos Scopus, se procede a la selección de estudios para consolidar el total de documentos que se convertirían en la base para el análisis, y en ese sentido, se hizo un análisis minucioso de los resultados obtenidos, buscando su contextualización en las estrategias utilizadas en el ecosistema de productos digitales, así como la relación directa que tienen los trabajos analizados con el objeto de investigación.

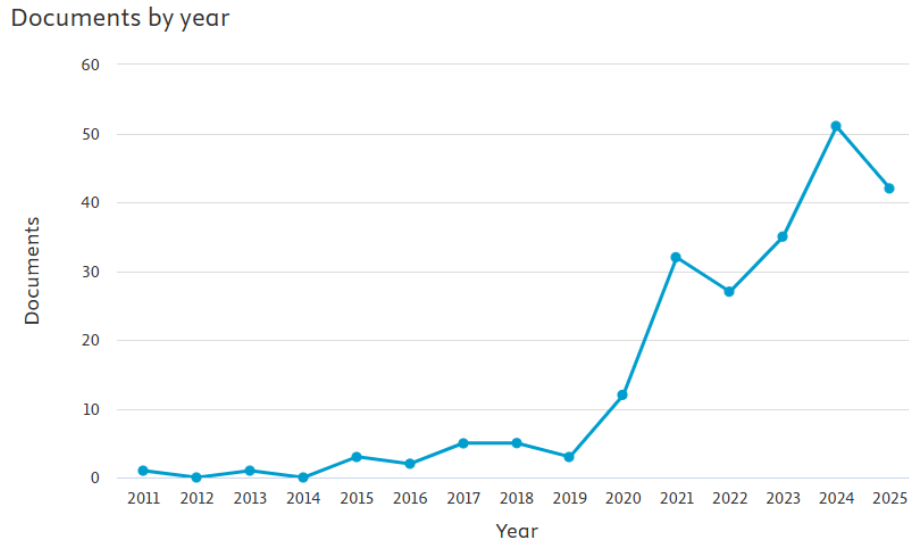
La realización del proceso implicó leer de manera exploratoria y meticulosa los títulos, resúmenes y palabras clave, permitiendo identificar aquellos documentos que presentaban un vínculo directo y conciso con las estrategias competitivas y de crecimiento en el ecosistema de productos digitales. La revisión tuvo a la vez la función de corroborar que los registros se correspondían con publicaciones académicas que presentaban un conocimiento teórico y aplicabilidad práctica en el campo de estudio.

Con lo cual se obtienen 219 documentos que sirven como base documental de partida para el desarrollo del posterior análisis, el cual se nutre de esta selección de estudios que pone de relieve la variedad de enfoques, contextos y maneras de aproximarse al objeto de estudio y que permiten tener una visión amplia y multidimensional del fenómeno objeto de investigación. La selección de documentos estudiados también garantiza que los documentos analizados permiten tener un estudio global de las estrategias competitivas y de crecimiento propias de las plataformas digitales actuales.

Se llevó a cabo el análisis bibliométrico a partir de los 219 documentos identificados en la base de datos Scopus, resultado de aplicar la ecuación de búsqueda final. Este análisis se realizó con la herramienta Analyze Search Results de la misma base de datos, la cual posibilitó la sistematización de la información y la obtención de los indicadores bibliométricos que se muestran a continuación.

El crecimiento de publicaciones en Scopus permite observar un aumento progresivo en el interés por el estudio de las estrategias competitivas y de crecimiento en el ámbito de los productos digitales y las plataformas tecnológicas. La producción entre 2011 y 2018 se mantiene con una producción científica relativamente baja y estable, con unas superaciones en número de publicaciones que no alcanzan los 20 documentos/año, lo que indicaría el incipiente desarrollo de este campo. A partir del año 2019 la producción comienza un aumento progresivo sostenido que alcanza su tope en 2024 con aproximaciones al centenar de documentos.

Este aumento pone de relieve el relevante momento de maduración del ecosistema digital en el marco de la transformación empresarial y de la economía del conocimiento, sobre todo motivado por el repunte digital que ha tenido lugar a raíz de la pandemia.

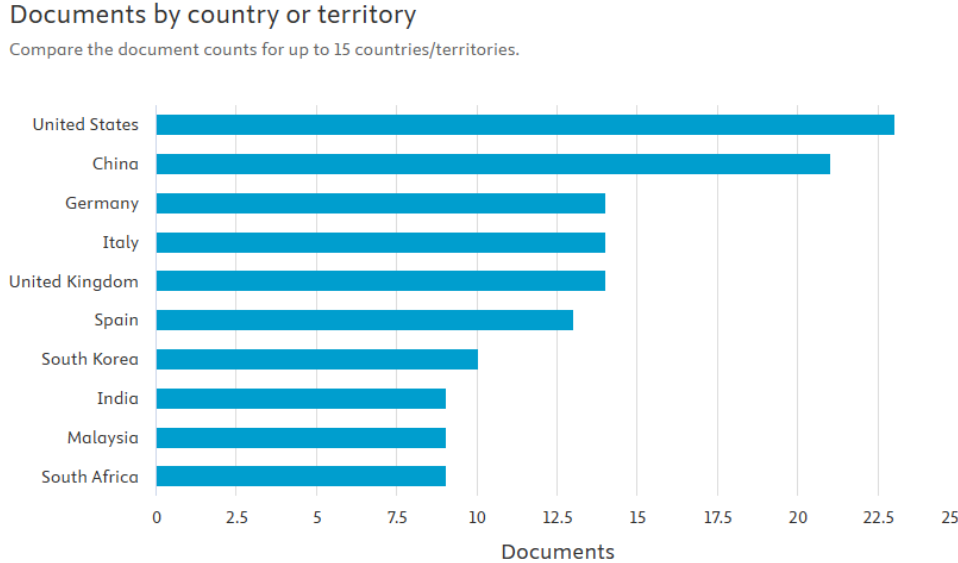
*Figura 8 Publicaciones por año.*

Las publicaciones por país revelan un marcado desequilibrio en la generación de conocimiento. Dos países concentran la mayor parte de la producción: Estados Unidos, que encabeza el listado, y China, que le sigue muy de cerca. Esta supremacía se asocia con sus ecosistemas consolidados de innovación digital y con la relevancia estratégica que ambos otorgan a la investigación aplicada en plataformas tecnológicas.

En un nivel intermedio, Alemania, Italia, Reino Unido y España conforman un núcleo europeo que aporta de manera constante al debate académico. Aunque sus cifras son menores en comparación con Estados Unidos y China, su presencia otorga diversidad a la literatura, integrando enfoques teóricos y contextuales propios de la región.

Más abajo en la clasificación aparecen Corea del Sur, India, Malasia y Sudáfrica, cuya participación, aunque limitada en volumen, resulta significativa al mostrar la progresiva incorporación de economías emergentes en la agenda investigativa global. Estos aportes, aun en menor escala, reflejan un interés creciente por analizar fenómenos vinculados a la economía digital desde realidades distintas a las de los países tradicionalmente dominantes.

Figura 9 Número de publicaciones por país.



La Tabla 4 presenta un resumen de los diez artículos más citados, que permiten identificar las tendencias de mayor impacto en la discusión académica sobre plataformas digitales y estrategias asociadas. Dado que son los documentos más citados, se constituyen como un referente en la producción científica reciente y muestran una visión bastante amplia de cómo la digitalización ha transformado la educación, la organización, la sociedad, es decir, el avance de la era digital.

El documento con mayor número de citas corresponde al artículo de *Almusharraf y Khahro (2020)*, citado 207 veces y centrado en la satisfacción del estudiantado en experiencias de aprendizaje en línea en contextos de pandemia. Su importancia reside en demostrar que la efectividad de las plataformas digitales no deriva únicamente de la infraestructura tecnológica de la misma, sino que incluye la percepción y la motivación de la gente que aprende y, por lo tanto, consolidando una línea de investigación vinculada a la experiencia del estudiante.

En segundo lugar, el artículo de *Magalhães et al. (2020)*, con 110 citas, hace una revisión sistemática sobre la eficacia de las tareas en línea frente a las tradicionales. Este trabajo

es relevante porque incorpora evidencia comparativa, convirtiéndose así en un referente a la hora de determinar el potencial que tienen las estrategias digitales en el rendimiento académico.

En la tercera posición aparece *Bontridder y Pouillet (2021)*, con 100 citas, quienes indagan sobre la influencia de la inteligencia artificial en los procesos de desinformación. A pesar de que su enfoque trasciende lo estrictamente educativo, aporta a la comprensión sobre los riesgos y problemas éticos, que conllevan las plataformas digitales al subrayar que la fiabilidad de esta es un elemento más a tener en cuenta dentro de la estrategia de sostenibilidad digital.

Los siguientes textos siguen mostrando el peso del contexto pandémico *Jiang et al. (2021)*, con 97 citas, establece las directrices para la enseñanza médica en la educación virtual, mientras que *Ismaili (2020)*, con 68 citas reflexiona sobre las actitudes de los estudiantes en el aprendizaje online. Ambos estudios validan que la crisis de salud pública se constituyó en un laboratorio natural para evaluar la capacidad de las plataformas digitales de garantizar continuidad educativa

En el sexto lugar, *Savastano et al. (2023)*, con 63 citas, va más allá de lo educativo para analizar la movilidad inteligente en las ciudades atendiendo a las aplicaciones de las TIC, evidenciando que también las plataformas digitales son responsables de la conformación de espacios urbanos más productivos y participativos.

Con una cantidad de 57 citas, *Alshammary y Alhalafawy (2023)* aportan evidencias empíricas en relación con la mejora de resultados de aprendizaje derivados del uso de plataformas digitales a partir de un meta-análisis, mientras que *Cauffman y Goanta (2021)*, a su vez aportan 57 citas relacionadas con su atención al marco normativo y de protección del consumidor en el marco

del Digital Services Act, ampliando la mirada hacia los aspectos normativos que restringen el uso de plataformas.

En noveno lugar se posicionan *Resca, Za y Spagnoletti (2013)*, con 56 citaciones, quienes afirman que las plataformas constituyen como los motores de la transformación organizacional y de la transformación de las prácticas estratégicas, probando que su impacto trasciende la educación. Por último, *Rambe y Moeti (2017)*, con 54 citaciones, abordan el rol de los MOOCs en la democratización de la educación superior que pueden llevar los riesgos de elitismo académico, ofreciendo una perspectiva crítica sobre las desigualdades que pueda llegar a reproducir el entorno digital.

*Tabla 4 Artículos más citados*

<b>Nombre del Artículo</b>	<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Número total de citas en Scopus</b>
Students' Satisfaction with Online Learning Experiences during the COVID-19 Pandemic	Almusharraf, N.M., Khahro, S.H.	2020	207
Online vs traditional homework: A systematic review on the benefits to students' performance	Magalhães, P., Ferreira, D., Cunha, J., Rosário, P.	2020	110
The role of artificial intelligence in disinformation	Bontridder, N., Poullet, Y.	2021	101
Twelve tips for teaching medical students online under COVID-19		2021	97

	Jiang, Z., Wu, H., Cheng, H., ... Xie, A., Fitzgerald, S.R.		
Evaluation of students' attitude toward distance learning during the pandemic (Covid-19): a case study of ELTE university	Ismaili, Y.	2020	68
How smart is mobility in smart cities? An analysis of citizens' value perceptions through ICT applications	Savastano, M., Suciu, M.-C., Gorelova, I., Stativă, G.-A.	2023	63
Digital Platforms and the Improvement of Learning Outcomes: Evidence Extracted from Meta-Analysis	Alshammary, F.M., Alhalafawy, W.S.	2023	57
A new order: The digital services act and consumer protection	Cauffman, C., Goanta, C.	2021	57
Digital platforms as sources for organizational and strategic transformation: A case study of the midblue project	Resca, A., Za, S., Spagnoletti, P.	2013	56
Disrupting and democratising higher education provision or entrenching academic elitism: towards a model of MOOCs adoption at African universities	Rambe, P., Moeti, M.	2017	54

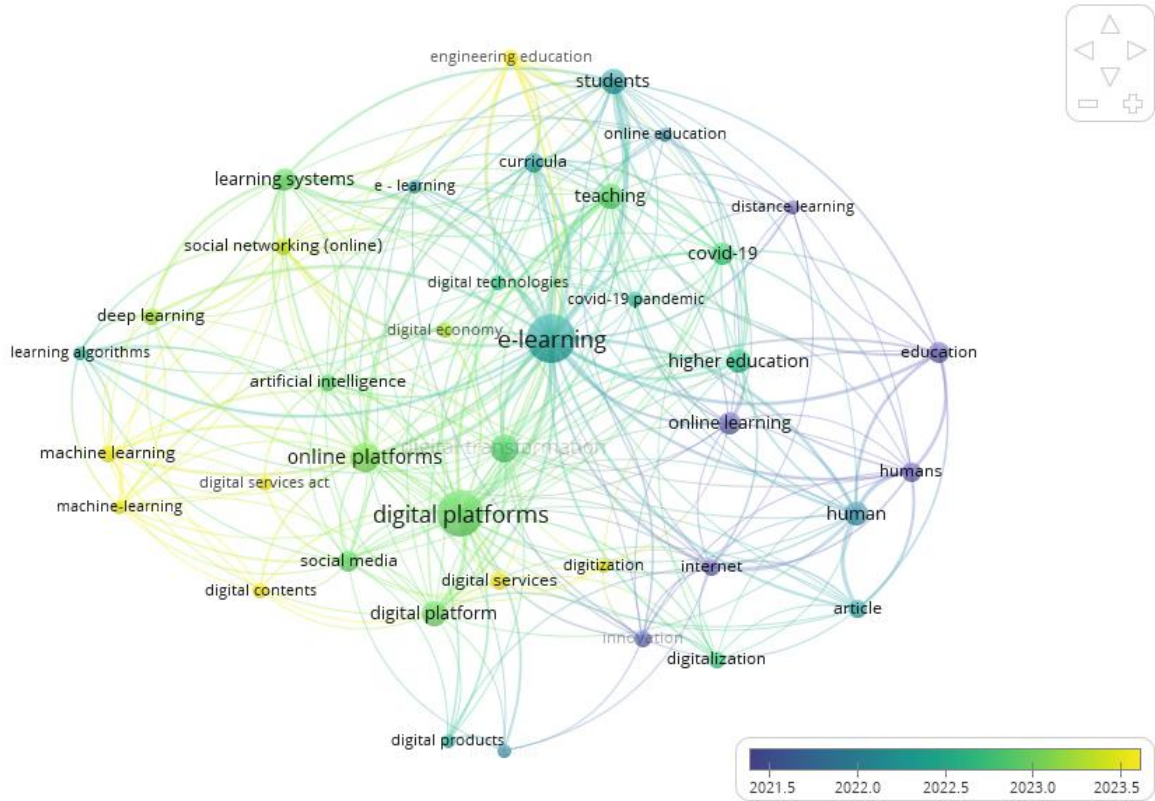
### 3.2.4 Co-ocurrencia de palabras clave

El estudio de redes de co-ocurrencia a través del software VOSviewer ofrece una visión clara de cómo se estructura el conocimiento en torno a las plataformas digitales y la educación virtual. Estas gráficas no solo muestran los conceptos más frecuentes en la literatura, sino también la forma en que se conectan y evolucionan en el tiempo. De este modo, es posible identificar

núcleos temáticos consolidados, como el *e-learning* y las *digital platforms*, así como áreas emergentes vinculadas al uso de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático. El análisis de las siguientes gráficas permite comprender la dinámica de la producción científica, sus focos de interés predominantes y las transformaciones que han guiado la discusión académica en los últimos años.

En el gráfico 6 se presenta una red de co-ocurrencia que incluye un total de 39 ítems, con un total de 288 vínculos y una fuerza de los enlaces acumulada de 606. Los nodos más destacados son *e-learning*, *digital platforms* y *online platforms* que aparecen como conceptos principales dentro de la estructura de conocimiento. El gradiente de colores describe cómo han evolucionado los términos representados en cada nodo: los nodos en tonos azulados (2021-2022) como *higher education* o *covid-19* muestran la reacción temprana de la investigación a la pandemia; mientras que los nodos en tonos verdes y amarillos (2023 en adelante) como *machine learning*, *deep learning* y learning systems reflejan una actitud hacia la incorporación de nuevas tecnologías. De este modo, el interés académico pasa de la adaptación educativa digital debido a la crisis sanitaria a fortalecer las innovaciones tecnológicas aplicadas al aprendizaje.

Figura 10 Mapa de visualización de la evolución de palabras claves



El mapa de densidad pone de relevancia las áreas donde se concentra la mayor cantidad de términos clave. Los puntos que están en amarillo y verde intenso muestran las áreas donde la investigación presenta mayor actividad, destacando *digital platforms* y *e-learning* como los núcleos de la literatura revisada. Alrededor de ellas, en verde claro, aparecen conceptos relacionados que son *online platforms*, *artificial intelligence* y *social media* y *higher education*.

Por el contrario, los bordes de la visualización, tal como se hace con los colores más oscuros, muestran otra agrupación de términos menos centrales como *digital products*, *innovation* o *digitalization*, que es cierto que se encuentran, pero que sirvan de manera secundaria en cuanto



Del mismo modo, la alta frecuencia de *digital platforms* pone de manifiesto el paso de las plataformas, de ser percibidas como herramientas de soporte a llegar a ser consideradas actores estratégicos que transforman la manera en cómo se produce, distribuye y se consume el conocimiento. La alta frecuencia, por otro lado, de *online platforms* y *digital transformation* indica que los investigadores están analizando no solamente el uso de estas tecnologías, sino también su capacidad para poder transformar las estructuras educativas y organizativas, lo que implica una transformación de los paradigmas en los modelos pedagógicos tradicionales.

Los términos *students* y *teaching* hacen ver que, a pesar del predominio y énfasis en la digitalización, el foco de los estudios no puede abandonar el proceso humano de enseñanza-aprendizaje. Lo que se debe llevar a cabo es el estudio de la tecnología a partir de su influencia directa en los actores centrales del sistema educativo, a su vez que incide el término *covid-19*, la pandemia supuso un punto crítico donde la adopción de este tipo de plataformas debió ser rápida ya que las instituciones tuvieron que tener en cuenta de una manera urgida la reconfiguración de sus prácticas.

Finalmente, la aparición de *learning systems*, *social media* y *social networking (online)* evidencian una atención creciente por entender el papel que tienen los entornos digitales complementarios (redes sociales, comunidades virtuales y sistemas inteligentes) en la vivencia de la experiencia del aprendizaje. Las apariciones de estas palabras evidencian una apertura del campo, que va hacia el análisis mas amplio de otro tipo de interacciones, donde el aprendizaje ya no queda fijado en el aula virtual, sino que va asociado a espacios sociales y colaborativos en línea.

*Tabla 5 Palabras clave más estudiadas en el campo de estudio de Estrategias en Plataformas de Productos Digitales*

Palabra	Ocurrencias
---------	-------------

---

e-learning	53
Digital platforms	46
Online plataform	19
digital transformation	18
students	15
Teaching	14
human	13
Covid-19	12
learning systems	11
Social media	10
Social networking (online)	7

---

### **3.3. Fase 3: Revisión y Mapeo de Documentos sobre Plataformas Digitales en Harvard**

#### **Business Publishing**

La revisión de literatura fue centrada en la exploración de documentos extraídos de Harvard Business Publishing, textos cuyos contenidos profundizan la temática de la dinámica de las plataformas digitales y sus efectos en ecosistemas competitivos. Estos textos, que fueron publicados entre los años 2010 y 2025, incluyen casos de estudio y propuestas de análisis estratégico que describen el comportamiento de muchos actores en espacios virtuales, como por ejemplo mercado de compradores y vendedores hasta redes de desarrolladores y consumidores. La selección de los textos priorizo publicaciones que contienen datos empíricos sobre la reducción de costos de transacción, efectos de las redes y transición de modelos tradicionales a plataformas escalables. La revisión de textos aborda diferentes aspectos como la agregación de oferta y

demanda dispersa, la creación de valor a partir de interacciones directas y la transformación de retos en calidad y gobernanza. En estos textos se observa cómo marketplaces globales permiten añadir acceso a vendedores fragmentados que ofrecen variedad y precios competitivos a consumidores, con ejemplos de startups que conectan capacidades ociosas en industrias maduras para transformar procesos de trabajo obsoletos.

Los textos mencionan ventajas intrínsecas de las plataformas digitales en el contexto de enfoques lineales, tales como la escalabilidad gracias a los efectos de red, los cuales pueden causar que el aumento de usuarios genere un círculo virtuoso al atraer a nuevos usuarios en la medida que la base de usuarios crezca, y en consecuencia, existan también barreras de entrada elevadas; por otro lado, los modelos asset-light pueden provocar expansiones aceleradas sin la necesidad de realizar una gran inversión en activos físicos, tal y como sucede en el caso de la conexión de proveedores existentes de tal forma que estas puedan llevar a cabo transacciones globales. De la misma manera, incrementar la competencia puede propiciar la innovación de tal forma que los vendedores y los desarrolladores estén sometidos a ella y fomentar mejoras en sus productos y servicios. Dichas experiencias son también denominadas riesgos inherentes de las plataformas digitales como el hecho del control limitado en la experiencia de calidad, de entrega, de atención a clientes, etc., lo que puede llevar a invertir en logística y verificación por parte de las empresas en el caso de que hubiese un mal servicio por parte de un vendedor. La continuación del tránsito de productos a plataformas digitales es una evolución estratégica en forma de ecosistema de las prácticas de negocio de las empresas, donde las empresas bien consolidadas pueden crear ecosistemas en torno a sus ofertas principales, lo que significa un tránsito desde la eficiencia interna a la colaboración externa.

El estudio de estos documentos explora la dependencia de los vendedores en el contexto de plataformas multisided, donde la aparición de un fenómeno de la mercantilización amenaza tanto los márgenes de beneficios como las relaciones con la clientela. Los proveedores de plataformas multisided son propensos a aumentar los precios de las tarifas, modificar los algoritmos para priorizar la cuota de ventas en función de precios, exigir pauta publicitaria para ser visibles en el lugar e imitando incluso artículos de mucho éxito de otros competidores. Forma parte de la naturaleza de este modelo de negocio el resurgimiento de estrategias defensivas de los vendedores para evitar ser explotados. Algunas de estas estrategias son la creación de canales directos en forma de un sitio web propio o de una app de marca con el objetivo de controlar ellos mismos los datos de la clientela y reducir el lock-in. El multi-homing, que consiste en la posibilidad de listarse en más de una plataforma y disminuir la dependencia de una única plataforma, el uso de las plataformas multisided como showroom, llevando tráfico hacia los canales propios con el uso de cupones y/o promociones exclusivas, manteniendo el control sobre la lealtad; la profundización en especialidades en nichos de mercado para poder competir a partir de ventajas de productos de alta calidad o de costos muy bajos y el amplio alcance para sacar provecho de las economías de alcance en la generación de listings y de marketing. Las campañas de relaciones públicas y el cabildeo también se utilizan para hacer presión contra prácticas anticompetitivas, bajo la forma de cláusulas de exclusividad o de uso de datos a favor de rivales internos, sobre todo bajo contextos de fuerte regulación.

Un caso de estudio, tal y como se presenta en los documentos es la unión de plataformas de redes sociales con el comercio electrónico, en el que el contenido generado por los usuarios podría favorecer descubrimientos y altas tasas de conversión. En este sentido, estas empresas han evolucionado de ser guías de compras a convertirse en ecosistemas de estilo de vida, con bases de

usuarios menores de 30 años y urbanos que buscan la autenticidad premium. Para ello, las estrategias usadas son las de promoción a través de influencers y micro-influencers con el fin de realizar el seeding de productos, y se emplean live-streaming de baja presión que recalcan los intercambios culturales. Hacia los compradores profesionales recompilan selecciones exclusivas de ofertas, ganando así confianza, pero pueden experimentar a su vez fugas de transacciones a competidores y puede que la reputación de las empresas corra desventaja y su rendimiento se vea perjudicado por unos niveles de calidad muy variables. Finalmente, el crecimiento internacional requiere la adaptación cultural y la navegación por un complejo marco regulador en la que las empresas intentan encontrar un equilibrio entre comercialización y autenticidad comunitaria mediante la personalización de la inteligencia artificial.

La revisión recopila información relacionada con las cadenas de valor ciberfísicas en la Industria 4.0, en la que los sistemas interconectados permiten una producción flexible. Las características esenciales abarcan la generación de datos a partir de sensores y de RFID para hacer el mapeo de las operaciones físicas, el análisis de datos avanzado para dar soporte a decisiones de mantenimiento predictivo y de decisiones estratégicas, la interacción humano-máquina intuitiva mediante realidad aumentada, la unión de la robótica colaborativa que permite que los operadores de máquinas trabajen juntos y fabricación aditiva para conseguir personalización sin producir residuos. La protección de la propiedad intelectual encuadrada en las debilidades de la ciberseguridad, promoviendo modelos de plataforma que escalan mediante software sobre hardware. Las implicaciones entran en el cambio hacia trabajadores del conocimiento y la determinación de la diferenciación mediante los datos, rompiendo las cadenas de suministro tradicionales.

Las plataformas que se injertan en un ecosistema, es decir, en ecosistemas que ya están establecidos, donde el injerto se logra a través de una coevolución que, por así decirlo, explota oportunidades existentes y transforma estructuras ya existentes. En sectores regulados como la salud, es un caso donde las plataformas transaccionales conectan a pacientes con profesionales, incrementando las operaciones a través de la adquisición de activos complementarios, como el acceso a centros físicos o asociándose con farmacias para poder operar de forma integrada y en red. La integración de tareas introduce una reconfiguración de la actividad, ya sea la imitación de redes físicas ya existentes o la eficiencia en una ejecución directa en línea, así como la colaboración con actores centrales en el cumplimiento de los mecanismos de gobernanza. Las oportunidades de explotación son desafiantes, incluyendo el cherry-picking de casos rentables y las divergencias de la regulación llevando a licencias tecnológicas que permiten escalabilidad global.

El sentido de una serie de textos gira alrededor de modelos de negocio congruentes con crecimiento digital, priorizando propuestas de valor que abordan de forma preferente trabajos reales de clientes sobre la tecnología. Elementos interdependientes e interconectados forman parte del valor para los clientes, fórmula de beneficio con márgenes escalables, como recursos clave en forma de datos y procesos repetibles. Casos de transformación que demuestran una digitalización como catalizador que va llevando a la mejora de la comodidad y la velocidad para abordar volúmenes masivos. La mentalidad de plataforma requiere de cazar activos inactivos como tiempo libre o datos no utilizados, yendo del matchmaking transaccional a la agregación de atención o fuentes de insights. Hibridación de lógicas que adoptan estrategias que van conectando partes de los lados, extendiendo las plataformas mediante la llegada de nuevos participantes en la línea de puenteo entre redes verticales.

Las relaciones frenemy entre plataformas y los socios externos que puedan formularse en una forma de enemistad se especifican, con prácticas imitativas que buscan capturar el valor innovado por otras partes. Las plataformas usan datos para lanzar rivales directos, priorizando productos más demandados y de bajo costo. Las defensivas son exclusivas con los proveedores, focos en nichos o respuestas agresivas como boicots a los suministros compartidos. Respecto al software como servicio, el crecimiento impulsado por el producto acelera la adopción inicial, pero las trampas pueden aparecer bastante rápido al escalar sin la preparación empresarial adecuada, lo que amenazaré a las comunidades de diferentes niveles, los movimientos comerciales con todo tipo de diferencias de la venta o el valor en varias capas para tecnologías de la información (TI) y para los ejecutivos.

La transición de productos a plataformas tiene pasos definidos: partir de ofertas defendibles compitiendo con una masa crítica, elegir un modelo híbrido para compartir nuevo valor, acelerar conversiones en el tiempo con coherencia de marca, y contrarrestar las imitaciones a través de estándares propietarios o a través de exclusividades. Unas transformaciones digitales exitosas se producen en un ambiente de disrupciones dobles: entrantes que van erosionando cuotas o competencia de imitaciones que presiona márgenes. Respuestas audaces reestructuran carteras de inversión, a través de platform plays que vuelven a redefinir cadenas de valor, desarrollando segmentos nuevos, o modelos de disrupción internos.

Las propiedades de las redes son las que determinan la sostenibilidad de la red: la potencia de los efectos de red como barreras, el agrupamiento global que resiste a aquellos rivales que se encuentran en el ámbito local, la mitigación de la desintermediación de los productos a través de los servicios complementarios, el bloqueo a la práctica del multihoming con incentivos exclusivos y el puenteo a partir de sinergias diversificadas. En la educación, las plataformas educativas

mercantilizan las ofertas, provocando la extracción de tarifas y el debilitamiento de las relaciones, mientras que las instituciones intentan contrarrestar este efecto a través de la práctica del multi-homing, los canales directos y de la identificación de nichos de productos pioneros. Las estrategias digitales ofensivas, media platform plays, la introducción de la nueva oferta marginal son más osadas y generan un ROI mayor que las defensivas, ya que redefinen la interrelación que existe entre el cliente y el proveedor.

El mapeo de resultados que se puede observar en la ilustración 9, organizó estos insights en matrices y diagramas, extrayendo variables como efectos de red, escalabilidad asset-light, gobernanza ecosistémica y capacidades dinámicas. Las Plataformas se posicionaron por centralización versus apertura, revelando clusters donde sistemas cerrados priorizan control y experiencia, mientras que los abiertos fomentan innovación masiva. Patrones competitivos emergieron en captura de datos como barrera principal, subsidios para masa crítica y hibridación para evolución continua. En ecosistemas de productos digitales, la competencia se centra en orquestación de redes, donde asset-light acelera expansión pero exige inversiones en calidad y ética. Verticalización integra servicios adyacentes, como logística o analytics, para lock-in, contrastando con descentralización en blockchain o open-source.

Patrones adicionales son mentalidad de caza válidos, llegando a transformar fricciones en oportunidades virales, y respuestas regulatorias que fragmentan silos con cabildeo. En manufactura ciberfísica, la flexibilidad redefine la nueva forma de valor a partir del software y habilita colas largas de personalización. Injerto en ecosistemas maduros requiere una adaptación mutua, la cual integra activos y tareas en una coevolución sostenible. Innovación sistémica, que afecta ejes múltiples de manera concurrente: ofertas, plataformas, soluciones, clientes, experiencias, captura

de valor, procesos, organización, suministro, presencia, redes y marca, al igual que ecosistemas comunalizando componentes para portafolios escalables.

El ecosistema de productos digitales funciona como una red interdependiente de productos, donde las plataformas pueden crecer si son capaces de equilibrar espesura de participantes, seguridad de datos y gestión de congestión competitiva. El éxito suele depender del valor de la audacia ofensiva, ya que esto implica reconfigurar todo el modelo de cadenas, desarrollando nuevas interacciones, y desencadenando lo que se suele denominar sinergias cross-verticales. También existen los problemas de la desintermediación y el multihoming, que salvo errores en la información y su afectación por modelos complementarios y exclusividades, terminan formando parte de la estrategia. Este mapeo ha de llevarnos a una conclusión: la superioridad competitiva proviene de modelos que conectan coherentemente gran parte de lo mencionado mediante la hibridación de transmitidos transaccionalmente con la agregación de insights, y esto impulsado por datos obicuos y conexiones potentes como las de las plataformas.

Las trayectorias futuras tienen que ver con IA para la personalización predictiva y con realidad aumentada para las interacciones inmersivas, que convierten en commodities globales los productos digitales adoptados por condiciones de gobernanza ética y adaptable.



El mapa estratégico se estructura en cinco dimensiones principales, que reflejan las áreas críticas para el éxito competitivo y la creación de valor sostenible:

La captación de usuarios es el primer eslabón esencial para alcanzar el éxito en cualquier plataforma digital. Por ello, se resalta entre las más relevantes la captación apalancada en redes de afiliados, puesto que permite la expansión orgánica mediante la delegación parcial de la captación a terceros. En esta línea, el modelo de co-creación de valor hace que los afiliados sean promotores activos, ya que trasladan la captación de los usuarios potenciales hacia los mismos sin que la plataforma incurra en costes adicionales directos. El efecto de la captación apalancada en redes de afiliados resulta en una difusión acelerada de los usuarios que conforman la base y se produce un efecto viral que permite fortalecer la masa crítica que se requiere para que se desarrollen efectos de red positivos.

Por otro lado, los marketplaces internos desarrollan una mejor interactividad, ya que la oferta de los diferentes creadores se une a la demanda de los clientes, se incrementa la visibilidad de los productos y se facilita la interacción simultánea entre ambas partes. Este nuevo entorno digital genera una mayor visibilidad para los infoproductos, pero además para hacer más evidente el fenómeno red, que es otro de los determinantes más importantes para que un sistema pueda alcanzar una buena escalabilidad y sostenibilidad.

Para facilitar la incorporación y fomentar la participación inicial, las plataformas adoptan mecanismos que reducen las barreras de entrada, tales como pruebas gratuitas y planes accesibles. Estas estrategias incentivan la experimentación tanto de creadores emergentes como de usuarios indecisos, elevando la tasa de conversión y facilitando una transición hacia modelos de pago más comprometidos.

El marketing educativo y la creación de contenido útil forman otro elemento clave dentro de la captación de usuarios. A través de webinarios, blogs, documentos de explicativos y success cases, las plataformas no solo informan y forman, sino que también posicionan su propuesta y demuestran de forma práctica las bondades que los usuarios podrán encontrar. Esta manera de hacer genera confianza y mejora la percepción de utilidad, dos aspectos claves a la hora de captar y convertir usuarios en un entorno digital que está sobresaturado.

La clasificación por estrategia, apoyándose en las experiencias y las características de los usuarios, tiene la posibilidad de actuar sobre la manera de comunicar mensajes y establecer ofertas a los usuarios, o lo que es lo mismo, encontramos que la segmentación estratégica tiene la posibilidad de aumentar la relevancia y efectividad del mensaje que se pueda llegar a comunicar a los usuarios. Dicha personalización en la entrega del mensaje a los usuarios hace que, desde el principio, aumente la ventaja competitiva y la probabilidad de éxito de la conversión final.

Finalmente, la creación de comunidades y la organización de eventos abiertos, como talleres y conferencias virtuales, refuerzan el sentido de pertenencia y generan vínculos de confianza. Estas acciones no solo atraen a nuevos participantes, sino que también preparan el terreno para la fidelización a largo plazo.

Mantener a los usuarios activos se convierte en un desafío estratégico en la medida en que es preciso desarrollar mecanismos que promuevan la permanencia, reduzcan el abandono y vinculen emocional y funcionalmente a los participantes en la plataforma. En este sentido, el fortalecimiento de las comunidades como capital social es una de las estrategias centrales. Los foros, los grupos de usuarios y los programas de recomendaciones funcionan como espacios de interacción que no dejan de constituir prácticas de la cohesión y la ayuda por parte de los

participantes, generando así un entorno de confianza, de pertenencia que fomenta la continuidad por parte de los creadores y los consumidores.

Un soporte técnico y un acompañamiento constante, que se concretan en muchos tipos de canales de soporte, sesiones de coaching en vivo, los procesos de onboarding guiados y las bibliotecas de autoformación, incrementan la percepción de confianza por parte del usuario y disminuyen la incertidumbre técnica o pedagógica. La existencia de un soporte fiable, en este sentido, es un condicionante básico para la continuidad y para el compromiso crónico.

La escalabilidad progresiva y el lock-in tecnológico son aún otra forma para la retención de usuarios. Al ofrecer vías internas de crecimiento mediante los planes Premium, las integraciones y las funciones avanzadas, las plataformas generan una dependencia estructural que reduce el movimiento hacia las plataformas competidoras. El lock-in tecnológico determina la fidelización estructural y es una vía para favorecer la estabilidad financiera de la plataforma.

La personalización del servicio y el branding permiten a los creadores construir sus propios entornos de identidad y de gestión de su público, mientras que los consumidores pueden seguir itinerarios de aprendizaje personalizados en función de sus intereses. De este modo, los itinerarios de aprendizaje pueden diferenciarse ofreciendo una propuesta de valor percibida distinta y difícil de copiar, favoreciendo la permanencia y la lealtad.

La confianza, la seguridad y la fiabilidad en los pagos son condiciones que hay que tener presente para la retención. La misma garantía de transacciones seguras y/o con cumplimiento fiscal y/o protección antifraude disminuyendo el riesgo tanto para creadores como para usuarios incrementa la recurrencia y la estabilidad de la relación contractual.

La monetización en plataformas de infoproductos no responde a un único esquema, sino que articula el carácter de ingresos recurrentes de las suscripciones con la variabilidad de ingresos en función de las comisiones por venta con el fin de equilibrar rentabilidad, accesibilidad y retención de usuarios por parte de las plataformas. Esta coexistencia de la posibilidad de suscribirse y de la percusión de comisiones de venta permite que las plataformas viajen por el camino de asegurar de manera anticipada flujos financieros predecibles y a la vez mantener la flexibilidad necesaria para colaborar con creadores en instancias diferentes de desarrollo.

El modelo progresivo de monetización, que está orientado a la vida útil del creador, hace que sea más sencillo pasar de sistemas de muy poco riesgo basado en pago por transacción a sistemas de suscripción con funcionalidades diferenciadas, esto es lo que va formando la marca, y es el modelo de avance o escalera que suaviza la resistencia para obtener el compromiso contractual.

La clasificación que se hace de los planes transforma la monetización de estos en un proceso acumulativo. Esto implica que, por cada nivel que se obtenga, se incorporan herramientas, métricas y personalización que, a su vez, aumentan el valor que reciben los usuarios y, por consiguiente, también los ingresos que se generan en la plataforma.

Por otra parte, el hecho de que la diversificación hacia ecosistemas similares: tiendas de aplicaciones, servicios de asesoramiento, programas de acreditación y mercados de integraciones multiplica las potencialidades de ingresos y requiere de los usuarios un mayor anclaje en el sistema, lo que antepone las opciones de abandonar la plataforma para irse a otros sistemas.

La monetización en dos niveles a través de la generación de flujos, tanto de los creadores y los consumidores crea una lógica de sostenibilidad basada en la complementariedad de ingresos, reduciendo así la vulnerabilidad ante fluctuaciones en cualquiera de los segmentos.

Tales estrategias no solo impactan a la plataforma concreta, sino que determinan el ecosistema digital en general. La explotación de efectos de red y la escalabilidad asset-light ofrecen la posibilidad de un crecimiento acelerado con barreras de entrada fuertes, pero requieren inversiones en calidad, ética y gobernanza para proteger la reputación y la confianza.

La integración en ecosistemas maduros, a través de la coevolución y la integración de activos y tareas, se establece como un mecanismo de colaboración con actores relevantes y como un proceso de adaptación a contextos regulatorios muy complejos, especialmente en sectores regulados como la salud.

Las plataformas tienen que desarrollar estrategias diferenciadoras y defensivas para gestionar la competencia, el multihoming y las relaciones frenemy en la medida adecuada. De este modo, la gobernanza equilibrada entre control y apertura puede fomentar la innovación masiva sin deteriorar la calidad y la experiencia del usuario, garantizando así la eterna sostenibilidad del ecosistema.

Finalmente, con la innovación tecnológica, en especial con la aplicación de la inteligencia artificial para la personalización predictiva y la realidad aumentada para las interacciones inmersivas, se presentan las direcciones futuras del ecosistema digital. Estas tecnologías permiten disfrutar de experiencias más apropiadas, interesantes y distintas, a favor de la adopción global y una escala adecuado.

La digitalización gestionada y la combinación de modelos de negocio transaccionales con la incorporación de insights permiten generar valor a partir de datos y de procesos repetibles; incorporando, la ética y la gobernanza adaptable se erigen en condiciones necesarias para la sostenibilidad y la aceptación social de éstas.

Figura 13 Mapa estratégico de las herramientas clave en plataformas de productos digitales



### **3.5. Fase 5: Estrategias aplicables al semillero de innovación digital**

#### *3.5. Innovación abierta y colaboración ecosistémica*

La innovación abierta es una teoría del conocimiento del paradigma de Chesbrough (2003) que, traspasando las fronteras tradicionales de la organización de la empresa, incluye conocimiento que está fuera de la misma. Va cobrando importancia en ecosistemas digitales como el de Hotmart, donde las redes de afiliados permiten co-distribuir productos y generar un crecimiento del 40% anual gracias a sinergias peer-to-peer (Hotmart Insights, 2023). Esto se implementa en el Semiosis Lab mediante un 'hub colaborativo' en el que los estudiantes de la EEIE intercambian prototipos digitales con las emergentes, mediante startups locales y con entidades como Ruta N gracias a plataformas como Thinkific. Con esta implementación, no sólo se democratiza el acceso a recursos tecnológicos, sino que también se ejecuta la rápida iteración de ideas, apoyándose en teorías sobre la relación entre capital social e innovación.

Esta estrategia brinda datos empíricos que demuestran la manera de cómo la colaboración ecosistémica amplifica el impacto del semillero: al evaluar el éxito a través del número de alianzas construidas (meta 10/año) y proyectos co-creados, evidencian que Semiosis Lab puede pasar de un modelo aislado a un modelo integrador, lo que permite aumentar la generación de modelos de negocio híbridos (ej. plataformas de co-innovación) y elevar la creatividad de los estudiantes a través de hackathons interinstitucionales.

#### *3.5.2 Personalización y gamificación con IA*

La personalización propulsada por inteligencia artificial (IA), junto a elementos de gamificación, se presenta como uno de los pilares de lo que, en el caso de plataformas como Kajabi, puede considerarse como un factor de retención de usuarios, ya que los algoritmos de

recomendación que se añaden a las propias características de la plataforma, con base en el comportamiento del usuario, incrementan en un 35% el engagement (Kajabi Case Studies, 2022) y encuentran su justificación en la teoría de la motivación intrínseca de Deci y Ryan (1985). Teachable se ocupa de complementar esto último a partir de mecánicas de badges y progresión, de modo que los productos digitales se conviertan en experiencias inmersivas. En el caso de Semiosis Lab, esta premisa se aplica en un "sandbox IA" que tiene a su misma vez herramientas de fácil acceso como Google Cloud AI, con las que los estudiantes pueden prototipar soluciones para la educación adaptativa para entornos industriales, como sería el caso de simuladores personalizados de procesos manufactureros.

Esta estrategia apoya el mismo núcleo argumentativo al evidenciar cómo la IA no sólo se ocupa de la mejora del ecosistema tecnológico a través de modelos de negocio, por ejemplo, Edtech personalizada, sino que a la vez llega a ser un motor de innovación estudiantil: medidas como la tasa de engagement en el prototipo o en los retos gamificados evidencian un salto en la capacidad creativa, en consonancia con los estudios sobre el aprendizaje experiencial. Por tanto, reforzaría la hipótesis de que esas adaptaciones digitales de forma global poseen un impacto holístico, consolidando de este modo a Semiosis Lab como un referente en la formación tecnológica inclusiva y competitiva.

### *3.5.3 Monetización híbrida y escalabilidad sostenible*

La monetización híbrida, que combina los modelos freemium, los revenue share, los upsell y los data analytics predictivos, es un driver fundamental en las plataformas de Hotmart y Thinkific, ya que se logra reducir el churn hasta un 25% y una diversificación de ingresos que permite escalar el modelo a nivel global. Esta visión de monetización híbrida apela a la teoría de las cinco fuerzas de Porter (1979) adaptadas a entornos digitales y potencia la sostenibilidad

mediante la data-driven decisions. Para Semiosis Lab, la estrategia se materializa en un "marketplace estudiantil", donde los micro productos digitales se lanzan con revenue share reinvertible de herramientas analíticas de plataformas como Kajabi.

Esta implementación da validez al argumento fundamental al plantear la existencia de modelos de negocio que pueden escalar y que expanden el ecosistema tecnológico colombiano: el ROI de las iniciativas y la expansión geográfica demuestran cómo Semiosis Lab puede atraer captación de fondos, poniendo en marcha la creatividad emprendedora vía simulaciones de business model canvas, así, la estrategia no sólo da continuidad lógica a la hipótesis de impacto multiplicador sino que la enriquece mediante la viabilidad económica de la innovación académica, condición de posibilidad para meter e imponer a las plataformas digitales en contención y competitividad en el mercado.

#### *3.5.4 Integración de Blockchain y NFTs para propiedad digital*

La combinación de los blockchain y los NFT para productos digitales, analizada en Hotmart para certificados seguros, revoluciona la propiedad intelectual gracias a la posibilidad de tokenización, incrementándose así la monetización en activos intangibles hasta en un 30%. Esta tecnología, basada en los principios de la descentralización, permite asegurar la trazabilidad y reducir los intermediarios. En Semiosis Lab, el uso de prototipos de certificados NFT en cursos innovadores, involucra Ethereum integrado a Teachable, permitiendo a los estudiantes experimentar con ownership fraccional.

La presente estrategia lleva a cabo el análisis a un nuevo nivel, pues es capaz de demostrar cómo la blockchain potencia y robustece los modelos de negocio tokenizados, impactando el ecosistema con una confianza digital implícita: el número de NFTs emitidos y la adopción usuario,

que validan la hipótesis de un impacto multiplicador, que fomenta la creatividad en los talleres de blockchain. Por lo tanto, la estrategia amplía el hilo de la argumentación central al situar a Semiosis Lab en el grupo de las tendencias emergentes e impulsando una competitividad de innovación segura y competitiva.

### *3.5.5 Realidad aumentada/virtual (AR/VR) en prototipado inmersivo*

La AR/VR en plataformas digitales, eleva el engagement al 45% a partir de simulaciones inmersivas, en coherencia con las teorías del aprendizaje experiencial. Esta inmersión, a su vez, transforma los productos digitales en entornos interactivos para el entrenamiento industrial. Semiosis Lab estaría aplicando el uso de kits AR/VR para prototipar tours virtuales sobre los procesos empresariales, enlazando a estudiantes en el desarrollo para una manufactura inteligente.

Esta orienta el núcleo del argumento al mostrar cómo la AR/VR es capaz de promover modelos de negocio metaversales que amplían, por una parte, la capacidad de las escalas de impacto tecnológico y por la otra, la ampliación del fomento a la innovación inmersiva, según el modelo. Y así, sigue la argumentación de que los cambios tecnológicos globales son catalizadores de la formación emprendedora, que validan que el ecosistema es robusto.

### *3.5.6 Análisis predictivo y Big Data para decisiones estratégicas*

El análisis predictivo en las plataformas aprovecha las tendencias de mercado a partir de los big data. El crecimiento observado tras su aplicación es del 28% y se deriva de la incorporación de los modelos econométricos bien definidos. En Semiosis Lab, la incorporación de herramientas como Tableau se traduciría en el poder validar la viabilidad de los prototipos generados, posibilitando así decisiones data-driven.

Esta aproximación evidencia cómo el big data mejora competitividad: precisión predictiva y reducción de fallos que refuerzan la generación de negocios predictivos, fomentando con esto el pensamiento analítico creativo. Así, contribuye al impacto multiplicador, alineándose con la hipótesis de innovación académica escalable.

### *3.5.7 Programas de aceleración e incubación interna*

La implementación de programas de aceleración en Kajabi y Hotmart elevaron las tasas de supervivencia de las spin-offs hasta el 60%, inspirados en modelos lean startup. Semiosis Lab implementaría un acelerador que incluiría procesos de mentoría y un contacto con plataformas para incubar startups digitales en la EEIE. Lo que valida el razonamiento es la aceleración de modelos de negocio: startups incubados, y los funding atraído demuestran la polivalente función de catalizador del semillero donde se potencializan las capacidades emprendedoras. Confirmando la hipótesis de competitividad ecosistémica.

### *3.5.8 Marketing de contenido y Seo optimizado para productos digitales*

El SEO y content marketing en Teachable y Thinkific multiplican la visibilidad orgánica de estos servicios de acuerdo con teorías de difusión de innovaciones. En Semiosis Lab el grupo de estudiantes utilizaría Ahrefs para las campañas en prototipos, integrando las diversas plataformas.

Dicha estrategia multiplicativa potencia el alcance en forma de tráfico orgánico, genera construcciones de modelos virales, promueve la creatividad a partir de narrativas creativas, al mismo tiempo que contribuye al impacto multiplicador que validará el modelo de la adaptación a escala global.

#### 4. Conclusiones

El desarrollo de esta investigación permitió comprender de manera global el modo en que las plataformas de productos de conocimiento en el ámbito digital, en especial Hotmart, Kajabi, Teachable y Thinkific, han configurado estrategias competitivas y de crecimiento que supone una redefinición de la misma, del ecosistema digital. Tal y como se ha identificado en esta investigación estas plataformas no sólo actúan como intermediarias tecnológicas sino como estructuras de articulación donde interactúan creadores de contenido, consumidores y aliados estratégicos, formando espacios de aprendizaje, intercambio de valor y comercialización a través de Internet que desafían los límites tradicionales del mercado.

Una de las principales conclusiones es que no se deben analizar de forma independiente las estrategias de captación, retención y monetización, ya que forman parte de un entramado de mecanismos interrelacionados, construyendo así en la captación un proceso apoyado en redes de afiliados, el marketing de contenidos y las pruebas de acceso flexibles que permiten crecer en la base de usuarios y fomentar la experimentación inicial. La retención, por su parte, va asociada a la formación de comunidades, la confianza en los procedimientos de pago y la personalización de la experiencia lo que hace que aumente el sentido de pertenencia y disminuya la rotación de usuarios. Finalmente, la monetización se genera en distintos niveles, incluyendo las suscripciones, los planes escalonados, las ventas directas y los ecosistemas de servicios complementarios, de forma que se aseguran la sostenibilidad financiera y se disminuye la dependencia de una única línea de ingresos.

De igual forma, se ha podido evidenciar que la innovación es el hilo conductor transversal y el sustento de la competitividad en estas plataformas. La adopción de tecnologías como inteligencia artificial, analítica de datos u automatización ha favorecido sin duda, la

personalización de las experiencias y la optimización tanto de los procesos de conversión como de fidelización de los usuarios. A su vez, la internacionalización y la adaptación a mercados locales ya sea a través alianzas estratégicas o a través de sistemas de métodos de pago por cada una de ellas han favorecido el alcance de estas plataformas, provocando un posicionamiento global en el marco de un sistema cada vez más interconectado.

La revisión bibliométrica corroboró que existe un aumento progresivo en la producción científica sobre estrategias competitivas en plataformas digitales y, sobre todo, a partir de la pandemia, lo que pone de manifiesto la importancia que tiene esta área respecto a la transformación digital y la economía del conocimiento. Sin embargo, existen vacíos en torno al análisis crítico de modelos de negocios comparativos y, por consiguiente, la aplicación de marcos teóricos sólidos que permitan llegar a examinar con mayor exactitud la sostenibilidad de estos ecosistemas. Esto sugiere continuar realizando estudios que no solo describen prácticas, sino que también profundicen en la comprensión de los efectos económicos, sociales y culturales que producen.

El estudio contribuye a llenar una brecha en la literatura pues, por un lado aporta un marco estructurado para el análisis de los patrones como estrategias del proceso de captación, retención y monetización de los usuarios y, por otro lado, los hallazgos aportan insumos a posibles emprendedores, a instituciones educativas y a laboratorios de innovación como lo es Semiosis Lab, quienes desean poder transferir estas estrategias en sus proyectos aplicados; es decir, la investigación no solo aporta al avance del conocimiento científico, sino que se establece un puente entre la teoría y la práctica en pro de la creación de nuevos modelos de negocio digital, basados en los principios de la creatividad, la innovación y la sostenibilidad.

Por último, las plataformas digitales de infoproductos constituyen en la actualidad un laboratorio vivo de estrategias competitivas en un entorno caracterizado por la interacción entre

los actores, la multidiversidad de los ingresos y una integración tecnológica como claves para el éxito. Este estudio pone de manifiesto que entender y aplicar estas estrategias no sólo es relevante para la academia, sino también para el tejido empresarial y el tejido social que tiene como fin adaptarse a los retos que plantea la economía digital globalizada.

## 5. Recomendaciones

A partir de los descubrimientos y de las conclusiones obtenidas se proponen las siguientes recomendaciones que se pone a disposición en la búsqueda de un mejor conocimiento académico y de las posibles aplicaciones prácticas de las estrategias competitivas y de crecimiento que permita continuar aprendiendo de forma práctica en las plataformas de productos digitales con las estrategias competitivas y de crecimiento.

1. Impulsar la innovación continua en los modelos de negocio: Las plataformas digitales y los emprendedores que las utilizan han de promover la vinculación de las tecnologías emergentes, la inteligencia artificial, el análisis de datos, la automatización de procesos con el fin de mejorar la personalización, reducir la fricción en la transacción y fortalecer la fidelización con los usuarios.
2. Fomentar la construcción de comunidades digitales sólidas: La fidelización de los usuarios no solo depende de la calidad técnica del servicio, depende también de los lazos sociales que se vinculen. Es recomendable crear y promover espacios de colaboración, redes de aprendizaje y programas de acompañamiento que generen un sentido de pertenencia y que fortalezcan el tipo de vínculo que se establece entre creadores y consumidores.
3. Diversificar las fuentes de ingresos: Para garantizar su sostenibilidad financiera, las plataformas y los creadores de contenido deben adoptar más de un modelo de monetización. Combinar suscripciones, comisiones, servicios add-ons, certificaciones y marketplaces de aplicaciones, con el objetivo de disminuir la dependencia con un único tipo de flujo de recursos.

4. Adaptar estrategias a contextos locales e internacionales: La internacionalización es un elemento fundamental de crecimiento, pero debe ir acompañada de los procesos de localización. En este sentido se debe poner en marcha métodos de pago locales, contenidos adaptados cultural y lingüísticamente, también como alianzas estratégicas con actores regionales que promuevan la introducción en nuevos mercados.
5. Promover la investigación comparativa y multidisciplinaria: Desde el enfoque académico, debe continuar la realización de investigaciones que examinen de forma crítica y comparativa modelos de negocio caracterizados por integrar la administración, la economía, la tecnología o las ciencias sociales. Lo que generará marcos de referencia más sólidos y aplicables a diferentes realidades.
6. Transferir conocimiento hacia el entorno educativo y emprendedor: Se sugiere que instituciones académicas, se valgan de los resultados obtenidos de esta investigación para llevar a cabo, posteriormente, un diseño de formación y/o programas de proyectos aplicados que fortalezcan la creatividad y la capacidad innovadora de estudiantes y emprendedores, fomentando la generación de nuevos modelos de negocio digitales.
7. Incorporar la sostenibilidad como criterio estratégico: Mas allá de la rentabilidad, las plataformas deben incluir prácticas responsables, que permitan la construcción de una ética digital, establecer la reducción de brechas de acceso y promover la creación de valor compartido, puesto que todo ello no sólo le dará mayor fortaleza a su legitimidad conforme avancen en el tiempo, sino que también promoverá la confianza de sus c

### Referencias Bibliográficas

Antonio, G. I. H. (2020). *El impacto del e-commerce en el desarrollo de emprendimientos en Bucaramanga y su área metropolitana*. <https://noesis.uis.edu.co/handle/20.500.14071/40204>

Asadullah, A., Faik, I., & Kankanhalli, A. (2018). *Evolution mechanisms for digital platforms: A review and analysis across platform types*. ICIS 2018 Proceedings. Association for Information Systems. <https://aisel.aisnet.org/icis2018/crowd/Presentations/10>

Asadullah, Ahmad; Faik, Isam; Kankanhalli, Atreyi (2018). *Digital platforms: a review and future directions*. Loughborough University. Conference contribution. <https://hdl.handle.net/2134/24081825.v1>

Asadullah, Ahmad; Faik, Isam; Kankanhalli, Atreyi (2018). *Evolution mechanisms for digital platforms: a review and analysis across platform types*. Loughborough University. Conference contribution. <https://hdl.handle.net/2134/24081843.v1>

Bonina C, Koskinen K, Eaton B, Gawer A. *Digital platforms for development: Foundations and research agenda*. *Inf Syst J*. 2021; 31: 869–902. <https://doi.org/10.1111/isj.12326>

Canals, A., & Hülskamp, I. (2020). *Plataformas digitales: fundamentos y una propuesta de clasificación*. *Revista Oikonomics*, 14.

Enrique, D. V. G. (2021b). *Revisión sistemática y análisis de contenido web para la identificación de prácticas de referencia para la transformación digital corporativa en el sector financiero*. <https://noesis.uis.edu.co/handle/20.500.14071/41240>

Espinel-Rubio, G. A., & Feo-Ardila, D. (2022). *Territorio e identidad de resistencia en jóvenes del Catatumbo (Colombia), constructores de paces imperfectas*. *Investigación & Desarrollo*, 30(01), 40-68. <https://doi.org/10.14482/indes.30.1.303.661>

Goanta, C., & Bertaglia, T. C. (2023). *DIGITAL INFLUENCERS, MONETIZATION MODELS AND PLATFORMS AS TRANSACTIONAL SPACES*. *Brazilian Creative Industries Journal*, 3(1), 242-259. <https://doi.org/10.25112/bcij.v3i1.3328>

He, Y., Du, Y., & Pu, X. (2025). *Personalized Recommendation System of E-Commerce in the Digital Economy Era: Enhancing Social Connections with Graph Attention Networks*. *Applied Artificial Intelligence*, 39(1). <https://doi.org/10.1080/08839514.2025.2487417>

Javier, L. G. K. (2022, 7 septiembre). *Plan de mejora y apoyo en la gestión de proyectos de innovación digital y comercio electrónico*. <https://noesis.uis.edu.co/handle/20.500.14071/11326>

Khattak, A., Tabash, M. I., Yousaf, Z., Radulescu, M., Nassani, A. A., & Haffar, M. (2021). *Towards innovation performance of SMEs: investigating the role of digital platforms, innovation culture and frugal innovation in emerging economies*. *Journal Of Entrepreneurship In Emerging Economies*, 14(5), 796-811. <https://doi.org/10.1108/jeee-08-2021-0318>

PORTER, M. E. (1980). *COMPETITIVE STRATEGY : TECHNIQUES FOR ANALYZING INDUSTRIES AND COMPETITORS /*. *The Free Press*.

Rocío, M. G., Sonia, T. G., María, L. G., Laura, M. M., D'Agostino, M., & De Cabo Jorge, V. (s. f.). *Revisiones sistemáticas exploratorias*.

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-)

[546X2009000300002&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2009000300002&lng=es&tlng=es)

Rubio, M. I. S., López, J. I. H., & Lyne, L. R. (2024). *Determining factors of user satisfaction in online payment platforms*. *PAAKAT Revista de Tecnología y Sociedad*, 14(26), 1-22. <https://doi.org/10.32870/pk.a14n26.812>

Senyo, P. K., Liu, K., & Effah, J. (2019). *Digital business ecosystem: Literature review and a framework for future research*. *International Journal Of Information Management*, 47, 52-64. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.002>

Senyo, P. K., Liu, K., & Effah, J. (2019b). *Digital business ecosystem: Literature review and a framework for future research*. *International Journal Of Information Management*, 47, 52-64. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.002>

Sofía, Q. T. J., & Daniela, A. C. L. (2022b, septiembre 17). *Transformación Digital y Gestión de la Tecnología: Una revisión exploratoria de la literatura*. <https://noesis.uis.edu.co/handle/20.500.14071/11525>

Uršič, D., & Čater, T. (2025). *Digital innovation in management and business: A comprehensive review, multi-level framework, and future research agenda*. *Journal Of Business Research*, 197, 115475. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115475>

Valente, C. (2014). *Modalidades de edición en géneros digitales. II Jornadas de Investigación en Edición, Cultura y Comunicación: el campo editorial y las industrias culturales*. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras de la UBA.

van Dijck, J., van Es, K., Helmond, A., & van der Vlist, F. (Eds.). (2025). *Governing the Digital Society: Platforms, Artificial Intelligence, and Public Values*. Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/jj.28874939>

Xu, M., & He, R. (2025). *Crafting Digital Distinction Through Knowledge Production: Micro-intellectuals and Chinese Urban Youth on Q&A Platform Zhihu*. *Social Media + Society*, 11(2). <https://doi.org/10.1177/20563051251340142>

Xue, G. (2025). *Construction of a Hybrid Learning Model Based on Mobile Interaction Technology in Vocational Schools and its Mechanism for the Quality Assurance of Teaching*. *International Journal Of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 19(11), 159-173. <https://doi.org/10.3991/ijim.v19i11.56059>