

El impacto de la inteligencia artificial en el marketing de las empresas del IBEX35

The impact of artificial intelligence on marketing in IBEX35 companies

Juan J. CARRERA-HERRERA¹

Pablo MUÑOZ²

¹ Universidad de Cádiz, España. ORCID: 0009-0005-2916-0280

² Universidad de Cádiz, España. ORCID: 0000-0003-1183-2876

RESUMEN

La investigación analiza la relación entre la Inteligencia Artificial y el Marketing en empresas del IBEX 35, destacando su uso en estrategias comerciales y su impacto positivo en proyectos. Se observa implementación de aprendizaje automático, análisis de datos, ciberseguridad y automatización, mejorando la eficiencia, segmentación de mercado y comprensión del consumidor. La IA impulsa competitividad y éxito en un entorno digital, con un potencial revolucionario a futuro, más allá de los avances actuales. Es clave para procesos y estrategias innovadoras.

Palabras clave: inteligencia artificial, ibex35, marketing, procesos, digitalización

ABSTRACT

The research aimed to analyze the relationship between Artificial Intelligence and Marketing in IBEX35 companies, emphasizing its use in commercial strategies and its positive impact on projects. It highlights the implementation of machine learning, data analysis, cybersecurity, and process automation, which improve efficiency, market segmentation, and consumer understanding. AI drives competitiveness and success in a digital environment, with revolutionary potential for the future beyond current advancements. It is a key tool for innovative processes and strategies.

Keywords: artificial intelligence, ibex35, marketing, processes, digitalization

Recibido: 06/12/2025

Aprobado: 10/01/2025

Publicado: 30/01/2026

1. INTRODUCCIÓN

Esta investigación evalúa el impacto que la Inteligencia Artificial (IA) tiene en las empresas del IBEX 35, principal índice bursátil español, que agrupa a las compañías de mayor liquidez y capitalización cotizadas en las Bolsas de Madrid, Barcelona y Valencia. Creado para representar el mercado de valores español, el IBEX 35 captura el comportamiento de las firmas más relevantes, se encuentra bajo supervisión de la Comisión Nacional de Mercados de Valores (CNMV) y opera dentro de un marco español; estas instituciones de inversión colectiva se rigen por la Ley 46/1984, y el Real Decreto 1393/1990 y la Circular 7/1990 de la CNMV, normas que contribuyen a la transparencia y supervisión del sistema financiero.

El análisis se orienta a comprender cómo la implementación de la IA está transformando las estrategias de marketing de estas organizaciones en un contexto cada vez más digitalizado y competitivo. Conforme a Ponte & Lavorato (2019), la adopción exige gobernanza, estándares y políticas ante riesgos en derechos, privacidad y empleo. La IA transforma las prácticas de marketing mediante automatización y personalización basadas en datos (Davenport & Ronanki, 2018; Huang & Rust, 2021). La justificación del estudio reside en el potencial de la IA para reconfigurar capacidades y resultados de Marketing, impulsando eficiencia operativa, personalización y creación de valor en Marketing.

1.1. Antecedentes del problema

En el IBEX 35, la IA es ya estructural: en 2018, el 69 % de las compañías reportaron iniciativas—optimización operativa, asistentes virtuales y detección automatizada—, lo que refuerza la exigencia de institucionalización (Ponte & Lavorato, 2019). En la misma línea, *Cinco Días* documenta su despliegue para agilizar procesos—aún sin calibrar el impacto en plantillas—; a escala país, el 46 % de las empresas usa IA y algunas permiten su uso hasta el 97 % del personal (Velazco, 2024); en conjunto, los indicios apuntan al paso de la exploración a la integración, lo que exige métricas comparables y criterios claros de éxito. La evidencia periodística se usa como contexto y se triangula con nuestra medición a nivel de firma para asegurar robustez y jerarquía de fuentes.

En el plano macroeconómico, el McKinsey Global Institute (2018) estima que la IA podría generar una producción de 13 billones de dólares para 2030, aumentando el Producto Interno Bruto (PIB) mundial en un 1,2 % anual. Este dato se corrobora con el estudio de McKinsey (2023), que proyecta para la IA generativa entre 2,6 y 4,4 billones de dólares de productividad anual si se aplicase en todos los sectores, cifra comparable al PIB del Reino Unido en 2021. Los escenarios modelados por McKinsey en 2.100 actividades laborales proyectan un impacto de la inteligencia artificial total entre un 15 % y un 50 % en cuatro áreas fundamentales: (a) operaciones con clientes, (b) Marketing y ventas, (c) ingeniería de software, (d) innovación y desarrollo. (Ruiz Cano, 2024). Además, el uso de la IA podría aumentar la productividad laboral entre un 0,1 % y un 0,6 % cada año hasta 2040, si se aplicase en 850 ocupaciones. Estas magnitudes refuerzan la relevancia de estudiar el fenómeno para precisar cómo se traducen en desempeño de Marketing.

La inteligencia artificial está produciendo un impacto sustancial en las estrategias de marketing del IBEX 35 al habilitar la segmentación más precisa y una mayor personalización de la experiencia del consumidor. La evidencia de Adigital confirma una digitalización sostenida en España: el informe 2023 ya le señalaba como motor de competitividad (Adigital, 2023) y el de 2024, junto a Boston Consulting Group, sitúa la economía digital en el 24,2 % del PIB español en 2023, consolidando la IA como eje estratégico de transformación del modelo de negocio y el marketing corporativo (Adigital & BCG, 2024). Desde la perspectiva del marketing, el estudio "El potencial económico de la IA generativa: la próxima frontera de la productividad" sostiene que la IA generativa puede revolucionar las operaciones con clientes mediante autoservicio digital, mejora la experiencia y aumento de la productividad de los agentes por ampliación de sus capacidades (McKinsey & Company, 2023).

Entre las posibles ventajas operativas de la IA para el Marketing, pueden destacarse:

- a) Incrementos de productividad del trabajo del 30–45 % en funciones operativas que hoy consumen 60–70 % del tiempo (McKinsey & Company, 2023).

- b) Aceleración de actividades laborales que reducirá los tiempos en un 25 % de los actuales y permitirá reasignar recursos, con crecimiento anual de la productividad de 0,1 % y 0,6 % hasta 2040 (McKinsey & Company, 2023).

Desde el punto de vista del impacto de la IA en las actividades de marketing, el mencionado informe destaca algunas áreas de impacto. Estas actividades están referidas a:

1. Creación y personalización de contenido. Mayor eficiencia, coherencia y uniformidad; un 65 % de los consumidores espera comunicaciones adaptadas y un 72 % solo interactúa con contenidos percibidos como personalizados (SmarterHQ, 2019; Salesforce, 2024; TTConsultants, 2024).
2. Gestión y analítica de datos. Integración de Big Data e IA para detectar tendencias y oportunidades y adaptar productos y comunicaciones a perfiles individuales; esta práctica puede reducir costes operativos hasta un 15 %. (Ruiz Cano, 2024; McKinsey, 2024).
3. Optimización SEO. Proceso continuo orientado a usuario y motores de búsqueda que incrementa tráfico y conversión con menores costes de adquisición; el 76 % de los consumidores espera experiencias alineadas con sus preferencias (TTConsultants, 2024).
4. Personalización de oferta. Ajuste a preferencias, comportamientos y perfiles; los productos personalizados alcanzan primas de precio de hasta el 20 % y aumentos de ingresos cercanos al 10 % (Deloitte Digital, 2019; McKinsey & Company, 2023; Ruiz Cano, 2024).

Pese a la evidencia global y a los indicadores de adopción en España, persiste en las grandes cotizadas una brecha comparativa y operativa: falta una conexión sistemática entre adopción/uso de IA y resultados de Marketing bajo un marco multidimensional aplicable entre sectores del IBEX 35. Esta brecha dificulta identificar qué práctica y capacidades generan valor y bajo qué condiciones organizativas tienen impacto (Wedel & Kannan, 2016; Huang & Rust, 2021).

1.2. Objetivos de la investigación

Desde este contexto, el estudio evalúa empíricamente el grado de integración de la IA en las estrategias de marketing de las empresas del IBEX 35 mediante seis dimensiones clave: (1) Impacto, (2) Adopción, (3) Implementación, (4) Percepción, (5) Utilización y (6) Resultados. Estas se operacionalizan como variables de estudio idóneas y cuentan como reconocimiento en la literatura, en particular el marco de Huang & Rust (2021), para capacidades estratégicas de IA y en los modelos clásicos de adopción tecnológica para la relación entre percepción y uso (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). Su aplicación en esta investigación focaliza, contextualiza e integra la evidencia cualitativa y cuantitativa, ofreciendo una visión más completa de las estrategias, los desafíos y los beneficios de la IA en el Marketing de las empresas analizadas.

Contribuimos integrando y operacionalizando seis dimensiones de IA en Marketing para el universo IBEX 35, lo que permite comparación interfirmas y derivar implicaciones gerenciales sobre gobierno de datos, priorización de casos de uso y métricas de éxito. Asimismo, examinamos si y cómo la adopción/implementación se asocia con impacto/resultados, y el papel de utilización y percepción como vías de transmisión.

Las seis variables reflejan niveles complementarios de la transformación digital y se sustentan teóricamente así: la (1) adopción y la (2) implementación son fases críticas de integración tecnológica, y se reconocen como determinantes del éxito organizacional (Venkatesh et al., 2003; Davenport & Ronanki, 2018; Huang & Rust, 2021). La (3) utilización indica el grado de incorporación efectiva de la IA en las operaciones de Marketing, asegurando que la adopción se traduzca en uso real y operativo (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003). La (4) percepción recoge la valoración subjetiva de los responsables corporativos sobre utilidad y eficacia de la IA, clave en su aceptación (Davis, 1989). El (5) Impacto se vincula con los cambios observables en eficiencia, personalización o retorno de inversión derivados del despliegue de tecnologías inteligentes (Wedel & Kannan, 2016). Los (6) resultados permiten evaluar cuantitativamente beneficios o limitaciones tras la aplicación de la IA en Marketing, empleando métricas de desempeño y valor del cliente ampliamente reconocidas (Kaplan & Norton, 1992).

La incorporación de estas dimensiones permite construir una visión analítica y comparativa entre empresas del IBEX 35; identificar patrones de comportamiento organizacional, así como barreras y

oportunidades en la gestión estratégica del Marketing mediado por IA; y aportar evidencia empírica útil tanto para la comunidad académica como para los responsables de la toma de decisiones en entornos corporativos. En conjunto, el marco facilita una aproximación objetiva al estado de la IA en el entorno empresarial español, en un escenario de digitalización y automatización que refina los fundamentos del marketing estratégico.

2. METODOLOGÍA

Presentamos un diseño mixto que integra análisis de contenido y análisis cuantitativo no paramétrico para estudiar el impacto de la IA en el IBEX 35. La evidencia procede de fuentes secundarias corporativas, de consultoras, académicas y periodísticas, con párrafos como unidad de análisis. Se midieron seis variables con Likert (1–5) y se aplicó descriptiva y Kendall Tau-B en SPSS v30.

2.1. Diseño de investigación problema

Enfoque metodológico y justificación

Para enriquecer la comprensión del impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en las estrategias de marketing de las empresas del IBEX 35, se empleó un análisis de contenidos como enfoque cualitativo, complementado con un estudio cuantitativo no paramétrico. Esta combinación permite una lectura integral del fenómeno: capta patrones narrativos y tendencias cuantificables, integrando ambos planos para contextualizar e interpretar los hallazgos según la perspectiva de Creswell & Poth (2016), quienes sostienen que la triangulación de métodos ofrece una visión más enriquecida y matizada.

La investigación fue estructurada en tres fases principales—y una fase final de tratamiento y análisis—para responder a la pregunta: ¿Cómo ha influido la IA en las estrategias de Marketing de las empresas del IBEX 35?

El planteamiento por parte de Huang & Rust (2021), quienes sostienen que la IA redefine funciones clave de marketing al integrar automatización para eficiencia, personalización y análisis predictivo. plantearon que la inteligencia artificial permite redefinir las funciones clave del marketing al integrar procesos automatizados que mejoran la eficiencia, la personalización y el análisis predictivo.

Fase 1. Diseño teórico y formulación de hipótesis

Se formularon dos hipótesis:

- H₁ (toma de decisiones): La implementación y utilización de IA en empresas del IBEX 35 impactan significativamente en la calidad y velocidad de la toma de decisiones en marketing estratégico, incrementando su competitividad.
- H₂ (personalización y experiencia): La implementación de IA posibilita personalización masiva y en tiempo real de estrategias de marketing, mejorando de forma significativa la experiencia del cliente; esta optimización contribuye al crecimiento de la cuota de mercado y a la competitividad general de la empresa.

Fase 2. Objetivos, variables y operacionalización

A partir de la pregunta de investigación, se definieron los objetivos y la batería de variables del estudio—todas ellas definidas en el marco de análisis de contenido (ver Cuadro 1)—: (a) impacto de la IA, (b) adopción, (c) implementación, (d) percepción, (e) utilización y (f) resultados, todas ellas definidas y descritas en el contexto del análisis de contenido. La técnica empleada para todas ellas fue el análisis de fuentes de datos secundarios y la medición se realizó con escala Likert (5 puntos). Las referencias orientativas para cada objetivo se indican al final de cada ítem.

Cuadro 1. Relación entre objetivos de investigación y variables analizadas

Objetivo	Variable Dependiente	Detalle	Técnica de Investigación
O1. Investigar el impacto de la IA en las estrategias de marketing del IBEX 35.	VD 1. Impacto	Efecto o cambio atribuible a la herramienta tecnológica en las estrategias de marketing.	Análisis de fuentes secundarias. (Likert)
Objetivos y Variables Independientes			
O2. Determinar el nivel de adopción de la IA en las empresas del IBEX 35.	VI 1. Adopción	Número de proyectos que utilizan esta tecnología. Adigital & BCG (2024).	Común
O3. Analizar la implementación de la IA en las estrategias de marketing del IBEX 35.	VI2. Implementación	Número de plataformas o herramientas en uso con IA. McKinsey & Company (2024).	Común
O4. Evaluar la percepción y el comportamiento de los consumidores ante estrategias de marketing basadas en IA (IBEX 35)	VI 3. Percepción	Utilidad y eficacia percibidas por los distintos agentes. Huang & Rust (2021).	Común
O5. Determinar el grado de utilización de tecnologías de IA en las empresas del IBEX 35	VI 4. Utilización	Grado de implementación/uso efectivo de la tecnología. Adigital & BCG (2024).	Común
O6. Evaluar los resultados (impactos/beneficios) de la aplicación de IA en el IBEX 35	VI 5. Resultados	Beneficios obtenidos tras la implementación de estrategias con IA. McKinsey & Company (2024)	Común

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Muestra documental y unidad de análisis

El análisis de contenido se aplicó a fuentes secundarias que informan sobre implantación, control y desempeño de la IA en el ámbito empresarial. La unidad de análisis fueron los párrafos de documentos seleccionados, procedentes de: informes anuales de las empresas del IBEX 35, informes de consultoras, estudios académicos, noticias y artículos de prensa y publicaciones en los portales corporativos de las firmas analizadas (*ver Cuadro 2*). La recopilación cubrió el periodo de octubre de 2023 a mayo de 2024.

Cuadro 2. Empresas de Ibx 35 analizadas en la investigación

ACCIONA	BANCO SABADELL	ENDESA	INDRA	REPSOL
ACCIONA ENER	BANKINTER	FERROVIAL	LOGISTA	ROVI
ACERINOX	BBVA	FLUIDRA	MAPFRE	SACYR
ACS	CAIXABANK	GRIFOLS	MELIÁ HOTELS	SANTANDER
AENA	CELLNEX TELECOM	IAG	MERLIN PROP.	SOLARIA
AMADEUS IT GROUP	COLONIAL	IBERDROLA	NATURGY	TELEFÓNICA
ARCELORMITTAL	ENAGAS	INDITEX	REDEIA	UNICAJA BANCO

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Materiales e instrumentos

Para organizar los hallazgos, se diseñó un sistema de codificación temática con tres ejes analíticos: (a) Aplicaciones de la IA en marketing: análisis predictivo, personalización, chatbots, (b) Beneficios obtenidos : aumento de la eficiencia, mejora de la experiencia del cliente, reducción de costes y (c) Desafíos de implementación: falta de talento, resistencia al cambio, consideraciones éticas.

Este andamiaje de codificación permite evaluar cada empresa del IBEX 35 según las variables seleccionadas para el estudio.

Crterios de inclusión y exclusión

Crterios de inclusión: (a) publicaciones relacionadas con IA en marketing corporativo; (b) temática: IA en marketing de empresas del IBEX 35; (c) aportación de datos relevantes para la investigación. Dado el carácter exploratorio del estudio, no se aplicaron criterios de exclusión adicionales: se integraron todos los documentos que cumplieron los requisitos de inclusión.

Calidad de la fuente

Para evaluar la calidad de las fuentes se consideraron dos dimensiones: (1) credibilidad y confiabilidad y (2) impacto y relevancia. Ambas se midieron con escala Likert de 1 (mínimo) a 5 (máximo). La puntuación total permitió clasificar las fuentes según relevancia, profundidad, claridad, actualidad, fiabilidad y perspectiva crítica (ver Cuadro 3).

Cuadro 3. Valoración de fuentes

Valoración de fuentes	Credibilidad y confiabilidad					Impacto y relevancia				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Fuente de información										
Informes anuales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informes globales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informes agregados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informes integrados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informes de responsabilidad social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Memorias corporativas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informes de sostenibilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noticias web	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia, 2025.

2.2. Procedimiento

Fase 3. Recolección y codificación

La tercera fase se centró en la obtención de información mediante análisis de contenido de documentos vinculados a las 35 empresas del IBEX 35. Para clasificar la información según los objetivos, se implementó el sistema de codificación con tres ejes analíticos ya descritos (ver Cuadro 4).

Cuadro 4. Tipos de fuentes

Tipo de fuente	Descripción	Ejemplos
Informes anuales de empresas del IBEX35	Información sobre estrategias e inversión en IA.	Informes de Telefónica, Santander, Inditex, etc.
Informes de consultoras especializadas	Análisis de la adopción de la IA en España con datos del IBEX 35.	Informe de Adigital, BCG.
Estudios académicos	Perspectiva académica sobre la IA en Marketing.	Artículos en Journal of the Academy of Marketing Science, Journal of Economics Finance and International Business.
Noticias y artículos de prensa.	Información actualizada sobre la implementación de la IA en el IBEX 35.	Artículos en Cinco Días, El País, etc.

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Fase 4. Tratamiento y análisis de datos

Aunque el estudio tiene base cualitativa, se incorporó un componente cuantitativo para medir y analizar con precisión numérica variables, obteniendo resultados objetivos y generalizables. Esta integración

metodológica se sustenta en Creswell & Poth (2016)—quienes señalan que los enfoques mixtos fortalecen la triangulación y validez de los hallazgos.

Desde el plano cuantitativo, se inició con estadística descriptiva para caracterizar los datos y, dado que algunas variables no cumplían con la normalidad y el tamaño muestral está limitado a $N = 35$ (IBEX 35), se optó por un enfoque no paramétrico, más flexible al no requerir dicho supuesto.

La prueba principal fue el coeficiente de correlación Tau-b de Kendall, idóneo para datos ordinales, que no exige normalidad ni linealidad y es robusto ante empates, aumentando la fiabilidad del análisis. Este enfoque permitió estimar con precisión la fuerza y dirección de las asociaciones entre variables (Essam et al., 2022; University of Virginia Library, 2025).

Para la recopilación y organización de la información se utilizó el Cuadro 5, que muestra la correspondencia entre variables y preguntas de investigación y la escala de valoración aplicada: Likert de cinco puntos (de 'muy bajo' a 'muy alto'), metodología clásica en ciencias sociales elaborada por Rensis Likert (1932) para cuantificar actitudes subjetivas. El procesamiento se efectuó con IBM SPSS Statistics v31, a partir del cual se generaron las tablas de frecuencias correspondientes.

Cuadro 5. Tipos de fuentes

Variables	Pregunta guía	Valoración
Impacto (VD1)	¿Cómo varían la eficiencia y la optimización de procesos en el IBEX 35?	Likert (1-5)
Adopción (VI1)	¿Cuál es el nivel de adopción de IA en el IBEX 35?	Común
Implementación (VI2)	¿En qué grado está implementada la IA en el IBEX 35?	Común
Percepción (VI3)	¿Cómo perciben los consumidores las estrategias de marketing con IA?	Común
Utilización (VI4)	¿Qué técnicas/herramientas de IA se utilizan en Marketing?	Común
Resultados (VI5)	¿Qué beneficios/resultados aporta la IA al desempeño de Marketing?	Común

Fuente: Elaboración propia, 2025.

3. RESULTADOS

Para estimar el impacto global de la IA en las actividades de marketing del IBEX 35, se construyó en IBM SPSS la variable cumplimiento total, definida como la suma de dimensiones evaluadas (p1-p6) que alcanzan puntuación máxima (=5) en la escala Likert; es decir, cuántas de las seis dimensiones se emplean plenamente en cada empresa.

La distribución resultante muestra un patrón polarizado, indicando una tendencia hacia la integración completa o la adopción limitada, con escasa transición intermedia.

- El 37,1% de las empresas que cumplen con la integración en las seis dimensiones consideradas ($n=13$).
- El 5,8% alcanza entre 3 y 5 dimensiones, un 2,9% cada una ($n=2$).
- El 25,7% que alcanza únicamente una dimensión ($n=9$).
- El 31,4% no alcanza el nivel máximo en ninguna de ellas ($n=11$).

La escasa representación de tramos intermedios refuerza que la implementación de la IA en estas organizaciones tiende a consolidarse de manera integral o a permanecer limitada, sin transiciones graduales generalizadas.

3.1. Resultados descriptivos

Desde el análisis descriptivo, la IA muestra una intensidad elevada en las empresas del IBEX 35, con una puntuación media = 4,69 en escala Likert (1-5), lo que indica una alta presencia de esta tecnología en el entorno corporativo.

Entre los núcleos de mayor impacto se destacan:

1.- Impacto. Es la dimensión más sólida, evidenciando integración amplia y homogénea en actividades de marketing. Con media aritmética de ($M= 4.69$; $Me= 5$; $Mo=5$) en escala Likert. Con coeficiente de

variación (CV) del 10,03 %, confirma la baja dispersión de los datos y refuerza la representatividad de este resultado.

2.- Las dimensiones Utilización (M= 4,26; Me= 4; Mo=5) y Resultados (M= 4,20; Me= 4; Mo=5) le siguen en esta visualización, lo que confirma un uso avanzado de la tecnología y beneficios concretos en términos de rendimiento, respaldados por coeficientes de variación situados entre 17,40 % y 18,98 %, lo que confirma una baja dispersión de las respuestas.

Las dimensiones restantes también muestran resultados consistentes: —Percepción (M= 4,11), Implementación (M= 4,23) y Adopción (M=4,15)— como se observa en la Figura 1. Estos valores confirman una concentración clara en torno al 4 en la escala de valoración y reflejan una percepción favorable y homogénea de la IA en la gestión empresarial. El patrón de medias altas ($\approx 4-5$) y CV bajos/moderados respalda que, más allá de los beneficios inmediatos, el Impacto, Utilización y Resultados, la IA se está institucionalizando como estándar organizativo en el Marketing del IBEX 35. Asimismo, la coherencia de las medidas sugiere que la IA no solo aporta rendimiento, sino que se consolida como un vector estructural de transformación en el mercado español.

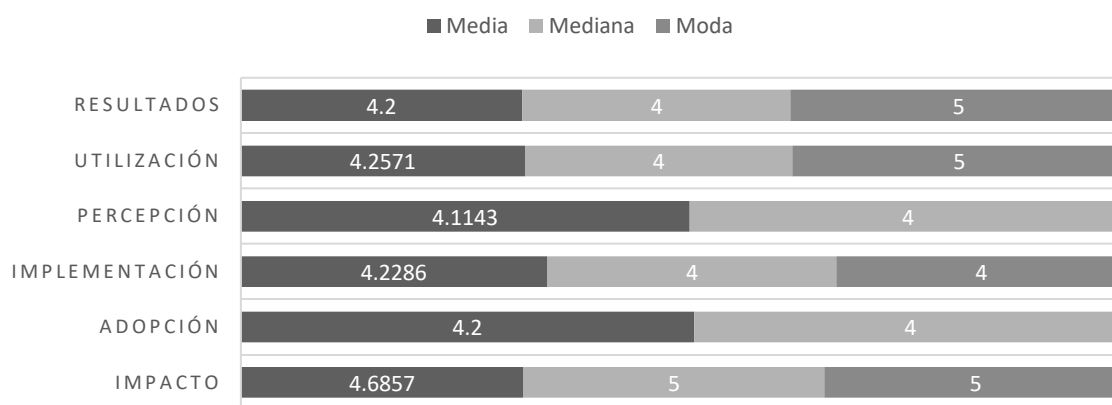


Figura 1 Estadísticos, 2025.

3.2. Resultados asimetría y curtosis

En el conjunto IBEX 35, todas las variables presentan asimetría negativa y exceso de curtosis negativo (perfil platicúrtico), con concentración de valoraciones en 4-5, colas ligeras hacia valores bajos y mediana \geq media; al estandarizar por su error, la única asimetría claramente apreciable es 'Impacto' ($z \approx -2,10$), mientras que el resto de asimetrías y curtosis son moderadas y homogéneas como se muestra en el Cuadro 6. Este patrón sugiere un consenso elevado y un bajo riesgo de outliers, coherente con una madurez estable de la IA en marketing; en consecuencia, la gestión debe priorizar la calidad de la implementación y el uso sostenido, interpretando 'Impacto' como dimensión estratégica de maduración cuya traducción a rendimiento requiere tiempo y ejecución.

Cuadro 6. Asimetría y Curtosis

	N	Asimetría		Curtosis	
		Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar
Impacto	35	-0,836	0,398	-1,383	0,778
Adopción	35	-0,359	0,398	-1,143	0,778
Implementación	35	-0,389	0,398	-0,990	0,778
Percepción	35	-0,213	0,398	-1,372	0,778
Utilización	35	-0,460	0,398	-1,005	0,778
Resultados	35	-0,384	0,398	-1,306	0,778
N válido (por lista)	35	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2025.

3.3. Resultados descriptivo por variables

En la evaluación de la precisión del grado de incorporación de la IA en las prácticas de marketing se han obtenido jerárquicamente los siguientes resultados:

Utilización

Alrededor del 80 % de las empresas analizadas utilizan con un grado alto o muy alto la IA en las estrategias de marketing, lo que demuestra su amplia y decisiva integración en las estrategias de marketing. El 42,9 % de las empresas analizadas alcanza el nivel máximo de 'Utilización' de la inteligencia artificial y otro 40 % se sitúa en niveles igualmente elevados.

Percepción

El 64,2 % de las organizaciones del IBEX 35 tuvieron una percepción alta o muy alta sobre la eficacia de la IA, con una media de 4,1143. Este resultado confirma que la tecnología ha sido ampliamente aceptada y valorada como beneficiosa en las actividades de marketing.

Resultados

El 42,9 % de las empresas del IBEX 35 (n=15) alcanzó el nivel máximo (=5) en 'Resultados', mientras que un 34,3 % (n=12) se situó en niveles igualmente elevados. En conjunto, más de tres cuartas partes de las compañías reportaron beneficios sustanciales vinculados al marketing, lo que consolida a la IA como un factor determinante para la rentabilidad y la competitividad de las estrategias comerciales.

En igualdad de valoración se destacan la Adopción y la Implementación.

Adopción

El 40 % de las empresas analizadas (n=14) alcanzó el nivel máximo (=5) en 'Adopción', con una media de 4.20, lo que evidencia un alto grado de incorporación de la inteligencia artificial en sus operaciones.

Implementación

El 40 % de las compañías del IBEX 35 (n=14) alcanzó el nivel máximo (=5) en implementación, lo que confirma que la inteligencia artificial se ha integrado de manera significativa en sus procesos.

Estos resultados consolidan la evidencia de que el impacto de la IA en las empresas del IBEX 35 es significativo, con niveles de adopción y percepción superiores al 60 % y beneficios empresariales que exceden el 70 %, lo que confirma su distribución a las estrategias de Marketing.

3.4. Resultados correlaciones no paramétricas

En el análisis de correlaciones se empleó el coeficiente de correlación de Kendall (τ), adecuado para variables ordinales/no paramétricas. La totalidad de las correlaciones bivariadas entre las variables del estudio resultó significativa al 1% (prueba bilateral; $p < 0,01$) y positiva, asociaciones en la misma dirección entre los constructos (N=35, empresas del IBEX 35).

Destacamos asociaciones de mayor magnitud:

1.- A mayor 'Adopción' de la IA en las empresas del IBEX 35 en Marketing se asocia con mejor desempeño (eficiencia de campañas, conversión, retención), lo que evidencia la relación capacidad-rendimiento y un grado de madurez operativa que convierte la inversión en impacto medible. ($\tau = 0,942$)

2.- A medida que crece la 'Adopción' de la IA como herramienta de trabajo en las actividades de marketing, la valoración del aporte de la IA a dichas actividades es más favorable; la experiencia de uso reduce la incertidumbre, legitima decisiones y acelera el aprendizaje organizativo, reforzando el compromiso con dicha tecnología. ($\tau = 0,921$).

3.- La decisión de adoptar la IA en las empresas analizadas se traduce en ejecución, despliegues efectivos en automatización, segmentación y personalización a escala, lo cual señala capacidad de implementación y gobernanza con datos suficientes para capturar valor estratégico de la utilización de dicha herramienta tecnológica en las operaciones de marketing. ($\tau = 0,920$).

4- Las relaciones bivariadas menores en valores indican que, cuando la IA se implementa bien en marketing (automatización de campañas, segmentación y personalización) y se utiliza de forma sostenida en los procesos de planificación-ejecución-optimización, los resultados de marketing mejoran: Implementación-Resultados ($\tau = 0,918$) se asocian con mayor eficiencia de campañas, mayor conversión y mejor retención. En cambio, Impacto-Resultados ($\tau = 0,733$) es positivo pero menor, coherente con un efecto estratégico que requiere madurez operativa, datos y tiempo (lag) para traducirse en rendimiento. El impacto constituye una dimensión estratégica y de maduración; el rendimiento en marketing se explica fundamentalmente por la calidad de la implementación y la intensidad de uso de la IA. En el IBEX 35 no basta 'Adoptar' IA; el rendimiento proviene de cómo se integra en el mix y las operaciones de marketing y del uso efectivo en el día a día en las empresas del IBEX 35. Los coeficientes completos se muestra en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Matriz de correlaciones, Tau_b de Kendall

Correlaciones		Impacto	Adopción	Implementación	Percepción	Utilización	Resultados
Tau_b de Kendall	Impacto	Coef. de correl.	1,000	-	-	-	-
	Adopción	Coef. de correl.	,696**	1,000	-	-	-
	Implementación	Coef. de correl.	,672**	,920**	1,000	-	-
	Percepción	Coef. de correl.	,674**	,921**	,900**	1,000	-
	Utilización	Coef. de correl.	,625**	,838**	,911**	,874**	1,000
	Resultados	Coef. de correl.	,733**	,942**	,918**	,916**	,903**

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). N=35, número de empresas IBEX35

Fuente: Elaboración propia, 2025.

4. DISCUSIÓN

Los resultados evidencian una polarización clara en el IBEX 35 entre empresas con integración avanzada de IA en marketing y adopciones incipientes, con escasas posiciones intermedias. Las combinaciones sólidas entre adopción, implementación y resultados —adopción–resultados ($\tau = 0,942$), adopción–implementación ($\tau = 0,920$) y implementación–resultados ($\tau = 0,918$)— confirman que el valor no emerge de la adopción aislada, sino del despliegue operativo y el uso sostenido. Este patrón es consistente con la lógica secuencial identificada en la investigación sobre IA en marketing y analítica avanzada, donde las capacidades tecnológicas se traducen en rendimiento solo cuando son institucionalizadas y escaladas (Wedel & Kannan, 2016; Davenport & Ronanki, 2018; Huang & Rust, 2021), coherente con evidencias en grandes corporaciones españolas (Ponte & Lavorato, 2019; Adigital & BCG, 2024).

Desde una perspectiva organizativa, los hallazgos refuerzan que la IA impulsa eficiencia operativa, velocidad decisional y personalización a escala únicamente bajo condiciones de madurez tecnológica y cultural. Este tránsito adopción–uso–impacto se alinea con los determinantes conductuales descritos en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) (Davis, 1989) y el Modelo Unificado de Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT) (Venkatesh et al., 2003), y sugiere la necesidad de vincular la dimensión “resultado” con métricas estratégicas de cliente y eficiencia, coherente con el Balanced Scorecard (Kaplan & Norton, 1992). La evidencia sitúa, por tanto, la IA como palanca estructural de rendimiento cuando se articula bajo capacidades organizativas, gobernanza de datos y mecanismos de aprendizaje continuo.

Metodológicamente, el uso de Tau-b de Kendall y escala Likert resulta apropiado para medir relaciones ordinales sin asumir normalidad (Likert, 1932; Essam et al., 2022). No obstante, la naturaleza de fuentes secundarias y la ventana temporal limitada restringen inferencias causales y recomiendan reforzar futuros estudios con paneles longitudinales, triangulación de datos y análisis de mediadores organizativos— como cultura analítica, gobernanza y capacidades técnicas. Finalmente, el tránsito hacia una IA plenamente institucionalizada exige marcos de uso responsable, alineados con las directrices europeas en transparencia, auditoría y supervisión humana, consolidando impacto y mitigando riesgo en la adopción corporativa avanzada.

5. CONCLUSIÓN

El análisis de la IA en el marketing del IBEX 35 revela una polarización marcada entre adopción incipiente e integración avanzada, con escasas posiciones intermedias. El indicador de “cumplimiento total” —

conteo de dimensiones con puntuación máxima— confirma esta divergencia, evidenciando que solo una parte de las empresas alcanza despliegue pleno. Las asociaciones significativas entre adopción, implementación y resultados (τ de Kendall > 0,91) validan la secuencia “adoptan–despliegan–capturan valor” descrita en la literatura sobre marketing e IA (Wedel & Kannan, 2016; Davenport & Ronanki, 2018; Huang & Rust, 2021) y estudios del entorno español (Ponte & Lavorato, 2019; Adigital & BCG, 2024).

Los resultados respaldan H1 y H2, mostrando que la IA mejora la asignación de recursos, la eficiencia operativa y la velocidad decisional, al tiempo que habilita la personalización a escala y fortalece la relación con el cliente generando fidelidad y ventajas competitivas. Esta dinámica se alinea con el modelo de aceptación tecnológica de Davis (1989) y el marco unificado de Venkatesh et al. (2003), que vinculan utilidad y facilidad de uso con adopción sostenida. Operativamente, para medir el impacto, se recomienda alinear la dimensión “resultados” con el Balanced Scorecard de Kaplan y Norton (1992), integrando métricas de eficiencia, conversión y retención.

El escalado responsable surge como condición crítica para consolidar impacto, en coherencia con las Directrices Éticas para una IA Confiable (Comisión Europea, 2019) y el marco regulatorio europeo de 2024. Transparencia, explicabilidad, supervisión humana y privacidad desde el diseño resultan fundamentales para minimizar riesgos y sostener ventajas competitivas. Aunque el estudio reconoce limitaciones metodológicas —como el uso de fuentes secundarias, la medición ordinal y la ventana temporal acotada (2023–2025)—, propone una agenda futura con análisis sectoriales, paneles longitudinales y variables mediadoras, como la cultura de datos y las capacidades analíticas, siguiendo la sistematización de Ruiz Cano (2024) y las proyecciones de McKinsey & Company (2023). El estudio aporta un marco operacional de seis dimensiones de madurez en IA y una evaluación comparativa del nivel de adopción en el IBEX 35, proporcionando una base empírica replicable para medir el despliegue tecnológico corporativo.

DECLARACIÓN DE ÉTICA, TRANSPARENCIA Y USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

Los autores declaran que el presente estudio se llevó a cabo conforme a los principios éticos de la investigación académica, asegurando la máxima transparencia en las fases de búsqueda, análisis e interpretación de la información. Durante la elaboración del manuscrito no se utilizaron herramientas de inteligencia artificial (IA) para el análisis, la redacción ni la interpretación de los resultados. Únicamente se empleó IA —en concreto, DeepL y Grammarly— como apoyo para la traducción del resumen al inglés.

REFERENCIAS

- Adigital, & Boston Consulting Group. (2024). *Economía digital en España* (4.ª ed.). Adigital. Recuperado de <https://www.adigital.org/economia-digital-en-espana-2024>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications. Recuperado de <https://academia.utp.edu.co/seminario-investigacion-II/files/2017/08/INVESTIGACION-CUALITATIVACreswell.pdf>
- CNMV. (1990, 27 de diciembre). *Circular 7/1990, sobre normas contables y estados financieros reservados de Instituciones de Inversión Colectiva*. Comisión Nacional del Mercado de Valores. Recuperado de https://www.cnmv.es/DocPortal/legislacion/circulares/7_90.pdf
- CNMV. (s. f.). *El Índice IBEX 35* (infografía). Comisión Nacional del Mercado de Valores. Recuperado de <https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Infografias/InfografiaIbex35CNMV.pdf>
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116. Recuperado de <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. Recuperado de <https://doi.org/10.2307/249008>
- Deloitte. (2019). *The Deloitte Consumer Review: Made-to-order: The rise of mass personalisation*. Deloitte. Recuperado de <https://blog.blackcurve.com/content/dam/Deloitte/ch/Documents/consumer-business/ch-en-consumer-business-made-to-order-consumer-review.pdf>
- Essam, F., El, H. y Ali, SRH (2022). Comparación de los coeficientes de correlación de Pearson, Spearman y Kendall tau utilizando variables cuantitativas. *Asian J. Probab. Stat.*, 20 (3), 36-48. Recuperado de <https://doi.org/10.9734/ajpas/2022/v20i3425>

- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). *A strategic framework for artificial intelligence in Marketing*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30–50. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9>
- Ifekanandu, CC, Anene, JN, Iloka, CB y Ewuzie, CO (2023). Influencia de la inteligencia artificial (IA) en la experiencia y la lealtad del cliente: el papel mediador de la personalización. *Journal of Data Acquisition and Processing*, 38 (3), 1936. Recuperado de <https://doi.org/10.5281/zenodo.98549423>
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). *The balanced scorecard: Measures that drive performance*. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79. Recuperado de <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>
- Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes* (Archives of Psychology No. 140). Recuperado de <https://archive.org/details/likert-1932>
- McKinsey & Company. (2024). *Harnessing the power of AI in distribution operations*. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/industries/industrials-and-electronics/our-insights/distribution-blog/harnessing-the-power-of-ai-in-distribution-operations>
- McKinsey & Company. (2023). *El potencial económico de la IA generativa: la próxima frontera de productividad*. McKinsey & Company. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier#industry-impacts>
- McKinsey Global Institute. (2018). *Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy*. McKinsey & Company. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-modeling-the-impact-of-ai-on-the-world-economy>
- Morales, NM (2025). Adopción y usabilidad de la Inteligencia Artificial en la creación de contenido de Marketing. *Journal of Posthumanism*, 5 (3), 1107–1118. Recuperado de <https://doi.org/10.63332/joph.v5i3.852>
- Ponte, E. B., & Lavorato, D. (2019). La inteligencia artificial en las empresas del IBEX 35. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas* (128), 8-10. Recuperado de <https://aeca.es/wp-content/uploads/2020/01/REVISTA-AECA-128.pdf>
- Ruiz Cano, D. (2024). El potencial económico de la IA generativa: la próxima frontera de la productividad. *Retail Media*. Recuperado de <https://www.programaticaly.com/portada/potencial-economico-ia-generativa-proxima-frontera-productividad>
- Salesforce. (2024, 15 mayo). *What are customer expectations, and how have they changed?* [Artículo web]. Salesforce. Recuperado de <https://www.salesforce.com/in/resources/articles/customer-expectations/>
- SmarterHQ. (2019). *Privacy & Personalization Report* [PDF]. SmarterHQ. Recuperado de <https://c.smarterhq.com/resources/Privacy-Personalization-Report.pdf>
- TTConsultants. (2024). *Personalization in Market Research – Why It Matters More Than Ever in 2024*. [Artículo web]. Recuperado de <https://ttconsultants.com/personalization-in-market-research-why-it-matters-more-than-ever-in-2024/>
- University of Virginia Library. (2025). *Correlation: Pearson, Spearman, and Kendall's tau*. University of Virginia Library. Recuperado de <https://library.virginia.edu/data/articles/correlation-pearson-spearman-and-kendalls-tau>
- Velazco, L. E. (2024) El Ibex abre sus puertas a la IA para agilizar procesos, pero sin calibrar aún su impacto en las plantillas. *Cinco Días*. Recuperado de <https://cincodias.elpais.com/companias/2024-08-30/el-ibex-abre-sus-puertas-a-la-ia-para-agilizar-procesos-pero-sin-calibrar-aun-su-impacto-en-las-plantillas.html>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. Recuperado de <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121. Recuperado de <https://doi.org/10.1509/jm.15.0413>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional