

Estrategias dinámicas para la ventaja competitiva en la era digital: Un modelo conceptual

Dynamic strategies for competitive advantage in the digital age: A conceptual model

Darwin Daniel Ordoñez-Iturralde

 <https://orcid.org/0000-0003-2175-4488>

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. dordonezy@ulvr.edu.ec

Christian Xavier Proaño-Piedra

 <https://orcid.org/0000-0002-9896-6932>

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. cproanop@ulvr.edu.ec

Arturo Morales Castro

 <https://orcid.org/0000-0002-3159-5057>

Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México. amorales@fca.unam.mx

 <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v13.n1.2024.899>

Artículo de
Investigación



Esta publicación está bajo una
licencia Creative Commons
Atribución-NonCommercial 4.0
Internacional (CC BY-NC 4.0).

Fecha de recepción:
03/11/2023

Fecha de aprobación:
11/12/2023

Fecha de publicación:
31/01/2024

Resumen

Este estudio de cinco años (2018-2022), explora la ventaja competitiva sostenible en la era digital, centrandose en la adopción de tecnologías emergentes y la transformación digital. El objetivo principal es comprender cómo las empresas nativas digitales, mediante su adaptabilidad y gestión del conocimiento, están redefiniendo la competitividad en el mercado contemporáneo. Metodológicamente, el estudio adopta un enfoque bibliográfico y documental, analizando datos y tendencias actuales en bases de datos académicas relevantes. La integración del Gartner Hype Cycle® for Emerging Technologies proporciona una perspectiva única sobre la relevancia temporal y el impacto real de las innovaciones tecnológicas, permitiendo diferenciar entre modas pasajeras y tecnologías genuinamente competitivas. Los resultados clave muestran que las empresas digitales nativas, con su enfoque en

la gestión del conocimiento y la adaptabilidad, están estableciendo nuevos estándares en eficiencia y respuesta al mercado. Además, se resalta que la ventaja competitiva sostenible se logra no solo a través de capacidades tecnológicas sino también mediante una cultura organizacional enfocada en la innovación y estrategias que prioricen la sostenibilidad y la agilidad. Las conclusiones enfatizan la importancia de una cultura de innovación y una estrategia que abrace la sostenibilidad y la agilidad organizativa para alcanzar una ventaja competitiva sostenible en un mercado en constante evolución.

Palabras clave: Administración de empresas, Gestión del conocimiento, Liderazgo, Sociedad de la Información, Conceptualización.

Abstract

This five-year study (2018-2022) explores

sustainable competitive advantage in the digital era, focusing on the adoption of emerging technologies and digital transformation. The main objective is to understand how digital-native companies, through their adaptability and knowledge management, are redefining competitiveness in the contemporary market. Methodologically, the study adopts a bibliographic and documentary approach, analyzing current data and trends in relevant academic databases. The integration of the Gartner Hype Cycle® for Emerging Technologies provides a unique perspective on the temporal relevance and real impact of technological innovations, allowing for the differentiation between passing fads and genuinely competitive technologies. The key findings show that digital-native companies, with their focus on knowledge management and adaptability, are setting new standards in efficiency and market responsiveness. Moreover, it highlights that sustainable competitive advantage is achieved not only through technological capabilities but also through an organizational culture focused on innovation and strategies that prioritize sustainability and agility. The conclusions emphasize the importance of an innovation culture and a strategy that embraces sustainability and organizational agility to achieve sustainable competitive advantage in an ever-evolving market.

Keywords: Business management, Knowledge management, Leadership, Information society, Conceptualization.

Introducción

En el contexto de la era digital, la transformación digital se ha convertido en un elemento esencial para las empresas que buscan mantener una ventaja competitiva sostenible (VCS). Este artículo analiza cómo las empresas digitales nativas han cambiado las reglas del juego empresarial, destacando su capacidad para adaptarse e innovar rápidamente. La investigación sugiere que el conocimiento y la innovación son fundamentales para construir una ventaja competitiva en la economía actual, con la adaptabilidad y la respuesta rápida al mercado siendo esenciales para el rendimiento y la resiliencia empresarial.

El estudio presenta un modelo conceptual que interrelaciona la gestión del conocimiento y el liderazgo estratégico con la obtención de una ventaja competitiva. Este modelo subraya la importancia de la disponibilidad de datos y las capacidades analíticas, con un énfasis particular en la inno-

vación, orientado por las fases del *Gartner Hype Cycle*®. Se resalta que la capacidad de innovar tiene un peso mayor en la consecución de una ventaja competitiva que la capacidad analítica por sí misma. Adicionalmente, se reconoce que tanto la cultura organizacional como la transformación digital son elementos clave para preservar la competitividad en un ambiente de incertidumbre.

Para abordar lo anterior, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

RQ1. ¿Existe una relación positiva entre la adopción de tecnologías emergentes y la transformación digital en las empresas?

RQ2. ¿Cómo impacta la transformación digital en la VCS de las empresas?

RQ3. ¿De qué manera median las capacidades organizacionales en la relación entre la transformación digital y la VCS?

RQ4. ¿Refuerza una cultura organizacio-

nal orientada a la innovación el impacto de la transformación digital en la VCS?

El objetivo del trabajo es profundizar en la comprensión de la VCS en la era digital y proporcionar un modelo conceptual para que las empresas mejoren su estrategia digital y capacidad de innovación en un entorno empresarial dinámico y tecnológicamente avanzado.

Fundamento Teórico

Para construir un modelo conceptual en la era digital sobre la VCS, se toman como base teórica la Teoría de la Ventaja Competitiva de Porter (1985), la Teoría de Recursos y Capacidades de Barney (1991) y la Teoría de la Estrategia Dinámica de Teece et al. (1997). Estas teorías ofrecen un marco para comprender cómo las empresas pueden liderar en mercados de rápida evolución tecnológica.

La Teoría de Porter enfoca en la posición estratégica de las empresas en el mercado, sugiriendo que la ventaja competitiva se logra mediante la diferenciación o el liderazgo en costos, adaptándose a las tecnologías digitales. Esta teoría podría guiar en identificar oportunidades digitales para diferenciarse o reducir costos.

Por su parte, la Teoría de Barney destaca la importancia de recursos y capacidades internos, valiosos, raros, inimitables y bien organizados, en especial en el ámbito tecnológico. Esto implica desarrollar recursos tecnológicos únicos y capacidades digitales que los competidores no puedan replicar fácilmente.

Finalmente, la Teoría de Teece et al. resalta la adaptabilidad y la innovación continua. En la era digital, esto se traduce en la capacidad de adaptarse rápidamente a nue-

vas tecnologías y tendencias, manteniendo la relevancia y ventaja competitiva en un entorno tecnológico en constante cambio.

Elementos Clave del Modelo

Las Tecnologías Emergentes como la Inteligencia Artificial (IA), Big Data, Internet de las Cosas (IoT) y Blockchain están transformando las capacidades operativas y estratégicas de las organizaciones (Brynjolfsson & McAfee, 2014). La IA simula la toma de decisiones humanas, facilitando la automatización avanzada y la personalización en la interacción con clientes (Russell & Norvig, 2010). El Big Data permite análisis predictivos y descriptivos, descubriendo patrones en grandes volúmenes de datos para una toma de decisiones más informada (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013).

IoT conecta dispositivos para la recopilación y análisis de datos en tiempo real, optimizando la eficiencia operativa y generando nuevas oportunidades de negocio (Ashton, 2009). Blockchain, con su registro descentralizado y seguro, promete transformar las transacciones financieras y la cadena de suministro, aportando trazabilidad y transparencia (Tapscott & Tapscott, 2016).

Estas tecnologías, en su convergencia, crean sinergias que amplifican la capacidad de innovación y competencia de las empresas. Por ejemplo, la integración de IA y Big Data puede resultar en sistemas más inteligentes y autónomos, mientras que la combinación de IoT y Blockchain podría crear cadenas de suministro integradas y seguras.

La Transformación Digital es un término que encapsula una serie de cambios profundos dentro de las organizaciones, im-

pulsados por la adopción y la integración de tecnologías digitales. Este fenómeno representa un cambio paradigmático en la forma en que las empresas se estructuran, operan y entregan valor, afectando a todas las áreas, desde la cadena de suministro hasta la interacción con el cliente (Westerman et al., 2014).

Un ejemplo ilustrativo de transformación digital es la adopción de la nube por parte de empresas como Netflix®, que pasó de ser una compañía de alquiler de DVDs por correo a convertirse en un líder global de *streaming* de contenido multimedia. Este cambio no solo automatizó su infraestructura de entrega de contenido sino que también transformó su modelo de negocio, permitiéndole escalar rápidamente y adaptarse a las preferencias cambiantes de los consumidores (Marr, 2016).

Otro ejemplo es el de la banca digital. Bancos tradicionales han tenido que reinventar sus servicios, ofreciendo banca en línea y aplicaciones móviles que permiten a los usuarios realizar transacciones, gestionar cuentas y acceder a servicios financieros sin necesidad de visitar una sucursal física. Esto ha llevado a una redefinición de la experiencia del cliente y ha abierto el camino para que los bancos operen de manera más eficiente y con un alcance más amplio (Pousttchi & Dehnert, 2018).

La transformación digital también ha permitido la creación de plataformas de economía colaborativa como Airbnb® y Uber®, que han redefinido sectores enteros al facilitar el intercambio de bienes y servicios a través de modelos de negocio basados en la tecnología, alterando las expectativas del mercado y las dinámicas competitivas (Gobble, 2015).

La Ventaja Competitiva Sostenible, según

Porter (1985), se logra cuando una empresa desarrolla atributos únicos y difíciles de imitar, diferenciándose de sus competidores. En el ámbito digital, esta ventaja puede surgir de la implementación estratégica de tecnologías emergentes que optimizan operaciones y mejoran la propuesta de valor al cliente.

Amazon® es un ejemplo prominente, utilizando su extensa base de datos para personalizar la experiencia de compra y anticipar necesidades de los clientes, estableciendo un estándar elevado en comercio electrónico difícil de replicar por otros minoristas (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Tesla, por otro lado, ha integrado IA y Big Data en sus vehículos eléctricos, mejorando la experiencia de conducción y creando barreras de entrada altas por la complejidad y la innovación de su tecnología (Akin, 2021).

En el sector de la salud, empresas como Medtronic® usan dispositivos IoT para recolectar datos en tiempo real de dispositivos médicos, mejorando la atención al paciente y obteniendo una ventaja competitiva mediante la innovación en productos y servicios de salud conectados (Javaid & Khan, 2021).

Por lo anterior, se reconoce que la VCS en la era digital depende de la innovación continua y la adaptabilidad a nuevas tecnologías y tendencias de mercado. Este enfoque no solo asegura la supervivencia de las empresas, sino también su prosperidad y capacidad para definir estándares en sus industrias. La relevancia de estos elementos va más allá de ser simples sugerencias, ya que transforman el panorama empresarial actual. La interacción entre las tecnologías emergentes y la transformación digital es un tema de gran interés

para teóricos y practicantes de la estrategia empresarial.

La inclusión de estos elementos en la construcción de un modelo conceptual refleja su importancia en la gestión estratégica y la innovación. El desafío principal es cómo las organizaciones pueden integrar efectivamente estas tecnologías y procesos en su transformación digital para mantener una VCS, como se ilustra en la Figura 1.

La relación entre los elementos del modelo conceptual para la VCS en la era digital puede ser explorada a través de la interacción entre la innovación tecnológica, la transformación digital y la sostenibilidad de la ventaja competitiva.

Innovación Tecnológica → Transformación Digital

La innovación tecnológica actúa como catalizador de la transformación digital. Las tecnologías emergentes, tales como la IA, el big data, el IoT y la blockchain, son fuerzas motrices que impulsan cambios significativos en los procesos de negocio. Estas tecnologías permiten a las empresas redefinir sus operaciones y estrategias, facilitando nuevas formas de interacción con los clientes y la optimización de la cadena de suministro (Bharadwaj et al., 2013). Por ejemplo, la IA puede mejorar la toma de decisiones y la personalización de servicios, mientras que el big data puede ser utilizado para obtener *insights* que informen estrategias de mercado más efectivas (Davenport, 2013).

Transformación Digital → Ventaja Competitiva

La transformación digital puede ser un vehículo para el desarrollo de nuevas capacidades y eficiencias que contribuyan a una

ventaja competitiva. Al integrar tecnologías digitales en el núcleo de sus operaciones, las empresas pueden alcanzar mejoras en la eficiencia operativa, la experiencia del cliente y la innovación en productos y servicios (Westerman et al., 2014). La capacidad de una empresa para adaptarse y transformarse digitalmente puede resultar en una diferenciación significativa en el mercado y en la creación de valor a largo plazo (Sebastian et al., 2020).

Ventaja Competitiva → Sostenibilidad

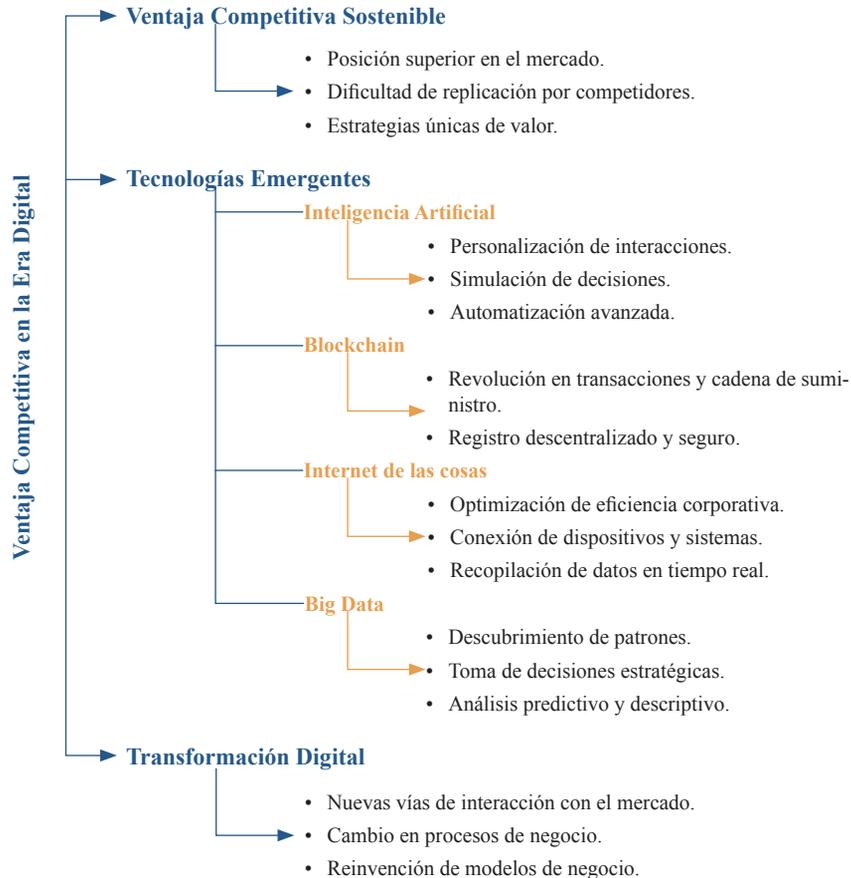
La sostenibilidad de la ventaja competitiva se logra a través de la implementación de estrategias que permitan a las empresas mantener su posición en el mercado frente a la competencia y el cambio tecnológico constante. Esto puede incluir la inversión continua en innovación, la adaptación a las tendencias emergentes y la creación de barreras de entrada para los competidores (Porter, 1985). La sostenibilidad también implica la capacidad de una organización para evolucionar su modelo de negocio y prácticas operativas en respuesta a los cambios en el entorno tecnológico y de mercado (Teece, 2007).

Las relaciones entre los elementos del modelo conceptual para la VCS en la era digital destacan la importancia de un enfoque dinámico en el entorno empresarial. La innovación tecnológica es un catalizador para transformaciones que redefinen la estructura y estrategia de las organizaciones. La adopción de tecnologías emergentes es solo el inicio de un proceso de reinención y adaptación estratégica constante.

La transformación digital se debe considerar como un proceso continuo integrado en el núcleo de la empresa, siendo fundamental para construir una ventaja competitiva.

Figura 1

Elementos clave del modelo de ventaja competitiva sostenible en la era digital



Nota. La figura muestra cómo la ventaja competitiva sostenible, fundamentada en la posición de mercado, dificultad de replicación y estrategias de valor, es influenciada por la adopción de tecnologías emergentes—IA, Blockchain, IoT y Big Data—cada una aportando capacidades distintivas que promueven la innovación y eficiencia operativa. La transformación digital se presenta como un proceso transversal que permea estos elementos, enfatizando la necesidad de nuevas interacciones de mercado, cambios en los procesos de negocio y la reinención de modelos comerciales para lograr y mantener una ventaja en el mercado altamente tecnológico y en constante cambio.

Sin embargo, la sostenibilidad de esta ventaja depende de la capacidad de innovar y adaptarse continuamente. En este contexto, la VCS se convierte en una búsqueda constante, enfatizando la relevancia y la resiliencia como pilares clave para el éxito a largo plazo. Las empresas que prosperan

en la era digital son aquellas que no solo adoptan nuevas tecnologías, sino que también las integran para transformar continuamente su modelo de negocio y enfoque estratégico. La sostenibilidad de su ventaja competitiva radica en su habilidad para anticipar y moldear el futuro.

Para comprender cómo las organizaciones pueden avanzar con éxito en la era digital, es importante analizar las variables intermedias que actúan como facilitadores o barreras en la adopción de tecnologías emergentes y la transformación digital. Estas variables, que se describen a continuación, son claves en la manera en que una empresa responde a los desafíos y oportunidades del entorno digital.

- *Las capacidades organizacionales* se refieren al conjunto de habilidades y conocimientos que una empresa necesita para implementar y aprovechar efectivamente las tecnologías emergentes. Estas capacidades abarcan competencias técnicas, liderazgo en tecnología de la información y habilidades en gestión del cambio. Helfat y Peteraf (2003) argumentan que las capacidades dinámicas permiten a las organizaciones integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para adaptarse a entornos cambiantes. En el contexto de la transformación digital, estas capacidades son decisivas para la absorción y aplicación de nuevas tecnologías, impulsando así la innovación y la ventaja competitiva.
- *La cultura organizacional*, definida por valores, creencias y prácticas, juega un papel importante en la respuesta de una organización a las tecnologías emergentes. Schein (2010) sostiene que la cultura puede facilitar o dificultar el cambio y la innovación. Una cultura que promueve la flexibilidad, el aprendizaje continuo y la disposición a asumir riesgos puede acelerar la adopción de tecnologías nuevas, mientras que una cultura resistente al cambio puede retrasar o entorpecer la transformación digital.

- *La estructura organizacional* aborda la distribución, coordinación y supervisión de tareas en una empresa. Burns y Stalker (1961) observaron que estructuras más orgánicas, caracterizadas por su flexibilidad y descentralización, son más adecuadas para entornos cambiantes. Por lo tanto, las empresas con estructuras que facilitan la adaptación rápida y la toma de decisiones descentralizada están más preparadas para implementar tecnologías emergentes y beneficiarse de ellas.
- *El ecosistema digital* comprende las relaciones y conexiones que una empresa establece con startups, universidades y otros actores clave en la innovación. Moore (1996) acuñó el término 'ecosistema empresarial' para describir el conjunto de empresas que evolucionan juntas y se alinean para generar valor. En la era digital, estos ecosistemas son importantes para la innovación y el aprendizaje, así como para compartir los riesgos y costos asociados con la exploración de nuevas tecnologías.

Las variables intermedias juegan un papel fundamental en la forma en que las organizaciones se acercan a la transformación digital y la creación de VCS, ya que su interacción puede determinar la eficacia con la que una empresa puede navegar en el panorama digital en constante cambio.

Resultados Esperados

Al evaluar el impacto de un modelo conceptual para la VCS en la era digital, es importante considerar los resultados esperados de la implementación de dicho modelo. Estos resultados no solo reflejan el éxito inmediato en términos de desempeño empresarial, sino que también indican la

capacidad de la organización para mantener su relevancia y prosperar en un entorno empresarial que está en constante evolución. Los resultados esperados se manifiestan en mejoras tangibles en eficiencia, productividad y rentabilidad, así como en la resiliencia organizacional y la capacidad para la innovación continua.

El desempeño empresarial, medido en términos de eficiencia, productividad y rentabilidad, es un indicador directo del éxito de la implementación de tecnologías emergentes y estrategias de transformación digital. Según Neely et al. (1995), el desempeño empresarial debe ser evaluado en múltiples dimensiones, incluyendo financieras, operativas y de satisfacción del cliente. La adopción de tecnologías digitales puede conducir a mejoras significativas en la eficiencia operativa, reduciendo costos y mejorando la velocidad y calidad de los procesos empresariales. Además, la productividad puede verse incrementada a través de la automatización y la optimización de flujos de trabajo, mientras que la rentabilidad puede mejorar al abrir nuevos mercados y aumentar la satisfacción del cliente (Neely et al., 1995).

La resiliencia organizacional se refiere a la capacidad de una empresa para adaptarse rápidamente a los cambios y desafíos del mercado. Este concepto, explorado por Sutcliffe y Vogus (2003), implica la habilidad de recuperarse de contratiempos, adaptarse a nuevas circunstancias y continuar operando eficazmente en situaciones de incertidumbre. La transformación digital fortalece la resiliencia organizacional al permitir a las empresas ser más ágiles y responder con mayor rapidez a las fluctuaciones del mercado y a las disrupciones tecnológicas (Sutcliffe & Vogus, 2003).

La innovación continua es el desarrollo constante de nuevos productos, servicios y modelos de negocio que permiten a una empresa mantenerse a la vanguardia en su industria. Tidd y Bessant (2009) argumentan que la innovación no es un evento único, sino un proceso continuo que requiere una búsqueda constante de mejoras y nuevas oportunidades. La integración de tecnologías emergentes puede facilitar este proceso al proporcionar las herramientas y los datos necesarios para la experimentación y el desarrollo de nuevas ofertas que satisfagan las cambiantes demandas de los clientes (Tidd & Bessant, 2009).

Estos resultados son indicativos de una empresa que no solo se adapta a los cambios actuales sino que también está preparada para moldear y liderar el futuro de su industria.

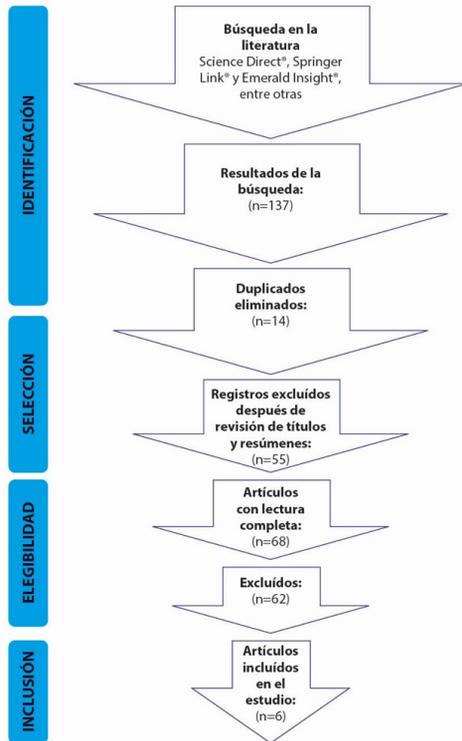
Metodología

Para la investigación realizada, se adoptó una metodología bibliográfica y documental centrada en la exploración de trabajos similares relacionados con la adopción de tecnologías emergentes, la transformación digital y la VCS. La indagación se limitó a documentos de acceso abierto publicados en los últimos cinco años, desde 2018 hasta 2022, asegurando la relevancia y actualidad de la información recopilada.

Se aplicó el método PRISMA para garantizar una selección rigurosa y sistemática de los documentos (ver Figura 2). Inicialmente, se identificaron 137 documentos en las bases de datos académicas seleccionadas: Science Direct®, Springer Link® y Emerald Insight®, entre otras. Este número se redujo a 123 después de eliminar 14 documentos por duplicados. Los criterios de inclusión aplicados fueron: relevancia

Figura 2

Proceso de Selección de Literatura según PRISMA



Nota. Flujograma de selección de documentos basado en la metodología PRISMA, mostrando las etapas de identificación, selección, elegibilidad e inclusión, culminando en los 6 estudios fundamentales para la investigación.

directa con la adopción de tecnologías emergentes, la transformación digital y la VCS; publicaciones en los últimos cinco años; y disponibilidad de acceso completo. Los criterios de exclusión incluyeron documentos fuera de este rango temporal, investigaciones que no se enfocaban directamente en la gestión empresarial y la innovación tecnológica, y estudios con metodologías o resultados no claros o no sólidos.

La revisión de títulos y resúmenes llevó a la exclusión de 55 documentos adicionales que no cumplían con estos criterios. Posteriormente, se realizó una evaluación completa del texto de los 68 documentos restantes, lo que resultó en la exclusión de 62 trabajos más, principalmente debido a su limitada contribución a los objetivos específicos de este estudio.

Finalmente, se seleccionaron seis documentos clave que ofrecían una perspectiva integral y relevante sobre la VCS en el ámbito de la transformación digital.

Resultados

La Tabla 1 resume los hallazgos clave de la investigación sobre cómo las empresas pueden desarrollar y mantener una VCS en el contexto de la era digital y proporciona detalles sobre los autores, fechas y tipos de publicación, fuentes y accesibilidad a través de enlaces DOI o URL, así como la indexación en bases de datos relevantes. Los artículos seleccionados abarcan una variedad de perspectivas, desde el papel de los *Born Digitals* hasta la innovación en modelos de negocio sostenibles.

El análisis de la literatura revela una tendencia creciente en la investigación enfocada en la VCS en la era digital. Los estudios varían desde la exploración de capacidades estratégicas y de liderazgo en el contexto de la pandemia de COVID-19 (MDPI-1) hasta el aprovechamiento de la analítica de grandes datos para impulsar la innovación (MDPI-2). La diversidad de fuentes y la amplia indexación en bases de datos académicas resaltan la relevancia y el reconocimiento de estos trabajos en la comunidad científica.

La inclusión de un capítulo de libro (SL-1) sugiere una profundización en el tema

Tabla 1

Resumen de Literatura Seleccionada

Código	Título	Autores	Fecha de Publicación	Fuente	Tipo	DOI / URL	Indexación
SL-1	Born Digitals: Understanding the Sustainable Competitive Advantage Across Different Markets	Mirosław Jarosiński, Jurgita Sekliuckiene, Miklós Kozma	2022	Artificiality and Sustainability in Entrepreneurship	Book Chapter	https://doi.org/k3tb	Springer Link
IND-1	Rudiments of Sustainable Competitive Advantage in the Digital Age	Grzegorz Urbanek	2022	Oeconomia	Article	https://tinyurl.com/3hujp33j	BazEkon, BazHum, etc.
MDPI-1	The Business Model of Sustainable Competitive Advantage through Strategic Leadership Capabilities and Knowledge Management Processes to Overcome COVID-19 Pandemic	Omar Rabeea Mahdi, Islam A. Nassar	2021	Sustainability	Article	https://doi.org/gq2m7c	Scopus, WoS
MDPI-2	Sustainable Competitive Advantage Driven by Big Data Analytics and Innovation	Muawia Ramadan, et al.	2020	Applied Sciences	Article	https://doi.org/gngf33	Scopus, WoS
TFR-1	Developing sustainable competitive advantages from the lens of resource-based view: evidence from IT sector of an emerging economy	Aliasghar Abbasi Kamardia, et al.	2022	Journal of Strategic Marketing	Article	https://doi.org/k3td	Scopus
SD-1	Sustainable business model innovation: A review	Martin Geissdoerfer, et al.	2018	Journal of Cleaner Production	Article	https://doi.org/gf8mmh	Scopus

que podría ser útil para los practicantes y académicos interesados en la aplicación de teorías a contextos empresariales reales. Por otro lado, el artículo IND-1 ofrece una visión general de los fundamentos de la VCS en la era digital, proporcionando un marco teórico sólido para futuras investigaciones.

El artículo TFR-1 destaca la importancia de la visión basada en recursos para el desarrollo de ventajas competitivas sostenibles en el sector de TI de una economía emergente, lo que indica la relevancia de las capacidades internas y los recursos en la era digital.

Finalmente, el artículo SD-1 ofrece una revisión exhaustiva sobre la innovación de modelos de negocio sostenibles, lo que

podría ser un recurso valioso para entender la transición hacia prácticas empresariales más sostenibles.

La Tabla 2 ofrece una visión concisa de las metodologías empleadas en investigaciones recientes sobre la VCS en el ámbito digital y tecnológico. Esta síntesis destaca los diseños de estudio, las poblaciones de muestra, las técnicas de recopilación de datos, los métodos de análisis y los contextos de estudio, proporcionando una comparación rápida y clara de las aproximaciones metodológicas utilizadas. También refleja una predominancia de estudios teóricos y revisiones de literatura, lo que subraya la naturaleza conceptual y evolutiva del campo de la VCS. Los estudios SL-1 e IND-1 se centran en la revisión de literatura para construir argumentos teóricos, mientras

que MDPI-1 utiliza un enfoque de modelado para conectar teorías existentes.

El estudio MDPI-2 se distingue como el único cuantitativo, utilizando un cuestionario para recopilar datos de empresas con experiencia en Industria 4.0, y aplicando análisis estadísticos avanzados para validar su modelo conceptual.

TFR-1 adopta un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para explorar las ventajas competitivas en el sector de TI, lo que refleja una metodología más compleja y multifacética.

SD-1, al igual que los estudios teóricos, realiza una revisión sistemática para sintetizar la literatura existente sobre modelos de negocio sostenibles.

En la Tabla 2 se destaca la importancia de la teoría y la revisión de literatura en la construcción de conocimiento en este campo, así como el valor de los métodos cuantitativos para probar y validar modelos conceptuales en contextos empresariales reales.

Discusión

Los estudios revisados convergen en la premisa de que la era digital ha reconfigurado el terreno de la VCS. Las empresas nacidas digitales, como destaca SL-1, han demostrado una capacidad superior para adaptarse y responder a los desafíos del mercado, aprovechando su ventaja tecnológica, capital humano y diferenciación. Este dinamismo se refleja en su eficiencia, productividad y rentabilidad, impulsadas por una comprensión profunda y adaptación rápida a las tendencias del mercado.

IND-1 y MDPI-1 resaltan la importancia del conocimiento como clave de la venta-

ja competitiva en la economía digital. La capacidad de innovar y adaptarse mejora el desempeño empresarial y fortalece la resiliencia organizacional. La capacidad de construir conocimiento innovador se presenta como un elemento esencial para el éxito a largo plazo, sugiriendo que la VCS trasciende activos específicos y se arraiga en la agilidad cognitiva de la empresa.

El modelo propuesto en MDPI-1 subraya la relevancia de las capacidades de liderazgo estratégico y la gestión del conocimiento, mientras que MDPI-2 enfatiza la relación entre la Disponibilidad de Datos (DA, en inglés), las Capacidades Analíticas de Big Data (BDAC, en inglés), las Capacidades de Innovación (IC, en inglés) y la Ventaja Competitiva Sostenible (SCA, en inglés). Este último revela que, aunque BDAC influye en IC, su efecto directo en SCA no es significativo, lo que sugiere que la capacidad de innovar es más determinante en la ventaja competitiva que la mera capacidad analítica.

TFR-1 aborda la relación entre la transformación digital y la VCS, destacando que las capacidades organizacionales actúan como mediadoras en esta relación. La cultura organizacional innovadora se presenta como un elemento que potencia la transformación digital, lo que se alinea con la noción de que la adaptabilidad cultural es un factor determinante en la capacidad de una empresa para mantener su competitividad en un entorno incierto.

SD-1 introduce la innovación en modelos de negocio sostenibles como un campo emergente que promete no solo ventajas competitivas sino también una mayor resiliencia y mitigación de riesgos. Esto sugiere que la sostenibilidad no es solo una cuestión de responsabilidad corporativa

Tabla 2

Síntesis metodológica de los estudios seleccionados

Código	Tipo de Estudio	Diseño del Estudio	Tamaño y Tipo de Muestra	Técnicas de Recopilación	Métodos de Análisis	Contexto del Estudio
SL-1	Teórico	Revisión de literatura	No aplica	Búsqueda en bases de datos académicas	Análisis cualitativo	Empresas nacidas digitales, digitalización económica
IND-1	Teórico-Analítico	Revisión de literatura y análisis teórico	No aplica	Revisión de literatura	Análisis teórico	Digitalización, responsabilidad social, COVID-19
MDPI-1	Teórico	Modelado teórico	No aplica	Revisión de literatura	Análisis teórico	Sector de servicios durante COVID-19
MDPI-2	Cuantitativo	Cuestionario web	117 empresas de Industria 4.0	Cuestionario Likert	PLS-SEM	Empresas manufactureras, Industria 4.0
TFR-1	Aplicado-Mixto	Revisión literaria, Delphi, BWM	Expertos en TI	Delphi, BWM	Z-numbers, TOPSIS	Sector de TI en economías emergentes
SD-1	Teórico	Revisión sistemática	No aplica	Búsqueda en bases de datos	Integración literaria	Innovación de modelos de negocio sostenibles

sino también una estrategia empresarial inteligente que puede conducir a un desempeño empresarial superior.

Al entrelazar los hallazgos de los estudios revisados con la literatura previamente citada, se observa una consonancia en la premisa de que el desempeño empresarial y la resiliencia organizacional son aspectos profundamente entrelazados con la capacidad de una empresa para adaptarse y evolucionar en el contexto digital actual. Los estudios SL-1, IND-1 y MDPI-1 y 2 resaltan la importancia de la digitalización, la gestión del conocimiento y el liderazgo estratégico como factores que influyen en la eficiencia, productividad y rentabilidad. Estos elementos son consistentes con las observaciones de Neely et al. (1995), quienes enfatizan la necesidad de una evaluación multidimensional del desempeño empresarial, incluyendo la adopción de

tecnologías digitales como catalizador de mejoras operativas.

La resiliencia organizacional, tal como la describen Sutcliffe y Vogus (2003), se ve reflejada en los estudios revisados, que identifican la capacidad de respuesta y adaptación a las necesidades del cliente como fuentes de ventaja competitiva. Esta capacidad de adaptación es un eco de la agilidad y respuesta rápida que caracteriza a las empresas resilientes en la era digital. Los estudios MDPI-1 y 2, junto con TFR-1, sugieren que la innovación y la capacidad de gestionar el conocimiento son fundamentales para la resiliencia frente a los desafíos del mercado, lo que apoya la noción de que la transformación digital fortalece la capacidad de una empresa para sobrevivir y prosperar en condiciones de incertidumbre.

En cuanto a la innovación continua, los estudios SL-1, IND-1, MDPI-2 y TFR-1 coinciden en que el desarrollo constante de nuevos productos, servicios y modelos de negocio es esencial para mantener una VCS. Esta perspectiva se alinea con la de Tidd y Bessant (2013), quienes argumentan que la innovación es un proceso continuo que se nutre de la integración de tecnologías emergentes. Además, el estudio SD-1 amplía este marco al sugerir que los modelos de negocio sostenibles pueden ofrecer ventajas adicionales en términos de diversificación y cocreación de valor, lo que sugiere que la sostenibilidad y la innovación van de la mano en la creación de ventajas competitivas a largo plazo.

Sin embargo, es importante señalar que mientras los estudios revisados proporcionan un apoyo empírico a las teorías existentes, también plantean preguntas sobre la aplicabilidad universal de estos conceptos. Por ejemplo, la relevancia de la ventaja tecnológica y la capacidad de innovación puede variar significativamente entre industrias y mercados. Además, la rapidez con la que se adoptan y se capitalizan las tecnologías emergentes puede estar influenciada por factores culturales y estructurales dentro de una organización, lo que podría crear discrepancias entre la teoría y la práctica.

Los estudios incorporados en este trabajo no solo respaldan sino que también expanden la comprensión de la VCS en la era digital. Reflejan una realidad empresarial donde la eficiencia, la productividad y la rentabilidad son el resultado de una adaptabilidad y una capacidad de innovación bien orquestadas. Al mismo tiempo, subrayan la importancia de la resiliencia organizacional como un componente integral que permite a las empresas navegar y moldear

el futuro de sus respectivas industrias. Estos hallazgos, en conjunto con la literatura existente, ofrecen una visión más matizada de cómo las empresas pueden y deben operar en un entorno empresarial que es cada vez más volátil y orientado a la tecnología.

En respuesta a las preguntas de investigación, respecto a la **RQ1**, la relación entre la adopción de tecnologías emergentes y la transformación digital en las empresas parece ser afirmativa. Los estudios SL-1 e IND-1 destacan que las empresas nacidas digitales, gracias a su adopción de tecnologías como IoT y plataformas en la nube, muestran mayor creatividad y capacidad de respuesta, lo que sugiere una relación positiva entre la adopción de tecnologías emergentes y la transformación digital. MDPI-1, aunque no menciona directamente la tecnología emergente, infiere que la adopción de nuevas tecnologías es un componente esencial en la gestión del conocimiento y las capacidades de liderazgo estratégico que impulsan la transformación digital. TFR-1 y SD-1 no abordan directamente la adopción de tecnologías emergentes, pero implican que la innovación tecnológica es fundamental para la eficiencia y la productividad empresarial.

En cuanto a la **RQ2**, los estudios sugieren que la transformación digital tiene un impacto significativo en la VCS de las empresas. SL-1 e IND-1 señalan que la digitalización permite a las empresas adaptarse rápidamente y satisfacer las necesidades de los clientes, lo que conduce a una VCS. MDPI-1 y MDPI-2 vinculan directamente la transformación digital con la VCS, destacando la importancia de las capacidades de liderazgo estratégico y la innovación. TFR-1 y SD-1 sugieren que las capacidades organizativas y la innovación en el modelo de negocio son importantes para

mantener la ventaja competitiva en tiempos de incertidumbre.

En relación con la **RQ3**, parece que las capacidades organizacionales juegan un papel mediador en la relación entre la transformación digital y la VCS. SL-1 menciona la importancia de la ventaja tecnológica y el capital humano, mientras que IND-1 y MDPI-1 destacan que la gestión del conocimiento y la innovación continua son mediadores clave. MDPI-2 especifica que las capacidades de innovación median significativamente en la relación entre las capacidades de análisis de big data y la VCS. TFR-1 y SD-1 también reconocen la importancia de las capacidades organizativas en la mediación de esta relación.

Finalmente, para la **RQ4**, la evidencia sugiere que una cultura organizacional orientada a la innovación refuerza el impacto de la transformación digital en la VCS. SL-1 e IND-1 implican que una cultura que apoya la creatividad y la capacidad de respuesta es beneficiosa. MDPI-1 sugiere que una cultura que valora el conocimiento y la innovación es esencial, aunque MDPI-2 no proporciona información específica sobre la cultura organizacional, TFR-1 y SD-1 enfatizan la importancia de una cultura innovadora para la resiliencia y la VCS.

Por lo anterior, podemos inferir que los estudios proporcionan un panorama que respalda la idea de que la adopción de tecnologías emergentes y una cultura organizacional orientada a la innovación son factores clave para la transformación digital y la VCS de las empresas. Las capacidades organizacionales actúan como mediadores en esta relación, facilitando la renovación y mejora del conocimiento y las ideas que generan valor para los clientes.

Implicaciones Prácticas del Estudio en Consonancia con las Tendencias Tecnológicas de Gartner

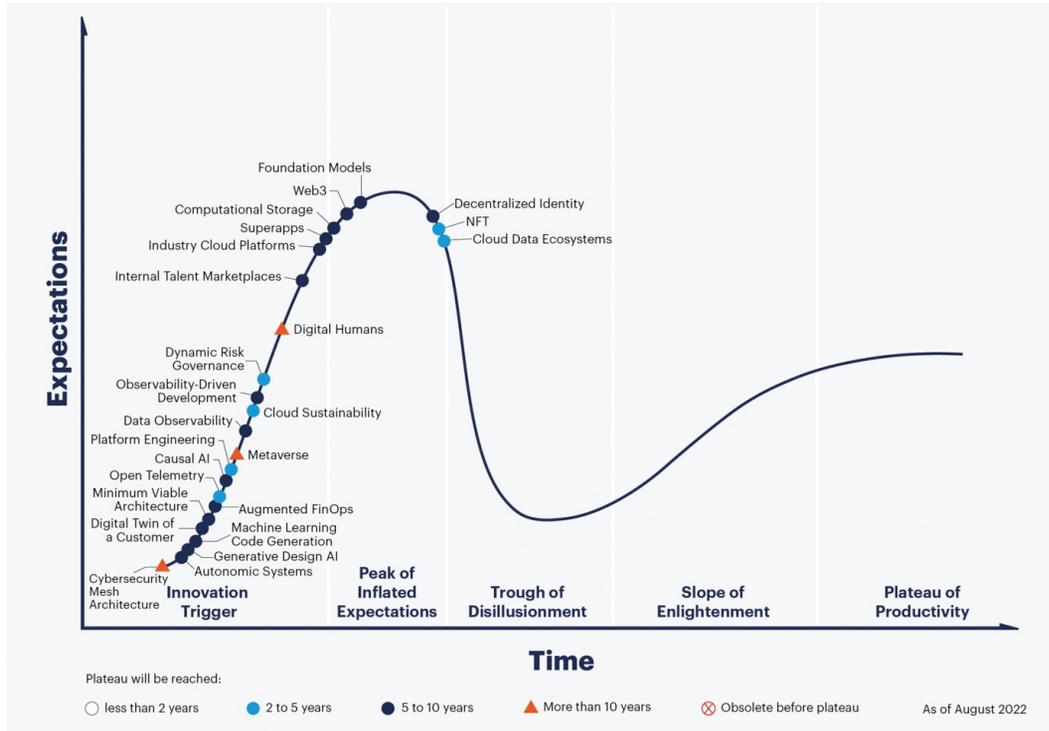
Los estudios examinados resaltan la digitalización y la gestión del conocimiento como ejes para la competitividad empresarial, un enfoque que se refleja en el *Gartner Hype Cycle® for Emerging Technologies* de 2022 (ver Figura 3). Este informe, aportado por Perri (2022), identifica 25 tecnologías emergentes que se prevé impacten significativamente en los negocios y la sociedad en la próxima década, facilitando a los *Chief Information Officers* (CIOs, Directores de información) y líderes de Tecnologías de la Información (TI) la transformación digital empresarial.

Las empresas digitales, según SL-1 e IND-1, se benefician de su capacidad para innovar y responder rápidamente, lo que se alinea con el primer tema del *Hype Cycle®: Evolving/Expanding Immersive Experiences* (Experiencias Inmersivas en Evolución/Expansión). Tecnologías como *Digital Twin of the Customer* (Gemelo Digital del Cliente) y Web3 ofrecen nuevas formas de conectar con los clientes y expandir las experiencias hacia espacios virtuales.

MDPI-1 enfatiza la combinación de liderazgo estratégico y gestión del conocimiento, lo que coincide con el segundo tema del *Hype Cycle®: Accelerated AI Automation* (Automatización Acelerada de la IA). La adopción de *Autonomic Systems* (Sistemas Autónomos) y *Foundation Models* (Modelos Fundacionales) puede revolucionar la gestión del conocimiento y el liderazgo, permitiendo a las organizaciones tomar decisiones informadas y mejorar la experiencia del cliente.

Figura 3

Hype Cycle® for Emerging Technologies, 2022



Nota. Este modelo proporciona una representación gráfica de la madurez, adopción y aplicación social y comercial de tecnologías específicas. Los puntos clave del ciclo incluyen el *Disparador de Innovación*, seguido por el *Pico de Expectativas Infladas*, el *Valle de Desilusión*, la *Cuesta de la Iluminación* y, finalmente, el *Plateau de Productividad*. Las tecnologías se clasifican según el tiempo estimado para alcanzar el plateau de productividad, con categorías que van desde menos de 2 años hasta aquellas que se volverán obsoletas antes de alcanzarlo. De “Gartner Hype Cycle® for Emerging Technologies”, por L. Perri, 2022, Gartner (<https://t.ly/a9h-O>). Derechos de autor © 2022 Gartner, Inc. Se reproduce citando la fuente.

La necesidad de una digitalización integral y análisis de grandes datos, señalada por MDPI-2, se refleja en el tercer tema del Hype Cycle®: *Optimized Technologist Delivery* (Entrega Tecnológica Optimizada). Tecnologías como *Cloud Data Ecosystems* (Ecosistemas de Datos en la Nube) y *Data Observability* (Observabilidad de Datos) son fundamentales para obtener *insights* valiosos y sostener una ventaja competitiva.

TFR-1 resalta la gestión de la incertidumbre, apoyada por tecnologías emergentes como *Dynamic Risk Governance* (Gobernanza Dinámica de Riesgos) y *Cybersecurity Mesh Architecture* (Arquitectura de Malla de Ciberseguridad), esenciales para empresas que buscan gestionar riesgos y adaptarse a incertidumbres.

SD-1 y la tendencia hacia *Business Model Sustainability* (Modelos de Negocio Sostenibles) encuentran paralelismo en *Cloud*

Sustainability (Sostenibilidad en la Nube) y *Digital Twins of Architecture* (Gemelos Digitales de Arquitectura), promoviendo un enfoque hacia soluciones más sostenibles y eficientes.

La integración de estas observaciones con la hoja de ruta de Gartner y los hallazgos de los estudios subraya que la adaptabilidad tecnológica y la comprensión de los casos de uso son esenciales para las empresas que buscan mantenerse a la vanguardia. La rápida adopción y adaptación a estas tecnologías emergentes serán claves para las organizaciones que deseen capitalizar oportunidades y superar los desafíos del futuro.

Propuesta de Modelo Conceptual

El ecosistema digital se compone de una red de actores (empresas, individuos, entidades gubernamentales, etc.), procesos y tecnologías que interactúan para generar, intercambiar y capturar valor en un entorno digital. Moore (1996) describe los ecosistemas empresariales como un conjunto de empresas que coevolucionan y ajustan continuamente sus capacidades, y, en la era digital, este ecosistema incluye plataformas tecnológicas, infraestructuras de datos, normativas y estándares que facilitan y regulan cómo las empresas operan y compiten. La habilidad de una empresa para maniobrar y posicionarse estratégicamente dentro de este ecosistema es esencial para su VCS.

El modelo conceptual para la VCS en la era digital propuesto en este trabajo se alinea estrechamente con el marco proporcionado por el *Gartner Hype Cycle® for Emerging Technologies* de la siguiente manera:

1. Ecosistema Digital: La exploración es-

tratégica del ecosistema digital se alinea con la fase de *Plateau of Productivity* (Meseta de Productividad), donde las tecnologías emergentes se han establecido y las empresas buscan posicionarse de manera beneficiosa dentro de la red de actores y tecnologías en el entorno digital.

2. Estructura Organizacional: Una estructura organizacional ágil y flexible refleja la necesidad de adaptarse rápidamente a las lecciones aprendidas durante el *Trough of Disillusionment* (Valle de Desilusión) y la *Slope of Enlightenment* (Pendiente de Iluminación). Esto permite a las organizaciones capitalizar rápidamente las oportunidades que presentan las tecnologías emergentes.
3. Transformación Digital: La transformación digital se corresponde con la fase de *Peak of Inflated Expectations* (Pico de Expectativas Infladas) y *Trough of Disillusionment* (Valle de Desilusión) en el *Hype Cycle®*. Aquí, las expectativas alcanzan su punto máximo y luego se ajustan a medida que las organizaciones aprenden a través de la experimentación, reestructurando operaciones y redefiniendo su propuesta de valor.
4. Cultura Organizacional: La promoción de una cultura de flexibilidad y aprendizaje constante es esencial para navegar el *Hype Cycle®*. Una cultura que apoya la innovación y la adaptabilidad permite a las organizaciones superar el *Trough of Disillusionment* (Valle de Desilusión) y avanzar hacia la adopción efectiva de nuevas tecnologías.
5. Tecnologías Emergentes: En el *Gartner Hype Cycle®*, las tecnologías emergen-

tes son identificadas en etapas tempranas de su desarrollo. La integración de estas tecnologías en la estrategia empresarial refleja la fase de *Innovation Trigger* (Disparador de Innovación) del ciclo, donde las tecnologías comienzan a captar la atención y su potencial para la innovación y la diferenciación en el mercado se reconoce.

6. Capacidades Organizacionales: Desarrollar capacidades organizacionales para absorber y aplicar tecnologías emergentes es crucial durante todas las fases del *Hype Cycle*®. Estas capacidades permiten a las empresas moverse a través del ciclo con mayor eficacia, desde la experimentación inicial hasta la adopción generalizada.
7. Ventaja Competitiva Sostenible: La búsqueda de una VCS se relaciona con la fase de *Slope of Enlightenment* (Pendiente de Iluminación) y *Plateau of Productivity* (Meseta de Productividad). Las empresas que han aprendido a aplicar las tecnologías emergentes de manera efectiva logran una posición distintiva en el mercado que es difícil de imitar y crean valor de manera sostenida.

El modelo conceptual presentado (ver Figura 4) sugiere que mantener una VCS en la era digital requiere un enfoque dinámico y adaptable. No se trata simplemente de adoptar nuevas tecnologías, sino de integrarlas estratégicamente en todos los aspectos de la empresa, incluyendo la cultura, estructura y capacidades organizativas. Además, es importante entender y participar activamente en el ecosistema digital más amplio. Este marco no solo puede ayudar a comprender cómo lograr y mantener la ventaja competitiva, sino también

ofrecer una guía para que las empresas puedan maniobrar con éxito en un mercado que está en constante cambio, permitiéndoles no solo sobrevivir sino también florecer.

Conclusiones

El estudio revela que la digitalización representa una reestructuración fundamental del tejido empresarial. Las empresas nacidas en la era digital, con su agilidad y capacidad de adaptación, han establecido un nuevo estándar en eficiencia y respuesta al mercado. La gestión del conocimiento se erige como un pilar que sustenta la innovación y la adaptabilidad, esenciales para una VCS. La capacidad de una empresa para absorber y aplicar conocimientos innovadores se destaca como un diferenciador clave, más allá de los activos tangibles.

El modelo conceptual propuesto destaca la sinergia entre la disponibilidad de datos, las capacidades analíticas de Big Data y la innovación como impulsores de la VCS. Pone de relieve que la capacidad de innovar es el eje central de la VCS, trascendiendo la mera capacidad analítica. Se reconoce que una cultura organizacional que fomente la innovación y una estrategia de transformación digital son importantes para potenciar la VCS. Además, la sostenibilidad y la innovación en modelos de negocio son señaladas como áreas clave para la investigación y la práctica empresarial.

Este marco conceptual se ofrece como una herramienta estratégica para guiar la toma de decisiones y la planificación, con un enfoque en la adaptabilidad y la sostenibilidad. La utilización estratégica de tecnologías emergentes, especialmente aquellas en las etapas iniciales del *Gartner Hype Cycle*®, es esencial para crear y mantener

Figura 4

Modelo Conceptual propuesto para la Ventaja Competitiva Sostenible en la Era Digital



Nota. Representación esquemática que enfatiza la interacción sinérgica entre el ecosistema digital, la estructura y la cultura organizacional, la transformación digital, las tecnologías emergentes y las capacidades organizacionales para sustentar una ventaja competitiva sostenible en el mercado en la era digital.

una ventaja competitiva en un mercado en constante cambio.

Por lo anterior, se recomienda que las organizaciones se enfoquen en integrar estrategias digitales que mejoren la creatividad y la capacidad de respuesta; promover una cultura que valore el conocimiento y el liderazgo estratégico; digitalizar procesos para mejorar la disponibilidad de datos y la capacidad de innovación; invertir en

recursos intangibles para manejar la incertidumbre y adaptarse a condiciones cambiantes; y explorar modelos de negocio sostenibles como estrategias empresariales inteligentes.

Para futuras investigaciones, se sugiere examinar la aplicabilidad de los modelos de VCS en diferentes industrias y contextos culturales; investigar el impacto de la estructura organizacional en la adopción y

capitalización de tecnologías emergentes; profundizar en el estudio de la relación entre sostenibilidad e innovación en la creación de VCS; y analizar el papel de la cultura organizacional como facilitador o barrera en la transformación digital.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Abbasi Kamardia, A., Amoozad Mahdiraji, H., Masoumi, S., & Jafari-Sadeghi, V. (2022). Developing sustainable competitive advantages from the lens of resource-based view: evidence from IT sector of an emerging economy. *Journal of Strategic Marketing*. <https://doi.org/k3td>
- Akin, T. (2021, February 01). Tesla's advantage: EVs cannot succeed without developing parallel supercharging networks. *UCDavis*. <https://ibit.ly/zU2wi>
- Ashton, K. (2009, June 22). That 'Internet of Things' Thing. *RFID Journal*. <https://ibit.ly/DUjwN>
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://ibit.ly/Yz7Iv>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013, June 1). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482. <https://ssrn.com/abstract=2742300>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company. <https://ibit.ly/3JyZM>
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. Oxford University Press. <https://ibit.ly/Rz6hZ>
- Davenport, T. H. (2013, December). Analytics 3.0. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2013/12/analytics-30>
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., & Evans, S. (2018, October). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*, 198. <https://doi.org/gf8mmh>
- Gobble, M. M. (2015, December 28). Regulating innovation in the new economy. *Research-Technology Management*, 58(2), 62-67. <https://tinyurl.com/38uas2r9>
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003, September 12). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10), 997-1010. <https://doi.org/dtcxcn>
- Jarosiński, M., Sekliuckiene, J., & Kozma, M. (2022). Born Digitals: Understanding the Sustainable Competitive Advantage Across Different Markets. In *Artificiality and Sustainability in Entrepreneurship* (pp. 1-20). <https://doi.org/k3tb>
- Javaid, M., & Khan, I. H. (2021). Internet of Things (IoT) enabled healthcare helps to take the challenges of COVID-19 Pandemic. *Journal of oral biology and craniofacial research*, 11(2), 209-214. <https://doi.org/k3wk>
- Mahdi, O. R., & Nassar, I. A. (2021). The Business Model of Sustainable Com-

- petitive Advantage through Strategic Leadership Capabilities and Knowledge Management Processes to Overcome COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 13(17). <https://doi.org/gq2m7c>
- Marr, B. (2016). *Big Data in Practice: How 45 Successful Companies Used Big Data Analytics to Deliver Extraordinary Results*. Wiley. <https://tinyurl.com/3wec343n>
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). Big data. La revolución de los datos masivos (*Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*). Turner Publicaciones. <https://ibit.ly/2EY-3>
- Moore, J. F. (1996, April 1). *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. Harper Business. <https://tinyurl.com/57repwcm>
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (1995, April 1). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 15(4), 80-116. <https://doi.org/cmm2rh>
- Perri, L. (2022, August 10). What's New in the 2022 Gartner Hype Cycle® for Emerging Technologies. *Gartner*. <https://ibit.ly/hi3zv>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. The Free Press. <https://ibit.ly/oiBfQ>
- Pousttchi, K., & Dehnert, M. (2018, January 13). Exploring the digitalization impact on consumer behavior in retail banking. *Electronic Markets*, 28, 265-286. <https://doi.org/gd7sg3>
- Ramadan, M., Shuqqo, H., Qtaishat, L., Asmar, H., & Salah, B. (2020). Sustainable Competitive Advantage Driven by Big Data Analytics and Innovation. *Applied Sciences*, 10(19). <https://doi.org/gngf33>
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Pearson. <https://tinyurl.com/47n5csax>
- Schein, E. H. (2010). *Organizational Culture and Leadership* (4th ed.). Jossey-Bass. <https://is.gd/eLeJOD>
- Sebastian, I.M., Ross, J.W., Beath, C.M., Mocker, M., Moloney, K., & Fonstad, N.O. (2020, April 8). How Big Old Companies Navigate Digital Transformation. *MIS Q. Executive*, 16(3), 197-213. <https://tinyurl.com/26cm256f>
- Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2003). Organizing for resilience. En K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline* (pp. 94-110). Berrett-Koehler. <https://tinyurl.com/mryt26f7>
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*. Portfolio Penguin. <https://tinyurl.com/ytx27482>
- Teece, D. J. (2007, August 7). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/dhw27m>

- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997, August). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. <https://www.jstor.org/stable/3088148>
- Tidd, J., & Bessant, J. (2009). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (4th ed.). Wiley. <https://ibit.ly/s47he>
- Urbanek, G. (2022). Rudiments of Sustainable Competitive Advantage in the Digital Age. *Oeconomia*, 56(5). <https://tinyurl.com/3hujp33j>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press. <https://ibit.ly/NuvxE>

Para referenciar este artículo utilice el siguiente formato:

Ordoñez-Iturralde, D., Proaño-Piedra, C., & Morales, A. (2024, enero/junio). Estrategias dinámicas para la ventaja competitiva en la era digital: Un modelo conceptual. *YACHANA Revista Científica*, 13(1), 34-54. <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v13.n1.2024.899>