

Análisis

# Inteligencia artificial y toma de decisiones estratégicas en agencias de marketing de San Salvador: Evidencia desde un enfoque de métodos mixtos

## Artificial Intelligence and Strategic Decision-Making in Marketing Agencies in San Salvador: Evidence from a Mixed-Methods Approach

DOI: <https://doi.org/10.51378/reuca.vi23.10848>

Fecha de recepción: 21 de enero de 2026

Fecha de aceptación: 14 de abril de 2026

Fecha de publicación: 22 de mayo de 2026

José Carlos Navarro Martínez

ADEN University

El Salvador

[jcnarrosv@gmail.com](mailto:jcnarrosv@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7778-6218>



## Resumen

La toma de decisiones estratégicas constituye un proceso central en las agencias de marketing, especialmente en contextos de alta incertidumbre y dinamismo competitivo. En este escenario, la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta de apoyo analítico, cuyo impacto real en los procesos decisionales requiere evidencia empírica contextualizada. El objetivo del estudio fue analizar cómo el uso de la IA incide en la toma de decisiones estratégicas en agencias de marketing de la ciudad de San Salvador. Se adoptó un enfoque de métodos mixtos, mediante un cuestionario estructurado, aplicado a 20 responsables estratégicos de agencias de marketing, y ocho entrevistas semiestructuradas a expertos externos en IA, marketing estratégico y transformación digital. La integración de resultados se realizó mediante triangulación, con alcance empírico local y sin pretensión de generalización estadística. Los hallazgos muestran que la IA se utiliza principalmente como soporte analítico, que amplía la base informativa y contribuye a reducir la incertidumbre percibida, sin sustituir el juicio experto humano. Asimismo, su incidencia está mediada por las capacidades organizacionales, particularmente el nivel de madurez digital y la existencia de criterios explícitos para su uso estratégico. Se concluye que predomina un modelo híbrido de decisión, en el que tecnología y experiencia interactúan de manera complementaria.

**Palabras clave:** estudio de mercado, transformación digital, métodos mixtos, organizaciones de servicios.

## Abstract

*Strategic decision-making is a central process in marketing agencies, particularly in contexts marked by uncertainty and competitive dynamism. In this setting, artificial intelligence (AI) has emerged as an analytical support tool whose actual impact on decision-making processes requires contextualized empirical evidence. The objective of this study was to analyze how the use of AI influences strategic decision-making in marketing agencies in the city of San Salvador. A mixed-methods approach was adopted, using a structured questionnaire administered to 20 strategic decision-makers from marketing agencies and eight semi-structured interviews with external experts in AI, strategic marketing, and digital transformation. Results were integrated through triangulation, with a local empirical scope and no intention of statistical generalization. The findings indicate that AI is mainly used as analytical support that expands the informational base and helps reduce perceived uncertainty, without replacing human expert judgment. Its influence is also mediated by organizational capabilities, particularly digital maturity and the existence of explicit criteria for strategic use. The study concludes that a hybrid decision-making model prevails, in which technology and professional experience interact complementarily.*

**Keywords:** market research, digital transformation, mixed methods, service organizations.

## 1. Introducción

La toma de decisiones estratégicas constituye un proceso central en organizaciones de servicios intensivos en conocimiento, como las agencias de marketing. En entornos de alta incertidumbre, presión competitiva y complejidad informacional, la calidad de estas decisiones depende de la capacidad

para interpretar datos relevantes, anticipar escenarios y articular cursos de acción coherentes con objetivos a largo plazo. Así, la decisión estratégica ha dejado de concebirse como un acto individual basado solo en la experiencia directiva, para entenderse como un proceso cognitivo y organizacional, apoyado en sistemas analíticos y tecnológicos (Raisch y Krakowski, 2021; Shrestha, Ben-Menahem y von Krogh, 2019).

La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una tecnología con potencial para apoyar dichos procesos. Mediante aprendizaje automático, analítica predictiva y modelos generativos, la IA puede ampliar la capacidad analítica de los tomadores de decisión y reducir la incertidumbre asociada a contextos complejos. Sin embargo, su valor estratégico no depende únicamente de su sofisticación técnica, sino de la forma en que se integra en los procesos organizacionales de decisión y en la estructura cognitiva de la organización (Raisch y Krakowski, 2021; Davenport y Ronanki, 2018).

Diversos estudios advierten que uno de los principales riesgos en la adopción de IA es su utilización como herramienta de automatización operativa, desconectada de la lógica estratégica. En marketing, esto se manifiesta en soluciones orientadas a automatizar campañas, personalizar contenidos o gestionar relaciones con clientes, sin que necesariamente mejoren la calidad de las decisiones estratégicas (Huang y Rust, 2021; Davenport *et al.*, 2020). En estos casos, la IA tiende a reforzar decisiones tácticas de corto plazo, con limitada incidencia en la formulación de estrategias.

Desde una perspectiva organizacional, la adopción no crítica de sistemas basados en IA puede generar dependencia tecnológica, sesgos algorítmicos, desplazamiento del juicio profesional y uso acrítico de información automatizada (Jobin *et al.*, 2019; Mittelstadt, 2019; Whittlestone *et al.*, 2019). Este riesgo se acentúa con la inteligencia artificial generativa, cuyos modelos pueden producir respuestas plausibles pero incorrectas cuando operan con información insuficiente, ambigua o no verificada. Kalai *et al.* (2025) señalan que las alucinaciones persisten porque ciertos esquemas de entrenamiento y evaluación favorecen respuestas conjeturales por encima del reconocimiento de la incertidumbre. Por ello, su uso como soporte cognitivo exige competencias directivas para contrastar fuentes, interpretar resultados y mantener supervisión humana.

La literatura ha enfatizado enfoques de *augmentación*, en los que la IA se concibe como un soporte cognitivo, que complementa el juicio humano en procesos de toma de decisiones estratégicas (Raisch y Krakowski, 2021; Shrestha, Krishna y von Krogh, 2021). Esta distinción resulta relevante cuando las decisiones requieren

interpretación contextual, conocimiento tácito y criterio profesional, como ocurre en las agencias de marketing.

El análisis de la relación entre IA y toma de decisiones estratégicas adquiere particular relevancia en economías emergentes. En América Latina, la transformación digital ha avanzado de forma heterogénea, con brechas en capacidades organizacionales y niveles de madurez digital, lo que condiciona la adopción y uso estratégico de tecnologías avanzadas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2022). En El Salvador, la literatura local reciente permite matizar la idea de una adopción empresarial homogénea o impulsada solo por presiones competitivas. Los trabajos reunidos en (Escribeme) Un libro sobre IA muestran que el uso de estas herramientas se vincula con comunicación, diseño, educación e industrias creativas, así como con prácticas de apropiación tecnológica desarrolladas desde organizaciones y usuarios (Carballo, 2024). Esto sugiere que la integración de IA en procesos decisionales depende de disponibilidad tecnológica, políticas internas, competencias profesionales, criterios de uso y capacidades organizacionales situadas.

La ciudad de San Salvador representa un escenario empírico pertinente para examinar estas dinámicas en agencias de marketing. La coexistencia de organizaciones con distintos niveles de madurez digital, junto con un entorno competitivo en digitalización acelerada, permite observar cómo la IA se incorpora en procesos decisionales estratégicos. El análisis de este contexto local no persigue generalización estadística, sino comprender cómo las capacidades organizacionales, los criterios directivos y las prácticas reales de uso de IA inciden en la toma de decisiones estratégicas.

Desde esta perspectiva, resulta insuficiente analizar la adopción de IA únicamente en términos de disponibilidad tecnológica o frecuencia de uso. Lo relevante es comprender cómo estas herramientas influyen en la lógica de decisión de las agencias: qué decisiones apoyan, en qué etapas del proceso estratégico se utilizan y qué criterios guían su adopción. Este enfoque desplaza el énfasis desde la tecnología hacia su función como soporte analítico y cognitivo en la gestión estratégica del marketing (Huang y Rust, 2021; Rust, 2020).

A partir de estas consideraciones, el objetivo del presente artículo es analizar cómo el uso de la inteligencia artificial incide en la toma de decisiones estratégicas en agencias de marketing de San Salvador, con evidencia empírica de métodos mixtos. La investigación se orienta por esta pregunta: ¿de qué manera la inteligencia artificial incide en la toma de decisiones estratégicas en agencias de marketing de San Salvador, considerando sus capacidades organizacionales, su nivel de madurez digital y los criterios que guían su uso estratégico?

## **2. Referencias conceptuales**

### **2.1 Toma de decisiones estratégicas en organizaciones de servicios**

La toma de decisiones estratégicas en las organizaciones de servicios se caracteriza por su alto componente cognitivo, interpretativo y contextual. A diferencia de sectores intensivos en activos físicos, las organizaciones de servicios —como las agencias de marketing— operan en entornos donde el valor se construye a partir del conocimiento, la información y la interacción con el cliente. En este contexto, las decisiones estratégicas no se limitan a la asignación de recursos, sino que implican la definición de prioridades, enfoques creativos, posicionamientos de mercado y relaciones a largo plazo, lo que incrementa su complejidad y nivel de incertidumbre (Shrestha, Ben-Menahem y von Krogh, 2019).

La literatura contemporánea coincide en que las decisiones estratégicas deben entenderse como procesos organizacionales más que como actos individuales. Estos procesos combinan análisis racional, experiencia acumulada, conocimiento tácito y juicio profesional, elementos que interactúan de manera dinámica en función del contexto competitivo y organizacional. En organizaciones de servicios intensivos en conocimiento, la calidad de las decisiones estratégicas depende en gran medida de la capacidad para integrar información diversa y transformar datos en conocimiento accionable (Raisch y Krakowski, 2021).

En el ámbito del marketing, esta complejidad se intensifica, debido a la volatilidad de los mercados, la fragmentación de audiencias y la creciente disponibilidad de datos provenientes de múltiples fuentes digitales. Las agencias de marketing enfrentan decisiones estratégicas

que abarcan desde la selección de mercados objetivo y propuestas de valor, hasta la definición de enfoques creativos y el diseño de estrategias de comunicación multicanal. Estas decisiones requieren no solo capacidades analíticas, sino también interpretación contextual y sensibilidad estratégica frente a cambios en el comportamiento del consumidor y en el entorno competitivo (Rust, 2020).

Diversos estudios han señalado que, ante la creciente complejidad informacional, las organizaciones tienden a apoyarse en sistemas analíticos y tecnológicos para reducir la incertidumbre y estructurar los procesos decisionales. Sin embargo, en el caso de las decisiones estratégicas, el uso de herramientas analíticas no elimina la necesidad de juicio humano, sino que redefine su papel. La evidencia sugiere que las decisiones estratégicas más efectivas emergen de la interacción entre análisis basado en datos y capacidades cognitivas humanas, en lugar de depender exclusivamente de uno u otro enfoque (Shrestha, Krishna y von Krogh, 2021).

Desde esta perspectiva, la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de servicios puede entenderse como un proceso híbrido, en el que los sistemas analíticos aportan información estructurada y los decisores interpretan dicha información a la luz de objetivos organizacionales, restricciones contextuales y conocimiento tácito. Este enfoque resulta especialmente relevante para analizar el impacto de tecnologías avanzadas, como la IA, en la gestión estratégica. En lugar de sustituir al decisor, estas tecnologías tienen el potencial de ampliar su capacidad analítica y mejorar la calidad del proceso decisional, siempre que su uso esté alineado con la lógica estratégica de la organización (Raisch y Krakowski, 2021).

En síntesis, la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de servicios intensivos en conocimiento se configura como un proceso complejo, contextual y dinámico, que combina análisis, experiencia y juicio profesional. Esta concepción constituye el marco conceptual a partir del cual se analiza, en los apartados siguientes, el rol de la inteligencia artificial como soporte cognitivo y analítico en los procesos decisionales de las agencias de marketing.

## 2.2 Inteligencia artificial como soporte cognitivo y analítico

La inteligencia artificial ha sido incorporada progresivamente en las organizaciones como una herramienta para ampliar las capacidades analíticas y apoyar procesos complejos de toma de decisiones. Desde una perspectiva estratégica, su valor no reside únicamente en la automatización de tareas, sino en su potencial para actuar como soporte cognitivo, facilitando la interpretación de información compleja, la reducción de incertidumbre y la evaluación de escenarios alternativos. En este sentido, la IA debe entenderse como un complemento del juicio humano, y no como sustituto del mismo (Raisch y Krakowski, 2021; Davenport y Ronanki, 2018).

La literatura reciente ha enfatizado el tránsito desde enfoques centrados en la automatización hacia modelos de augmentación, en los que la interacción entre sistemas algorítmicos y capacidades humanas resulta clave para mejorar la calidad de las decisiones estratégicas. Bajo este enfoque, la IA contribuye al proceso decisional, al procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones no evidentes y generar información estructurada, mientras que los decisores aportan interpretación contextual, conocimiento tácito y criterio estratégico (Haesevoets *et al.*, 2021; Raisch y Krakowski, 2021; Shrestha, Krishna y von Krogh, 2021). Esta complementariedad es especialmente relevante en decisiones estratégicas, donde los factores cualitativos, la lectura del entorno y la sensibilidad organizacional desempeñan un papel determinante.

No obstante, el uso de IA generativa como soporte cognitivo requiere una lectura crítica de sus límites. Los modelos de lenguaje pueden producir respuestas plausibles pero incorrectas cuando operan con información insuficiente, ambigua o no verificada. Kalai *et al.* (2025) señalan que las alucinaciones persisten porque ciertos esquemas de entrenamiento y evaluación favorecen la generación de respuestas conjeturales por encima del reconocimiento explícito de la incertidumbre. Este riesgo resulta especialmente importante en procesos de toma de decisiones estratégicas, donde una interpretación acrítica de los resultados puede

afectar la calidad del juicio directivo. Por ello, el uso de IA generativa exige competencias profesionales para contrastar fuentes, validar información, reconocer incertidumbre y mantener supervisión humana sobre los insumos producidos por estas herramientas.

La efectividad de la IA como soporte cognitivo depende también de su integración en los procesos organizacionales de decisión. Cuando las herramientas de IA se implementan de forma aislada o fragmentada, su impacto tiende a limitarse a mejoras operativas o tácticas, sin incidir de manera sustantiva en la toma de decisiones estratégicas. Por el contrario, cuando se articulan con los objetivos estratégicos de la organización y se incorporan en las rutinas decisionales, pueden contribuir a decisiones más informadas y consistentes (Shrestha, Krishna y von Krogh, 2021; Benbya *et al.*, 2021).

En el ámbito del marketing y los servicios, esta función adquiere particular relevancia, debido a la creciente complejidad del entorno informacional. Las agencias de marketing manejan datos provenientes de múltiples fuentes digitales, lo que incrementa la dificultad de sintetizar información útil para decisiones estratégicas. En este contexto, la IA puede facilitar la identificación de tendencias, la evaluación de alternativas y la anticipación de comportamientos del mercado (Huang y Rust, 2021; Davenport *et al.*, 2020). Sin embargo, su uso requiere gobernanza, criterios claros y mecanismos de supervisión, para evitar dependencia tecnológica, sesgos algorítmicos o debilitamiento del juicio profesional (Jobin *et al.*, 2019; Mittelstadt, 2019).

## 2.3 Inteligencia artificial en marketing y servicios

La incorporación de la inteligencia artificial en el marketing ha estado asociada principalmente con la automatización de campañas, la personalización de contenidos, la gestión de relaciones con clientes y el análisis predictivo del comportamiento del consumidor. Sin embargo, la literatura reciente advierte que su valor estratégico no depende de la mera disponibilidad tecnológica, sino de las capacidades organizacionales que permiten integrarla de forma coherente en los procesos de decisión. En organizaciones de servicios intensivos en conocimiento, como las agencias de

marketing, la madurez digital, las competencias analíticas y la alineación entre tecnología y estrategia condicionan que la IA trascienda un uso instrumental, y así contribuya efectivamente a la toma de decisiones estratégicas (Roy *et al.*, 2025; Labib, 2024).

En este ámbito, la adopción de IA no garantiza por sí misma mejoras sustantivas en la calidad decisional. Cuando las herramientas se utilizan únicamente para automatizar tareas, generar reportes o ejecutar acciones tácticas, su incidencia queda limitada al plano operativo. Por el contrario, su potencial estratégico emerge cuando los datos procesados mediante IA se incorporan en decisiones relacionadas con la definición de mercados objetivo, la asignación de recursos, la evaluación de escenarios competitivos, la formulación de propuestas de valor y el diseño de estrategias de comunicación. Esta distinción resulta clave para diferenciar entre un uso funcional de la tecnología y una integración orientada a fortalecer el proceso estratégico (Gündüzyeli, 2024; Xiong *et al.*, 2023).

En el sector de servicios, y particularmente en las agencias de marketing, la IA puede actuar como un mecanismo de estructuración de información, que facilita la identificación de patrones, tendencias y oportunidades de mercado. No obstante, estos insumos requieren interpretación contextual y juicio profesional para convertirse en decisiones estratégicas pertinentes. En esa línea, la IA no sustituye la comprensión del cliente, la sensibilidad creativa ni la lectura del entorno competitivo, sino que puede ampliar la base informativa sobre la cual se toman decisiones de mayor alcance organizacional (Raisch y Krakowski, 2021; Rust, 2020).

Diversos estudios señalan que la brecha entre el potencial estratégico de la IA y su uso real en marketing suele explicarse por limitaciones en madurez digital, capacidades analíticas, liderazgo tecnológico y gobernanza interna. En contextos donde estas condiciones no están desarrolladas, la IA tiende a restringirse a aplicaciones fragmentadas o tácticas, con escasa incidencia en decisiones de mayor nivel. Por ello, su integración en marketing debe analizarse como parte de un sistema de decisión más amplio, donde interactúan capacidades tecnológicas, procesos organizacionales,

competencias humanas y criterios directivos (Shrestha, Krishna y von Krogh, 2021; Benbya *et al.*, 2021; Kane *et al.*, 2015).

Así, la inteligencia artificial en marketing y servicios muestra un potencial relevante para apoyar decisiones estratégicas, siempre que su uso se articule con objetivos organizacionales, criterios de evaluación y capacidades internas. Esta perspectiva permite analizar si las agencias de marketing utilizan la IA principalmente como herramienta operativa o como soporte analítico integrado a la toma de decisiones estratégicas.

### **3. Metodología**

Esta sección describe el diseño metodológico, los participantes, los instrumentos, el procedimiento de análisis, la integración de resultados y las consideraciones éticas del estudio.

#### **3.1. Diseño metodológico del estudio**

El diseño metodológico correspondió a un estudio de métodos mixtos, orientado a integrar evidencia cuantitativa y cualitativa sobre el uso de la inteligencia artificial en la toma de decisiones estratégicas de agencias de marketing de San Salvador. Esta integración permitió abordar el fenómeno desde dos planos complementarios: por una parte, la identificación de patrones observables asociados al uso de herramientas de IA, niveles de madurez digital y capacidades organizacionales; y por otra, la interpretación de percepciones, criterios y experiencias vinculadas con la adopción tecnológica y su incidencia en los procesos decisionales.

El estudio se desarrolló bajo un diseño no experimental, dado que no se manipularon variables ni se intervinieron las condiciones organizacionales de las agencias analizadas. La información fue recolectada a partir de las respuestas proporcionadas por los participantes, con el propósito de examinar el fenómeno en su contexto natural. En consecuencia, el análisis se orientó a describir e interpretar las condiciones existentes en torno al uso de la IA, sin establecer relaciones causales ni realizar inferencias estadísticas generalizables.

La estrategia de integración se basó en la triangulación metodológica, entendida como un procedimiento para contrastar, complementar y articular información proveniente de técnicas y fuentes distintas dentro de

un mismo marco analítico (Creswell y Plano Clark, 2018). En este estudio, la triangulación permitió relacionar los resultados del cuestionario estructurado con los hallazgos derivados de las entrevistas semiestructuradas, identificando convergencias, matices y complementariedades entre ambas fuentes de evidencia.

El alcance del estudio fue descriptivo-analítico y empírico local. Descriptivo, porque buscó caracterizar el uso de IA, las capacidades organizacionales y los niveles de madurez digital presentes en las agencias analizadas; y analítico, porque examinó cómo dichos elementos inciden en la toma de decisiones estratégicas. Su delimitación local responde al interés de comprender el fenómeno en el contexto específico de agencias de marketing ubicadas en San Salvador, por lo que los resultados deben interpretarse dentro de ese marco, y no como generalizaciones estadísticas al conjunto del sector (Hernández Sampieri *et al.*, 2014).

### **3.2 Participantes, muestra y criterios de selección**

La unidad de análisis empírica del componente cuantitativo estuvo constituida por informantes clave vinculados con agencias de marketing formalmente establecidas y en operación en la ciudad de San Salvador. Las agencias constituyeron el contexto organizacional de referencia, mientras que los participantes fueron seleccionados por su relación directa con procesos de toma de decisiones estratégicas, gestión de marketing, adopción tecnológica o uso de herramientas digitales e inteligencia artificial.

La muestra cuantitativa fue definida previamente en 20 agencias, en coherencia con el alcance local y no inferencial del estudio. La selección se realizó de manera intencional, considerando agencias que cumplieran los criterios de inclusión establecidos y contaban con informantes clave vinculados con procesos de decisión estratégica, gestión de marketing o adopción tecnológica. El levantamiento de información produjo 20 respuestas válidas del cuestionario estructurado, correspondientes a 20 agencias de marketing de San Salvador.

Los criterios de inclusión para los participantes del componente cuantitativo fueron: a) desempeñar un cargo con responsabilidad en la toma de decisiones estratégicas

o en la gestión de procesos de marketing dentro de la agencia; b) contar con conocimiento directo sobre el uso, adopción o evaluación de herramientas digitales y de inteligencia artificial en la organización; y c) pertenecer a una agencia formalmente establecida y en operación en San Salvador durante el período de estudio. Como criterio de exclusión, no se consideró personal operativo sin participación en decisiones estratégicas ni organizaciones ajenas al ámbito de agencias de marketing.

De manera complementaria, el componente cualitativo estuvo conformado por 8 expertos externos, seleccionados intencionalmente por su trayectoria y conocimiento especializado en inteligencia artificial, transformación digital, innovación tecnológica o marketing estratégico. Estos participantes procedían de los ámbitos académico y consultivo y del ecosistema de innovación tecnológica, y fueron incorporados como una fuente especializada, para profundizar en la interpretación de los factores estratégicos, tecnológicos, organizacionales y éticos vinculados con la integración de IA en contextos empresariales.

En el caso de los expertos externos, los criterios de inclusión fueron: a) experiencia comprobable en áreas relacionadas con inteligencia artificial, transformación digital, innovación tecnológica o marketing estratégico; b) capacidad para aportar una visión analítica sobre los factores que inciden en la integración de IA en procesos organizacionales; y c) disposición para participar en entrevistas semiestructuradas durante el período de trabajo de campo. En conjunto, el estudio trabajó con 20 respuestas efectivas del cuestionario estructurado y 8 entrevistas semiestructuradas.

### **3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La recolección de datos se realizó mediante dos técnicas principales, coherentes con el enfoque de métodos mixtos del estudio: encuesta mediante cuestionario estructurado y entrevista semiestructurada. Ambas técnicas permitieron obtener información complementaria sobre el uso de la inteligencia artificial en procesos de toma de decisiones estratégicas, así como sobre las capacidades organizacionales, tecnológicas y humanas que condicionan su integración en agencias de

marketing de San Salvador.

El componente cuantitativo se desarrolló mediante un cuestionario estructurado aplicado a 20 informantes clave de agencias de marketing. El instrumento estuvo conformado por ítems cerrados orientados a medir percepciones, nivel de adopción de IA, capacidades organizacionales y tecnológicas, madurez digital y condiciones asociadas a la toma de decisiones estratégicas. Para las dimensiones analíticas principales se utilizó una escala Likert ordinal de cinco puntos, lo que permitió generar datos comparables y adecuados para análisis descriptivos. La estructura del cuestionario respondió a la operacionalización de la variable central del estudio y sus dimensiones analíticas: capacidades tecnológicas, capacidades organizacionales, capacidades humanas, factores éticos y regulatorios, y madurez digital.

El componente cualitativo se desarrolló mediante entrevistas semiestructuradas dirigidas a 8 expertos externos vinculados con inteligencia artificial, transformación digital, innovación tecnológica y marketing estratégico. Esta técnica facilitó un equilibrio entre comparabilidad temática y flexibilidad analítica, permitiendo profundizar en aspectos emergentes relevantes para el estudio (Patton, 2015). La guía de entrevista incluyó preguntas abiertas, orientadas a explorar barreras, oportunidades, riesgos y perspectivas sobre la adopción de IA en contextos organizacionales, así como su relación con los procesos de decisión estratégica.

Para asegurar la calidad metodológica de los instrumentos, se aplicó un proceso de validación por juicio de expertos, con la participación de tres especialistas en metodología de la investigación, inteligencia artificial y marketing estratégico. Este procedimiento permitió revisar la pertinencia, claridad, coherencia y relevancia de los ítems del cuestionario y de las preguntas de la guía de entrevista. A partir de las observaciones recibidas, se realizaron ajustes de redacción, precisión conceptual y adecuación contextual. Posteriormente, se efectuó una prueba piloto del cuestionario estructurado con una agencia seleccionada, con el propósito de verificar la comprensión de los ítems, identificar ambigüedades y comprobar la funcionalidad general del instrumento

antes de su aplicación definitiva.

En el caso del cuestionario estructurado, la confiabilidad interna se estimó mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.92 para 17 ítems, lo que indica un nivel alto de consistencia interna en las mediciones realizadas.

### **3.4 Procedimiento de análisis e integración de resultados**

El análisis de datos se realizó de forma diferenciada según el componente metodológico. En el componente cuantitativo, la información obtenida mediante el cuestionario estructurado fue procesada mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias, porcentajes y medias para caracterizar el uso de herramientas de IA, las capacidades organizacionales, la madurez digital y su relación con la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, se realizaron comparaciones descriptivas según el nivel de madurez digital de las agencias.

Por su parte, en el componente cualitativo, las entrevistas semiestructuradas fueron examinadas mediante análisis temático categorial, identificando patrones, recurrencias y relaciones interpretativas vinculados con los ejes centrales del estudio. El proceso de codificación cualitativa se organizó mediante matrices analíticas de categorías y subcategorías, sin apoyo de software especializado. La consistencia del análisis se apoyó en la recurrencia temática observada en las entrevistas, criterio vinculado con la suficiencia interpretativa en estudios cualitativos (Guest *et al.*, 2006). Asimismo, el uso de matrices permitió conservar trazabilidad entre categorías, subcategorías y evidencias empíricas, fortaleciendo la confiabilidad y la credibilidad del proceso interpretativo (Lincoln y Guba, 1985).

La integración de los hallazgos se realizó mediante triangulación metodológica, contrastando los resultados del cuestionario con las interpretaciones derivadas de las entrevistas. Este procedimiento permitió identificar convergencias, matices y complementariedades entre ambas fuentes de evidencia, sin asumir generalización estadística ni relaciones causales, en coherencia con el alcance local y descriptivo-analítico del estudio.

### **3.5 Consideraciones éticas**

La investigación se desarrolló conforme a principios éticos aplicables a estudios con participación de personas. Antes de la aplicación de los instrumentos, los participantes fueron informados sobre el propósito académico del estudio, la naturaleza de su colaboración y el tratamiento confidencial de la información proporcionada. La participación fue voluntaria y se recabó consentimiento informado tanto en el componente cuantitativo como en el cualitativo.

Para resguardar la identidad de los participantes, la información fue tratada bajo criterios de confidencialidad y anonimato. En las entrevistas, los expertos fueron identificados mediante códigos alfanuméricos; en el cuestionario, los datos fueron procesados de forma agregada, evitando referencias que permitieran identificar individualmente a personas o agencias participantes. La información recopilada fue utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación.

## **4. Resultados**

Los resultados del estudio se presentan de manera integrada, articulando la evidencia obtenida mediante el cuestionario estructurado, aplicado a responsables estratégicos de agencias de marketing, y las entrevistas semiestructuradas, realizadas a expertos externos. En coherencia con el enfoque de métodos mixtos, la exposición de hallazgos combina datos descriptivos, categorías cualitativas e interpretación triangulada, con el propósito de analizar cómo el uso de la inteligencia artificial se incorpora en los procesos de toma de decisiones estratégicas en agencias de marketing de la ciudad de San Salvador.

La presentación se organiza en tres apartados: primero, se exponen los hallazgos cualitativos relacionados con usos, criterios y límites de la IA en decisiones estratégicas; segundo, se presentan los resultados cuantitativos sobre uso de IA, capacidades organizacionales y madurez digital; finalmente, se integran ambos componentes mediante triangulación, para identificar convergencias, matices y complementariedades entre las fuentes.

## **4.1 Hallazgos cualitativos**

Los hallazgos cualitativos muestran que la inteligencia artificial se incorpora principalmente como apoyo analítico y operativo, más que como mecanismo autónomo de toma de decisiones estratégicas. Los expertos entrevistados coincidieron en que la IA facilita tareas como síntesis de información, generación de ideas, análisis preliminar de datos, identificación de patrones y apoyo en la estructuración de insumos para campañas. Sin embargo, estos usos no implican una delegación directa de decisiones estratégicas, sino más bien una ampliación de la base informativa disponible para los decisores.

Esta lectura se refuerza en las entrevistas. Una participante señaló que, aunque la IA ha tenido un crecimiento reciente, "la mayoría de los lugares no tienen un proceso claro de utilizar la inteligencia artificial" [sic], por lo que su uso suele ser más personal que organizacional (E1). En una línea similar, otro entrevistado indicó que muchas agencias la adoptan "porque está como de moda", sin aprovechar plenamente sus posibilidades ni integrarla con criterios estratégicos claros (E2).

Otro experto distinguió entre la generación de contenidos mediante IA y la decisión estratégica propiamente dicha, al señalar que una campaña podía producirse con apoyo de IA, pero que la definición de presupuesto, fechas, medios y presión publicitaria continuaba dependiendo de una planificación estratégica humana. Esta evidencia refuerza que la IA opera como insumo o soporte, pero no como sustituto integral del proceso decisional.

La evidencia cualitativa permite distinguir entre usos instrumentales y usos estratégicos de la IA. En el plano instrumental, las herramientas se emplean para tareas de redacción, ideación, automatización operativa o sistematización de información. En el plano estratégico, su aporte aparece cuando dichos insumos se utilizan para orientar decisiones relacionadas con segmentación de audiencias, evaluación de desempeño de campañas, identificación de tendencias, planificación de acciones de comunicación o análisis de escenarios de mercado. No obstante, este segundo nivel depende de la madurez digital, la calidad de los datos disponibles y la existencia

de criterios organizacionales para interpretar los resultados.

Los entrevistados también señalaron que la toma de decisiones estratégicas continúa dependiendo del juicio profesional, la experiencia acumulada y el conocimiento contextual del mercado. La IA puede reducir incertidumbre y ordenar información, pero requiere supervisión humana para evitar interpretaciones

acríticas, sesgos o dependencia excesiva de resultados automatizados. Esta condición resulta especialmente relevante en agencias con menor madurez digital, donde el uso de IA tiende a ser más reactivo, fragmentado y dependiente de iniciativas individuales.

La Tabla 1 sintetiza las principales categorías cualitativas derivadas del análisis temático, mostrando la relación entre los usos identificados de la IA, la evidencia empírica sintetizada y su interpretación analítica en función de los procesos decisionales.

**Tabla 1**

*Categorías cualitativas sobre el uso de IA en procesos decisionales*

| Categoría                | Evidencia empírica sintetizada  | Interpretación analítica  |
|--------------------------|---|---|
| Uso táctico de IA        | Uso de IA para redacción, generación de ideas, síntesis de información y apoyo operativo.                                       | Predomina una apropiación funcional de la tecnología, con incidencia limitada en decisiones estratégicas. |
| Uso analítico            | Empleo de IA para organizar información, identificar patrones y generar insumos para campañas.                                  | La IA amplía la base informativa, pero no sustituye el criterio directivo.                                |
| Integración estratégica  | Uso de insumos generados con IA para segmentación, evaluación de campañas, planificación de comunicación y análisis de mercado. | El valor estratégico aparece cuando la IA se articula con objetivos, procesos y criterios de decisión.    |
| Madurez digital          | Diferencias entre agencias con uso sistemático de IA y agencias con adopción experimental o reactiva.                           | La madurez digital condiciona la profundidad con que la IA incide en la toma de decisiones.               |
| Gobernanza y supervisión | Preocupaciones sobre dependencia tecnológica, sesgos, errores y ausencia de criterios internos.                                 | La integración de IA requiere control humano, políticas internas y criterios éticos de uso.               |

**Nota.** Elaboración propia, a partir del análisis temático de las entrevistas semiestructuradas.

En conjunto, los resultados cualitativos sugieren que la IA incide en la toma de decisiones estratégicas de forma indirecta y mediada. Su contribución principal consiste en fortalecer la disponibilidad, organización e interpretación preliminar de información, mientras que la decisión final continúa dependiendo de capacidades humanas y organizacionales. Por tanto, la diferencia central no radica únicamente en usar o no IA, sino en el grado en que las agencias logran transformar sus resultados en criterios útiles para decisiones de mayor alcance.

## 4.2 Resultados cuantitativos

Los resultados cuantitativos, por su parte, permiten dimensionar el grado de adopción y preparación organizacional para el uso de inteligencia artificial en las agencias analizadas. En primer lugar, el 100 % de las agencias participantes reportó ofrecer servicios de marketing digital y utilizar alguna herramienta de IA, lo que evidencia una incorporación generalizada de estas tecnologías en el sector estudiado. Sin embargo, este dato debe interpretarse con cautela, ya que el

uso declarado de IA no implica necesariamente una integración estratégica ni una automatización directa de las decisiones.

El nivel de conocimiento declarado sobre IA se ubicó en una media de 3.85 sobre 5 (DE = 0.74). La distribución muestra que el 50 % de los informantes se ubicó en un nivel moderado, el 35 % en un nivel alto, el 10 % en un nivel bajo y el 5 % en un nivel muy alto. Estos resultados sugieren una base cognitiva favorable para la adopción tecnológica, aunque todavía concentrada en niveles intermedios de conocimiento.

En cuanto a las dimensiones analíticas del estudio, la optimización de la toma de decisiones estratégicas

presentó la media más alta (M = 3.98; DE = 1.03), seguida por las capacidades organizacionales (M = 3.75; DE = 1.41), las capacidades tecnológicas (M = 3.46; DE = 0.91) y las capacidades humanas (M = 3.45; DE = 1.32). La dimensión con menor valoración fue factores éticos y regulatorios (M = 2.85; DE = 1.28), lo que evidencia una debilidad relevante en políticas internas, gobernanza de datos y criterios formales para orientar el uso responsable de la IA.

La Tabla 2 resume los principales resultados descriptivos del componente cuantitativo, incluyendo el uso declarado de IA, el nivel de conocimiento reportado y las medias obtenidas en las dimensiones analíticas del estudio.

**Tabla 2**

*Resultados descriptivos del componente cuantitativo*

| Indicador   | Resultado           |
|---|---------------------|
| Agencias que ofrecen servicios de marketing digital   | 100 %               |
| Agencias que reportan uso de alguna herramienta de IA | 100 %               |
| Nivel promedio de conocimiento sobre IA               | M = 3.85; DE = 0.74 |
| Conocimiento bajo sobre IA                            | 10 %                |
| Conocimiento moderado sobre IA                        | 50 %                |
| Conocimiento alto sobre IA                            | 35 %                |
| Conocimiento muy alto sobre IA                        | 5 %                 |
| Capacidades tecnológicas                              | M = 3.46; DE = 0.91 |
| Capacidades organizacionales                          | M = 3.75; DE = 1.41 |
| Capacidades humanas                                   | M = 3.45; DE = 1.32 |
| Factores éticos y regulatorios                        | M = 2.85; DE = 1.28 |
| Optimización de la toma de decisiones estratégicas    | M = 3.98; DE = 1.03 |

**Nota.** Elaboración propia, a partir del cuestionario estructurado aplicado a responsables estratégicos de agencias de marketing de San Salvador.

En conjunto, los resultados muestran una diferencia entre adopción tecnológica y madurez estratégica. Aunque todas las agencias reportan uso de IA, las medias más bajas en capacidades humanas y factores éticos-regulatorios indican que su integración aún enfrenta restricciones, las cuales están vinculadas con formación especializada, supervisión, gobernanza y criterios de uso. En este sentido, los datos cuantitativos respaldan la interpretación de que la IA se incorpora principalmente como recurso de apoyo analítico y operativo, mientras

que su incidencia estratégica depende de capacidades organizacionales más consolidadas.

**4.3 Integración de resultados**

La integración de los resultados cuantitativos y cualitativos evidencia que la inteligencia artificial se incorpora en las agencias analizadas principalmente como soporte analítico y operativo, más que como mecanismo autónomo de decisión estratégica. Los datos cuantitativos muestran una adopción generalizada de herra-

mientas de IA, mientras que los hallazgos cualitativos permiten matizar que dicha adopción no implica necesariamente una integración estratégica plena.

La triangulación muestra que el impacto de la IA en la toma de decisiones está mediado por la madurez digital, las capacidades organizacionales, el conocimiento disponible y la existencia de criterios internos de uso. En agencias con mayor desarrollo organizacional, la

IA tiende a apoyar procesos de análisis, planificación y evaluación; en contextos con menor madurez, su uso se mantiene más fragmentado, experimental o vinculado a tareas operativas.

La Tabla 3 presenta la integración de los principales hallazgos cuantitativos y cualitativos, organizados según los ejes de análisis que permiten interpretar la incidencia de la IA en la toma de decisiones estratégicas.

**Tabla 3**

*Integración de resultados cuantitativos y cualitativos*

| Eje de análisis                | Evidencia cuantitativa                      | Evidencia cualitativa   | Interpretación integrada  |
|--------------------------------|---|---|---|
| Uso de IA                      | 100 % reportó usar alguna herramienta de IA | Uso orientado a apoyo analítico y operativo.                  | Hay adopción generalizada, pero no integración estratégica homogénea.     |
| Conocimiento sobre IA          | M = 3.85; DE = 0.74                         | Capacidades desiguales para interpretar resultados.           | El conocimiento favorece la adopción, pero requiere criterio profesional. |
| Capacidades organizacionales   | M = 3.75; DE = 1.41                         | La integración depende de criterios y alineación estratégica. | Las capacidades organizacionales median el impacto de la IA.              |
| Factores éticos y regulatorios | M = 2.85; DE = 1.28                         | Riesgos de sesgos, dependencia e interpretación acrítica.     | La débil gobernanza limita una integración más robusta.                   |

**Nota.** Elaboración propia a partir de la triangulación de resultados cuantitativos y cualitativos.

En conjunto, los resultados sostienen que la incidencia de la IA en la toma de decisiones estratégicas responde a un modelo híbrido: la tecnología amplía la base informativa y fortalece el análisis, pero la decisión final continúa dependiendo del juicio humano, la experiencia profesional y la capacidad organizacional para interpretar críticamente los insumos generados.

## 5. Discusión

Los resultados del estudio permiten comprender que la IA se ha incorporado de forma generalizada en las agencias de marketing analizadas, aunque su uso no implica necesariamente una integración estratégica plena. Si bien el 100 % de las agencias reportó utilizar alguna herramienta de IA, los hallazgos muestran que

su aplicación se concentra principalmente en funciones de apoyo analítico, organización de información, generación de insumos y tareas operativas. En este sentido, la IA contribuye al proceso decisional al ampliar la base informativa disponible, mientras que la decisión estratégica continúa dependiendo del juicio profesional, la experiencia acumulada y la interpretación contextual del mercado.

Esta lectura coincide con los enfoques de augmentación, según los cuales el valor de la IA reside en fortalecer las capacidades cognitivas y analíticas de los decisores, sin desplazar la responsabilidad humana en decisiones de alto impacto (Raisch y Krakowski, 2021). La evidencia empírica sugiere que la IA puede mejorar la consistencia del análisis previo a la decisión, especial-

mente cuando permite estructurar información compleja, identificar patrones y reducir incertidumbre. Sin embargo, estos aportes solo adquieren valor estratégico cuando son evaluados críticamente por profesionales con conocimiento del contexto organizacional y del mercado (Roy *et al.*, 2025; Raisch y Krakowski, 2021).

Un hallazgo relevante es el papel mediador de las capacidades organizacionales y la madurez digital. La media obtenida en capacidades organizacionales ( $M = 3.75$ ;  $DE = 1.41$ ) sugiere condiciones relativamente favorables para la adopción de IA, mientras que la dimensión de factores éticos y regulatorios presentó la valoración más baja ( $M = 2.85$ ;  $DE = 1.28$ ). Esta diferencia evidencia que la adopción tecnológica puede avanzar más rápido que los mecanismos internos de gobernanza, supervisión y definición de criterios responsables de uso.

La discusión también debe considerar los límites de la IA generativa como soporte cognitivo. Kalai *et al.* (2025) advierten que los modelos de lenguaje pueden producir respuestas plausibles pero incorrectas, especialmente cuando operan con información incompleta o no verificada. Este riesgo resulta relevante para la toma de decisiones estratégicas, porque una interpretación acrítica de los resultados generados por IA puede reforzar sesgos, generar dependencia tecnológica o afectar la calidad del juicio directivo, aspecto también advertido por Mittelstadt (2019).

Desde una perspectiva contextual, los hallazgos muestran que la adopción de IA en agencias de marketing de San Salvador es gradual, desigual y dependiente de capacidades reales de gestión. Esta lectura dialoga con la literatura salvadoreña reciente, que identifica usos de IA en comunicación, diseño, educación e industrias creativas, así como formas de apropiación tecnológica impulsadas tanto por organizaciones como por usuarios (Carballo, 2024). Por ello, el uso estratégico de la IA debe entenderse como parte de un sistema decisional más amplio, en el que intervienen tecnología, capacidades humanas, criterios organizacionales y mecanismos de gobernanza (Huang y Rust, 2021; Raisch y Krakowski, 2021).

## 6. Conclusiones

El presente estudio analizó cómo el uso de la inteligencia artificial incide en la toma de decisiones estratégicas en agencias de marketing de San Salvador, a partir de evidencia empírica obtenida mediante un enfoque de métodos mixtos. Los hallazgos permiten concluir que la IA se encuentra incorporada en el sector analizado, pero su presencia no equivale automáticamente a una integración estratégica plena. Aunque el 100 % de las agencias participantes reportó utilizar alguna herramienta de IA, los resultados muestran que su uso se orienta principalmente al apoyo analítico, la organización de información, la generación de insumos y tareas operativas.

La principal conclusión del estudio es que la IA incide en la toma de decisiones estratégicas de forma indirecta y mediada. Su contribución consiste en ampliar la base informativa, facilitar la identificación de patrones y reducir la incertidumbre percibida; mientras que las decisiones estratégicas continúan dependiendo del juicio profesional, la experiencia acumulada y la interpretación contextual del mercado. En consecuencia, predomina un modelo híbrido de decisión, en el que la tecnología fortalece el análisis, mientras que la responsabilidad decisional permanece en los actores humanos.

Los resultados también evidencian que las capacidades organizacionales y la madurez digital condicionan el alcance del uso estratégico de la IA. La valoración relativamente favorable de las capacidades organizacionales ( $M = 3.75$ ;  $DE = 1.41$ ) contrasta con la menor puntuación de los factores éticos y regulatorios ( $M = 2.85$ ;  $DE = 1.28$ ), lo que revela una brecha entre adopción tecnológica y gobernanza interna. Esta diferencia sugiere que las agencias pueden avanzar en el uso de herramientas inteligentes sin contar todavía con criterios suficientemente formalizados para orientar su aplicación responsable en decisiones de mayor impacto.

En términos teóricos y prácticos, el estudio aporta evidencia desde un contexto local poco explorado y permite matizar los discursos que asumen una incorporación lineal o plenamente estratégica de la IA en las organizaciones. Para las agencias de marketing, los ha-

llazgos sugieren que el fortalecimiento de capacidades humanas, criterios organizacionales y mecanismos de supervisión debe preceder a una adopción tecnológica más intensiva.

Finalmente, el estudio presenta como principales limitaciones su alcance empírico local, el tamaño de la muestra y el uso de información autorreportada. Futuras investigaciones podrían ampliar el análisis a otros sectores, comparar agencias con distintos niveles de madurez digital y profundizar en la relación entre gobernanza de IA, capacidades humanas y resultados estratégicos.

## Referencias

- Benbya, H., Davenport, T. H. y Pachidi, S. (2021, 8 de enero). Artificial Intelligence in Organizations: Current State and Future Opportunities. *MIS Quarterly Executive*, 19(4). [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3741983](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3741983)
- Carballo, W. (Coord.). (2024). *(Escríbeme) Un libro sobre IA: Inteligencia artificial, industrias creativas y educación en comunicación: una mirada desde El Salvador*. Mónica Herrera Ediciones. <https://monicaherrera.edu.sv/investigacion/escribeme-un-libro-sobre-ia/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *Transformación digital para una recuperación sostenible e inclusiva en América Latina y el Caribe*. CEPAL.
- Creswell, J. W. y Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3.ª ed.). SAGE Publications.
- Davenport, T. H. y Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World: Don't Start with Moon Shots. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116. [https://academichelptoday.com/assets/documents/Artificial\\_Intelligence\\_for\\_the\\_Real\\_World\\_-\\_HBR.pdf](https://academichelptoday.com/assets/documents/Artificial_Intelligence_for_the_Real_World_-_HBR.pdf)
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D. y Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 24-42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>.
- Guest, G., Bunce, A. y Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59-82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
- Gündüzyeli, B. (2024). Artificial intelligence in digital marketing within the framework of sustainable management. *Sustainability*, 16(23), 10511. <https://doi.org/10.3390/su162310511>
- Haesevoets, T., De Cremer, D., Dierckx, K. y Van Hiel, A. (2021). Human-machine collaboration in managerial decision making. *Computers in Human Behavior*, 119, 106730. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106730>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Huang, M.-H. y Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, 30-50. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9>
- Jobin, A., Ienca, M. y Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1, 389-399. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>
- Kalai, A. T., Nachum, O., Vempala, S. S. y Zhang, E. (2025). *Why Language Models Hallucinate*. Cornell University. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2509.04664>
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D. y Buckley, N. (2015, 14 de julio). *Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation*. MIT Sloan Management Review. <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>
- Labib, E. (2024). Artificial intelligence in marketing: Explo-

- ring current and future trends. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2348728. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2348728>
- Lincoln, Y. S. y Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Mittelstadt, B. (2019). Principles alone cannot guarantee ethical AI. *Nature Machine Intelligence*, 1, 501-507. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0114-4>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4.ª ed.). SAGE Publications.
- Raisch, S. y Krakowski, S. (2021). Artificial Intelligence and Management: The Automation-Augmentation Paradox. *Academy of Management Review*, 46(1), 192-210. <https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072>
- Roy, S. K., Tehrani, A. N., Pandit, A., Apostolidis, C. y Ray, S. (2025). AI-capable relationship marketing: Shaping the future of customer relationships. *Journal of Business Research*, 192, 115309. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115309>
- Rust, R. T. (2020). The future of marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 37(1), 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2019.08.002>
- Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M. y von Krogh, G. (2019). Organizational Decision-Making Structures in the Age of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 66-83. <https://doi.org/10.1177/0008125619862257>
- Shrestha, Y. R., Krishna, V. y von Krogh, G. (2021). Augmenting organizational decision-making with deep learning algorithms: Principles, promises, and challenges. *Journal of Business Research*, 123, 588-603. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.068>
- Whittlestone, J., Nyrupe, R., Alexandrova, A. y Cave, S. (2019). *The Role and Limits of Principles in AI Ethics: Towards a Focus on Tensions* [artículo de investigación]. Proceedings of the 2019 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society, Association for Computing Machinery, New York, Nueva York, Estados Unidos de América. <https://doi.org/10.1145/3306618.3314289>
- Xiong, W., Chen, W. y Liang, M. (2023). Partner or subordinate? Sequential risky decision-making behaviors under human-machine collaboration contexts. *Computers in Human Behavior*, 139, 107556. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107556>