



ÉTICA Y TRANSPARENCIA EN LA COMUNICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD MEDIADA POR IA.

Un análisis del caso de las empresas del IBEX 35

Ethics and Transparency in Sustainability Communication Mediated by AI.
An analysis of the case of IBEX 35 companies

LAURA MAGALHÃES ANDRADE (LAURA.MAGALHAES@UNIR.NET)¹
Universidad Internacional de la Rioja, España¹

KEYWORDS	ABSTRACT
<i>Sustainability Communication Ethics Transparency Stakeholders Artificial intelligence IBEX 35</i>	<i>This study examines sustainability communication among IBEX 35 companies from an ethical and communicative perspective, with particular attention to the explicit use of artificial intelligence and the transparency of stakeholder dialogue. The research adopts a qualitative approach based on a systematic content analysis of sustainability/ESG/NFI reports and corporate sustainability webpages of the companies included in the index. The findings reveal a high degree of formalization in sustainability reporting, but predominantly informative transparency and a limited visibility of artificial intelligence in sustainability communication processes.</i>
PALABRAS CLAVE	RESUMEN
<i>Sostenibilidad Comunicación Ética Transparencia Grupos de interés Inteligencia artificial IBEX 35</i>	<i>Este estudio analiza la comunicación de la sostenibilidad en las empresas del IBEX 35 desde una perspectiva ética y comunicativa, con especial atención al uso explícito de la inteligencia artificial y a la transparencia del diálogo con los grupos de interés. La investigación adopta un enfoque cualitativo, basado en un análisis de contenido sistemático aplicado a informes de sostenibilidad/ESG/EINF y a secciones web corporativas de las compañías del índice. Los resultados muestran un elevado grado de formalización del reporting, pero una transparencia predominantemente informativa, así como una escasa visibilidad del uso de la IA en la comunicación de la sostenibilidad.</i>

Recibido: 01 / 08 / 2025
Aceptado: 12 / 12 / 2025

1. Introducción

La creciente atención social, política y regulatoria hacia la sostenibilidad ha situado a las empresas en el centro de un debate que trasciende el ámbito económico para incorporar dimensiones ambientales, sociales y éticas. En este contexto, la comunicación corporativa de la sostenibilidad se ha convertido en un elemento clave para la legitimación organizacional, la rendición de cuentas y la construcción de confianza con los distintos grupos de interés. Paralelamente, la acelerada digitalización de los procesos empresariales y la incorporación de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial, están transformando los modos en que las organizaciones producen, gestionan y difunden información no financiera. Estas transformaciones generan nuevas oportunidades, pero también plantean interrogantes relevantes sobre la calidad, la transparencia y la ética de la comunicación de la sostenibilidad, lo que justifica la necesidad de un análisis crítico y sistemático como el que se desarrolla en esta investigación.

1.1. Propósito de la investigación

En la última década, la sostenibilidad corporativa se ha convertido en un eje fundamental para el crecimiento y rentabilidad empresarial, exigiendo a las organizaciones la integración de objetivos sociales y ambientales no directamente vinculados al beneficio económico, lo que implica la protección del medio natural, la promoción de la justicia y la equidad social, el fomento del bienestar colectivo y la contribución al desarrollo de las comunidades en las que operan (Dyllick & Hockerts, 2002; Nguyen et al., 2021). En este contexto, la sostenibilidad ha adquirido un papel central en la comunicación corporativa dirigida a los distintos *stakeholders*, convirtiéndose en un elemento clave de legitimación organizacional.

El propósito de esta investigación es analizar críticamente cómo las empresas del IBEX 35 comunican la sostenibilidad, prestando especial atención a dos dimensiones emergentes: el uso de la inteligencia artificial (IA) en dicha comunicación y el carácter ético y transparente del proceso comunicativo con los grupos de interés. El estudio no se limita a examinar la presencia de información ESG, sino que se centra en el modo en que se construye y articula la comunicación, atendiendo a la existencia (o ausencia) de metodologías explícitas de diálogo y participación.

1.2. Antecedentes y marco conceptual

La creciente presencia de la sostenibilidad en los informes de las organizaciones como indicadores clave de rendimiento no financieros es una realidad entre los diferentes sectores empresariales, y concretamente también en las compañías del IBEX 35 (Aguado-Correa et al., 2023; Calvo-Centeno et al., 2022; Fundación Biodiversidad (IEEB, 2024)).

En este sentido, la comunicación de la sostenibilidad se ha consolidado como un instrumento estratégico de legitimación organizacional, orientado a reforzar la confianza, la reputación y la aceptación social de la actividad empresarial.

No obstante, este énfasis discursivo en la sostenibilidad ha venido acompañado de un aumento de las críticas relativas a la veracidad, autenticidad y credibilidad de los mensajes corporativos, especialmente en relación con prácticas de *greenwashing* (de Freitas Netto et al., 2020; Lyon & Montgomery, 2015). Además, diversos estudios advierten que, en numerosos casos, la sostenibilidad se comunica de forma predominantemente unidireccional, centrada en la divulgación de resultados y compromisos, más que en el establecimiento de procesos de diálogo estructurado con los *stakeholders* (Morsing & Schultz, 2006; Palazzo & Scherer, 2006).

Además, la llegada de la IA al entorno empresarial ha supuesto una revolución desde varios puntos de vista: el uso de procesos y procedimientos, la forma de comunicarse, la realización y desarrollo de tareas, y su utilización de modo ético a la hora de emplear datos y crear contenido generativo. La rapidez con la que se está integrando la IA obliga a las organizaciones a reflexionar sobre cuestiones cruciales, sobre todo en el ámbito de grandes organizaciones como el respeto a los derechos humanos, la seguridad de los datos, la privacidad u otras cuestiones éticas. La transparencia en el cómo se utiliza la IA es otro gran debate, puesto que el uso incontrolado de la

misma genera riesgos de enormes dimensiones que pueden alterar el valor de imagen de marca y reputacional de una organización (Canhoto & Clear, 2020).

Bien es cierto que la preocupación con respecto a la transparencia en el uso de la IA no se refleja en ninguna norma para la divulgación de información no financiera, ni en la normativa vigente. La divulgación voluntaria de la IA, al ser una novedad, es escasa, implicando una falta de estandarización y se limita sobre todo a los sectores financiero, tecnológico y de telecomunicaciones (Bonsón & Bednárová, 2022).

Diversos estudios ponen de manifiesto el uso de diversas herramientas de IA en la elaboración de los informes anuales o de sostenibilidad de las empresas (Bonsón et al., 2021; Bonsón, Bednárová y Perea, 2023; Bonsón et al., 2021), mejorando los informes ESG, la evaluación de riesgos y la toma de decisiones, lo que permite a las empresas identificar con mayor precisión las oportunidades y limitaciones de sostenibilidad (Lakshmi & Lakshmi (2025); Liu et al. (2025); Li et al. (2025)).

Además, el empleo de las herramientas de IA permite mejorar objetivos de sostenibilidad y métricas ESG. Esta relación varía según el tamaño de la empresa, el tipo de sector y la estructura de propiedad, presentando en los resultados cierta heterogeneidad. Por lo tanto, la IA está siendo integrada en procesos de sostenibilidad, con relevancia comunicacional (Cui, 2025). El análisis de heterogeneidad indica que el uso de la IA es más significativo en la responsabilidad social (S), seguida de la gobernanza (G), mientras que su efecto en el desempeño ambiental (E) se muestra más débil (Xia, 2025).

En cuanto a la aportación de la IA respecto al análisis y *reporting* de la sostenibilidad, los estudios aportan que la IA mejora las capacidades analíticas, la evaluación de riesgos, la interacción con el cliente, así como la precisión de los informes, señalando la necesidad de una IA responsable y sostenible. Además, haciendo hincapié en las dimensiones éticas de su implementación, por ejemplo, en el caso de procesos bancarios relacionados con ESG (El Aziz, O., y Asdiou, A. (2025); Xu (2024)).

Este hecho implica un cambio en la comunicación de sostenibilidad con IA, especialmente en informes corporativos obligatorios o voluntarios. En el marco de reporte europeo se debe favorecer, por lo tanto, una mayor transparencia y precisión (Forética, 2025). Y las empresas del IBEX 35 no han quedado ajenas a esta realidad (Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa, 2025), siendo necesaria por otro lado, una comunicación responsable al respecto (Atrevia, 2025; Observatorio de Medios, 2025).

Aunque algunos trabajos recientes analizan el potencial de la IA para mejorar la calidad del *reporting* ESG, existe todavía una escasez de estudios que examinen críticamente su impacto en la comunicación de la sostenibilidad desde una perspectiva ética y participativa, especialmente en lo relativo a la interacción real con los grupos de interés (El Aziz & Asdiou, 2025; Lakshmi & Lakshmi, 2025). Respecto a la ética, gobernanza y evaluación responsable de IA en sostenibilidad, el uso de la IA es idóneo para el análisis de riesgos, responsabilidad y evaluación crítica de la sostenibilidad empresarial (Lee et al., 2025; Pavlidis, 2025).

La transparencia se refleja también en las políticas de *compliance* desarrolladas por las empresas del IBEX 35, avanzado hacia una mayor madurez en su desarrollo con la implementación integrada de éstas, y no como distintas acciones independientes sin conexión. De acuerdo con el estudio más reciente sobre transparencia en las empresas, la Fundación Haz revela que esta evolución se refleja en un cambio estructural: la categoría de empresas Transparentes ha crecido del 8% en 2021 al 34% en 2025, mientras que la “categoría Opaca” es prácticamente residual, cayendo del 31% a solo un 3% (Fundación Haz, 2025). No obstante, se detectan varios frenos para consolidar la madurez de los sistemas: la verificación externa, es decir la falta de auditorías independientes y rigurosas; los recursos de la función de *compliance*; el compromiso de la alta dirección junto con una toma de decisiones reales que acompañe a este compromiso; la falta de propuestas concretas.

Pese a las brechas existentes en políticas de comunicación responsable, en el contexto central para la IA en informes ESG (Observatorio de Medios, 2025) se asiste a una cierta alineación con la nueva Directiva (UE) 2022/2464 sobre información corporativa en materia de sostenibilidad (CSRD) por parte de las empresas del IBEX 35 (EY, 2024).

Desde esta perspectiva jurídica, el marco normativo europeo vigente refuerza de forma explícita la exigencia de una interacción efectiva con los grupos de interés en la comunicación de la sostenibilidad. La CSRD establece como eje central el análisis de doble materialidad, que requiere identificar, evaluar y priorizar tanto los impactos financieros como los impactos ambientales y sociales de la actividad empresarial, incorporando las perspectivas de los *stakeholders* como parte constitutiva del proceso (European Commission, 2022; EFRAG, 2023).

En este sentido, la participación de las partes interesadas no se concibe como un requisito meramente formal, sino como un elemento metodológico clave para garantizar la relevancia, exhaustividad y legitimidad de la información reportada (PwC, 2024).

Las orientaciones desarrolladas en los *European Sustainability Reporting Standards (ESRS)* profundizan en esta lógica al exigir que las empresas expliquen cómo se han identificado los impactos, riesgos y oportunidades (IROs) y qué papel han desempeñado los *stakeholders* en dicha identificación y priorización (EFRAG, 2023). De este modo, el *reporting* de sostenibilidad se vincula explícitamente a un proceso comunicativo estructurado, en el que la interacción con los grupos de interés debe influir de manera verificable en la definición de los temas materiales y, por extensión, en la estrategia corporativa. Este enfoque conecta con la literatura académica que defiende que la legitimidad empresarial depende cada vez más de la capacidad de las organizaciones para sostener procesos deliberativos, y no únicamente de la divulgación de resultados (Morsing & Schultz, 2006; Palazzo & Scherer, 2006).

Tras la aprobación del denominado Paquete Ómnibus de simplificación normativa, la Unión Europea ha introducido ajustes en el calendario, los umbrales de aplicación y ciertos requisitos operativos de la CSRD, con el objetivo de reducir la carga administrativa para las empresas sin desvirtuar los principios esenciales del marco regulatorio (European Commission, 2025). A pesar de estas modificaciones, tanto los organismos europeos como las principales firmas especializadas coinciden en que el principio de doble materialidad y la necesidad de un proceso participativo con los *stakeholders* se mantienen intactos como pilares del sistema de información de sostenibilidad (Grant Thornton, 2025; EY, 2024). Lejos de debilitar la exigencia de diálogo, estas reformas refuerzan la idea de que la calidad del *reporting* depende menos del volumen de información y más de la solidez metodológica del proceso que la sustenta.

En consecuencia, la normativa europea impulsa una concepción de la comunicación de la sostenibilidad que trasciende la lógica unidireccional de la rendición de cuentas, orientándose hacia un modelo procesual, dinámico y éticamente fundamentado. El panorama teórico-normativo presentado, por lo tanto, justifica la pertinencia de un análisis crítico como el que plantea este estudio, centrado en evaluar no solo qué comunican las empresas del IBEX 35, sino cómo estructuran el diálogo con sus grupos de interés y en qué medida dicha interacción resulta visible, trazable y significativa en sus informes y plataformas digitales.

1.3. Objetivos de la investigación

A partir de este marco, la investigación persigue los siguientes objetivos:

1. Analizar si las empresas del IBEX 35 informan explícitamente del uso de la inteligencia artificial como herramienta aplicada a la comunicación de la sostenibilidad.
2. Evaluar si la comunicación de la sostenibilidad con los stakeholders puede considerarse ética y transparente, atendiendo no solo al contenido divulgado, sino al proceso comunicativo subyacente.
3. Identificar diferencias entre la comunicación formal (informes ESG/EINF) y la comunicación digital (secciones web de sostenibilidad).
4. Detectar patrones de madurez comunicativa, distinguiendo entre transparencia informativa y transparencia procesual en el contexto del reporting ESG.

Estos objetivos son claros, alcanzables y medibles mediante el análisis cualitativo sistemático de documentos y contenidos corporativos públicos

1.4. Justificación, originalidad y relevancia del estudio

La principal aportación de esta investigación reside en su enfoque crítico y procesual. Frente a estudios que evalúan la sostenibilidad corporativa en términos de cumplimiento normativo o volumen de información divulgada, este trabajo introduce una distinción analítica entre informar y comunicar, poniendo el acento en el “cómo” de la comunicación. En particular, la investigación cuestiona la tendencia a asumir que la publicación de informes ESG avanzados implica automáticamente una comunicación ética, transparente y participativa.

Asimismo, el estudio aporta originalidad al examinar de forma integrada la inteligencia artificial y la comunicación de la sostenibilidad, un ámbito todavía incipiente en la literatura, especialmente desde una perspectiva comunicativa y ética. En un contexto de creciente alineación de las empresas del IBEX 35 con la CSRD y los ESRS (Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa, 2025; Fundación Haz, 2025), este trabajo contribuye a evidenciar las brechas existentes entre el marco normativo, el discurso corporativo y las prácticas reales de comunicación con los stakeholders.

De este modo, la investigación ofrece una contribución relevante tanto a la literatura académica como al debate profesional y regulatorio, al poner de relieve los límites de una comunicación de la sostenibilidad aun mayoritariamente unidireccional, incluso en entornos altamente regulados y tecnológicamente avanzados.

2. Diseño y Método

La presente sección describe el diseño metodológico y el método de investigación empleados para abordar los objetivos planteados, garantizando la coherencia entre el marco teórico, las preguntas de investigación y el análisis empírico realizado. Dado el carácter emergente del estudio de la inteligencia artificial en la comunicación de la sostenibilidad y la necesidad de evaluar no solo los contenidos, sino también los procesos comunicativos y éticos subyacentes, se optó por un enfoque cualitativo, exploratorio y descriptivo. Este diseño permite examinar de manera sistemática cómo las empresas del IBEX 35 comunican la sostenibilidad a través de sus informes y plataformas digitales, así como identificar patrones, diferencias y niveles de madurez comunicativa entre organizaciones.

2.1. Objeto formal de la investigación

El objeto formal de esta investigación es el análisis de la comunicación corporativa de la sostenibilidad en las empresas del IBEX 35, con especial atención a dos dimensiones interrelacionadas: (1) el uso explícito de la inteligencia artificial como herramienta aplicada a la comunicación de la sostenibilidad y (2) la calidad ética y la transparencia del proceso comunicativo con los grupos de interés. El estudio adopta una perspectiva comunicativa centrada no solo en los contenidos divulgados, sino en los procesos mediante los cuales se estructura, legitima y comunica la sostenibilidad ante los stakeholders.

En este sentido, el análisis se orienta al examen del “cómo” de la comunicación, atendiendo a la existencia de metodologías explícitas de diálogo, análisis de materialidad o doble materialidad y a la trazabilidad de la participación de los grupos de interés en la definición de prioridades estratégicas.

2.2. Tipo de investigación

La investigación se configura como un estudio exploratorio y descriptivo, de naturaleza cualitativa, con un enfoque inductivo y transversal. Es exploratoria porque aborda un fenómeno aun escasamente sistematizado en la literatura - el uso de la IA en la comunicación de la sostenibilidad y la calidad ética de dicha comunicación - y descriptiva porque caracteriza prácticas comunicativas existentes sin establecer relaciones causales.

El diseño es no experimental, ya que no se manipulan variables, y transversal, dado que el análisis se realiza sobre información publicada en un mismo periodo temporal. El enfoque cualitativo resulta especialmente adecuado para examinar discursos corporativos, metodologías

declaradas y procesos comunicativos complejos que no pueden captarse únicamente mediante indicadores cuantitativos.

2.3. Hipótesis de investigación

Dado el carácter exploratorio–descriptivo del estudio, no se formulan hipótesis causales en sentido estricto. No obstante, la investigación parte de dos supuestos analíticos orientadores:

- La mayoría de las empresas del IBEX 35 no comunican explícitamente el uso de la inteligencia artificial como herramienta aplicada a la comunicación de la sostenibilidad, aun cuando sí emplean tecnologías avanzadas en ámbitos operativos o de gestión.
- La comunicación de la sostenibilidad tiende a ser predominantemente informativa y unidireccional, mostrando limitaciones en la explicitación metodológica del diálogo con los *stakeholders*, incluso en empresas con *reporting* ESG avanzado.

Estos supuestos guían la interpretación de los resultados sin constituir hipótesis contrastables en términos estadísticos.

2.4. Ámbito de estudio, muestra y método de selección

El universo de estudio está compuesto por la totalidad de las empresas que integran el índice IBEX 35, principal indicador bursátil del mercado español, lo que elimina la necesidad de muestreo. La elección de este universo responde a criterios de relevancia económica, visibilidad pública y exigencia regulatoria, dado que estas empresas se sitúan a la vanguardia en la adopción de políticas de sostenibilidad y en la elaboración de informes ESG.

El análisis de las empresas del IBEX 35 permite examinar prácticas comunicativas desarrolladas en contextos organizativos con elevados recursos, alta exposición pública y fuerte presión normativa, sin que ello implique la generalización de los resultados a otros tipos de empresas o contextos. El estudio se circunscribe al ámbito español y se basa en la información más reciente disponible en el momento de la investigación, tanto en informes de sostenibilidad como en secciones web corporativas.

2.5. Variables de análisis

Las variables de análisis se derivan directamente de los objetivos de la investigación y se operacionalizan de forma cualitativa:

1. Uso de la inteligencia artificial en la comunicación de la sostenibilidad, entendida como la mención explícita de IA aplicada a procesos comunicativos, de *reporting*, interacción o difusión de información ESG.
2. Calidad ética y transparencia de la comunicación con *stakeholders*, evaluada a partir de:
 - a. Existencia de análisis de materialidad o doble materialidad.
 - b. Identificación explícita de los grupos de interés.
 - c. Descripción de los mecanismos de diálogo (canales, frecuencia, alcance).
 - d. Trazabilidad de la integración de las aportaciones de los *stakeholders* en la toma de decisiones.
 - e. Diferenciación entre transparencia informativa y transparencia procesual.

Cada variable se analiza de forma independiente en informes corporativos y en secciones web de sostenibilidad, para captar diferencias entre comunicación formal y comunicación digital.

2.6. Técnicas de investigación y criterios de validez

La técnica principal empleada es el análisis de contenido cualitativo, aplicado de forma sistemática a los informes de sostenibilidad/ESG/EINF y a las secciones web corporativas de sostenibilidad. Para garantizar la comparabilidad del análisis, se utilizó una matriz homogénea basada en una escala categórica tricotómica («Sí», «Parcialmente», «No»), aplicada de manera consistente a todas las empresas y a ambos soportes comunicativos.

El análisis se desarrolló en dos niveles complementarios. En una primera fase, se realizó un análisis diferenciado por soporte, con el fin de identificar las características específicas de la comunicación de la sostenibilidad en los informes corporativos y en las secciones web. En una segunda fase, se llevó a cabo un análisis combinado, integrando los resultados obtenidos en ambos soportes, con el objetivo de evaluar la coherencia comunicativa multicanal.

A partir de esta integración, se estableció una clasificación analítica por niveles de transparencia comunicativa (alta, media y baja), utilizada como herramienta sintética para interpretar los resultados. Esta clasificación no pretende evaluar el desempeño real en sostenibilidad de las empresas analizadas, sino la calidad comunicativa y la visibilidad del proceso ético y participativo en la comunicación de la sostenibilidad.

La validez del análisis se sustenta en la coherencia entre los objetivos de investigación, las variables analizadas y los criterios de clasificación aplicados, así como en la trazabilidad entre los datos codificados y los resultados presentados en la sección siguiente.

3. Trabajo realizado y análisis de datos

La presente sección describe el diseño del trabajo realizado y el procedimiento de análisis de datos empleados en la investigación. Se detallan los pasos seguidos para la recogida de la información, el periodo temporal analizado, las fuentes utilizadas y la técnica de análisis aplicada, con el objetivo de garantizar la transparencia, la replicabilidad y el rigor metodológico del estudio. Esta descripción permite contextualizar adecuadamente los resultados que se presentan en la sección siguiente y asegurar la coherencia entre los objetivos de investigación, las variables analizadas y el enfoque metodológico adoptado.

3.1. Recogida de datos y periodo de análisis

El trabajo de revisión se llevó a cabo entre los meses de noviembre de 2025 a enero de 2026, mediante la recopilación y revisión sistemática de información pública disponible de las empresas que integran el índice IBEX 35. El corpus analizado estuvo compuesto por dos tipos de fuentes:

1. Informes corporativos de sostenibilidad, incluyendo informes ESG, Estados de Información No Financiera (EINF) y Estados de Sostenibilidad, correspondientes al ejercicio más reciente disponible en el momento del análisis.
2. Secciones web corporativas de sostenibilidad, entendidas como los espacios digitales específicamente destinados a comunicar políticas, compromisos, resultados y estrategias en materia ESG.

La elección de estas fuentes responde a su relevancia como principales canales de comunicación formal y pública de la sostenibilidad corporativa.

3.2. Técnica de análisis de datos

El análisis de los datos se llevó a cabo siguiendo un procedimiento estructurado en varias fases consecutivas, con el fin de garantizar la coherencia y la trazabilidad del proceso analítico.

En una primera fase, se realizó una identificación y recopilación exhaustiva del corpus documental, verificando la disponibilidad y actualización de los informes de sostenibilidad y de las secciones web correspondientes a cada empresa. En los casos en los que coexistían varios documentos, se priorizó el informe más reciente y completo.

En una segunda fase, se procedió a la lectura sistemática y codificación de los documentos y contenidos web, aplicando la matriz de análisis definida en la Sección 2. La codificación se realizó de manera homogénea para todas las empresas y ambos soportes comunicativos, asignando las categorías «Sí», «Parcialmente» o «No» a cada variable analizada, acompañadas de observaciones cualitativas justificativas.

3.3. Análisis por soporte comunicativo

En una tercera fase, los datos codificados se analizaron de forma diferenciada según el soporte comunicativo, distinguiendo entre informes de sostenibilidad y secciones web corporativas. Este

análisis permitió examinar las características específicas de cada canal y facilitar una comparación posterior entre ambos.

El análisis por soporte se orientó a identificar la presencia y el grado de explicitación de las variables analizadas, manteniendo una aproximación descriptiva y sistemática, sin introducir interpretaciones evaluativas en esta fase del estudio.

3.4. Análisis combinado e integración de resultados

En una fase posterior, se llevó a cabo un análisis combinado, integrando los resultados obtenidos en los informes de sostenibilidad y en las secciones web corporativas. Este procedimiento permitió evaluar la coherencia comunicativa entre ambos soportes y sentó las bases para la elaboración de una clasificación analítica por niveles de transparencia comunicativa.

La integración de los datos se realizó de forma coherente con los criterios metodológicos definidos previamente, asegurando la trazabilidad entre la codificación inicial y los resultados presentados en la sección siguiente.

3.5. Criterios de rigor metodológico

El rigor del proceso analítico se garantizó mediante la aplicación sistemática de criterios homogéneos a todo el corpus, la documentación de las decisiones de codificación y la coherencia entre los objetivos de investigación, las variables analizadas y el procedimiento seguido. Este enfoque permite una lectura transparente del proceso metodológico y proporciona una base sólida para la interpretación de los resultados.

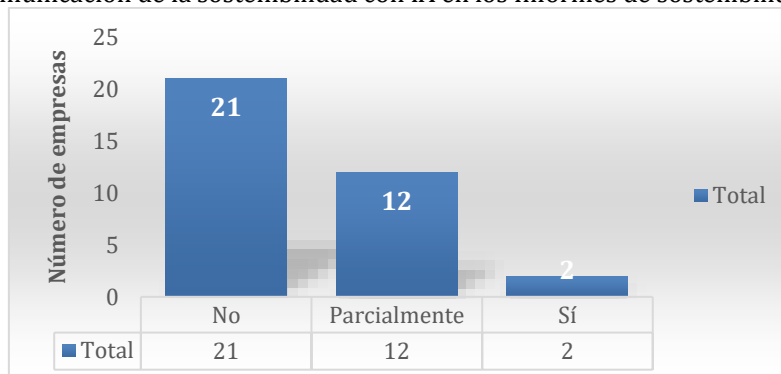
4. Resultados

La presente sección expone los principales resultados obtenidos a partir del análisis de los informes de sostenibilidad/ESG/EINF y de las secciones web corporativas de sostenibilidad de las empresas del IBEX 35. Los resultados se presentan de forma estructurada y combinan información cuantitativa y análisis cualitativo descriptivo, con el objetivo de identificar patrones relevantes en el uso de la inteligencia artificial y en el grado de transparencia comunicativa con los grupos de interés. Los datos cuantitativos se sintetizan mediante gráficos, mientras que el texto contextualiza los hallazgos sin duplicar la información visual.

4.1. Uso explícito de la inteligencia artificial en los informes de sostenibilidad

En relación con el uso de la inteligencia artificial como herramienta aplicada a la comunicación de la sostenibilidad en los informes corporativos, los resultados muestran una presencia muy limitada, tal como se recoge en la Figura 1.

Figura 1. Comunicación de la sostenibilidad con IA en los Informes de sostenibilidad/ESG/EINF



Fuente: Elaboración propia, 2026.

El análisis cualitativo de los informes incluidos en las categorías «Sí» y «Parcialmente» muestra que las referencias a la IA se concentran principalmente en ámbitos de gobernanza y gestión de riesgos, como la trazabilidad de la cadena de suministro, los sistemas de control interno o el apoyo

a la toma de decisiones. De forma puntual, también aparecen menciones relacionadas con la gestión del talento o la automatización de procesos internos. Sin embargo, no se identifican usos explícitos de la IA orientados a mejorar el *reporting* ESG, la interacción con los *stakeholders* o la transparencia del proceso comunicativo.

Estos resultados indican que, aunque la IA está presente en los discursos corporativos, su aplicación se mantiene mayoritariamente en el plano operativo y no se integra de forma visible en la comunicación de la sostenibilidad.

4.2. Uso explícito de la inteligencia artificial en las secciones web de sostenibilidad

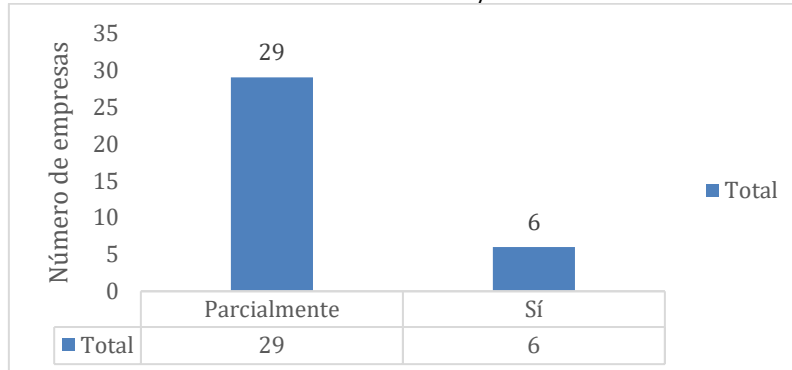
El análisis de las secciones web corporativas de sostenibilidad refuerza las tendencias observadas en los informes formales. En este soporte, el 100 % de las empresas analizadas no presenta ninguna referencia explícita al uso de la inteligencia artificial como herramienta aplicada a la comunicación de la sostenibilidad.

Las secciones web se centran fundamentalmente en la divulgación de compromisos, políticas, resultados e indicadores ESG, así como en el acceso a informes corporativos. No obstante, no se detectan mecanismos basados en IA orientados a facilitar el diálogo con los *stakeholders*, personalizar la información o hacer visible el proceso de participación, lo que confirma que la incorporación de tecnologías avanzadas no se traduce, al menos de forma explícita, en una transformación de la comunicación digital de la sostenibilidad.

4.3. La comunicación ética y transparente en los informes de sostenibilidad

En relación con la comunicación ética y transparente de la sostenibilidad en los informes corporativos, los resultados obtenidos muestran que ninguna de las empresas analizadas puede considerarse completamente nulas en este soporte, tal como se representa en la Figura 2:

Figura 2. Comunicación de la sostenibilidad de modo ético y transparente en los informes de sostenibilidad ESG/EINF



Fuente: Elaboración propia, 2026.

La mayoría de las empresas se sitúa en la categoría *Parcialmente*, lo que indica que, aunque identifican a sus grupos de interés y presentan análisis de materialidad o doble materialidad, la información proporcionada sobre el proceso comunicativo resulta incompleta o insuficientemente detallada. En estos casos, se reconocen canales de comunicación y se declara la existencia de procesos de consulta, pero sin una explicación sistemática de los instrumentos utilizados, la frecuencia de las interacciones o la devolución de resultados a los *stakeholders*.

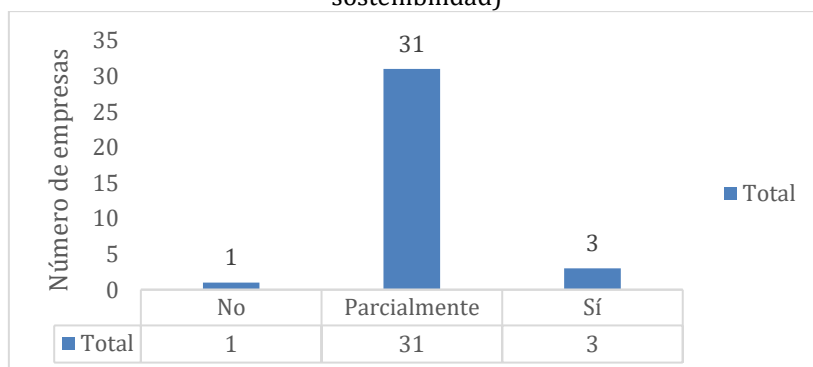
No se identifican casos en la categoría *No*, lo que refleja un alto grado de cumplimiento formal en materia de divulgación de información ESG a través de los informes de sostenibilidad.

4.4. La comunicación ética y transparente en las secciones web de sostenibilidad

El análisis de las secciones web corporativas de sostenibilidad muestra resultados más heterogéneos que los observados en los informes formales. Como se recoge en la Figura 3, un número ínfimo de empresas presenta una comunicación ética y transparente claramente

identificable (Sí) en este soporte, al ofrecer información explícita sobre los mecanismos de relación con los grupos de interés.

Figura 3. Comunicación de la sostenibilidad de modo ético y transparente en la página web (sección de sostenibilidad)



Fuente: Elaboración propia, 2026.

La mayor parte de las empresas se sitúa en la categoría *Parcialmente*, ya que las secciones web proporcionan información accesible sobre compromisos, políticas y resultados en sostenibilidad, pero no documentan de manera clara el proceso de diálogo ni la participación efectiva de los *stakeholders*. En estos casos, la web actúa principalmente como un canal de divulgación informativa.

Finalmente, una empresa se clasifica en la categoría *No*, al no ofrecer evidencias suficientes de una comunicación ética y transparente de la sostenibilidad en el entorno digital.

4.5. Clasificación combinada por niveles de transparencia comunicativa

Con el objetivo de evaluar la coherencia entre la comunicación formal y la comunicación digital, se elaboró una clasificación combinada que integra los resultados obtenidos en los informes y en las secciones web de sostenibilidad. Esta clasificación distingue entre niveles de alta, media y baja transparencia comunicativa.

Los resultados de esta integración muestran que un 22,9 % de las empresas alcanza un nivel de alta transparencia comunicativa combinada, al presentar una mayor consistencia entre ambos soportes y una mejor explicitación del proceso de diálogo con los grupos de interés. Por su parte, un 77,1 % se sitúa en un nivel de transparencia media, evidenciando una brecha entre el elevado grado de formalización del *reporting* y la limitada visibilidad del proceso comunicativo en el entorno web. No se identifican casos de baja transparencia en la clasificación combinada.

En conjunto, los resultados cuantitativos y cualitativos ponen de manifiesto que la comunicación de la sostenibilidad en las empresas del IBEX 35 presenta avances significativos en términos de estructura y cumplimiento, pero también limitaciones persistentes en la explicitación del proceso comunicativo y en el uso visible de la inteligencia artificial, especialmente en los canales digitales.

Estos hallazgos confirman la existencia de una brecha entre informar y comunicar, así como entre la adopción tecnológica y su traducción comunicativa, proporcionando una base empírica sólida para la discusión y las conclusiones que se desarrollan en la sección siguiente.

5. Conclusiones y Discusión

La presente investigación ha analizado la comunicación de la sostenibilidad en las empresas del IBEX 35 desde una perspectiva comunicativa y ética, prestando especial atención al uso explícito de la inteligencia artificial y a la transparencia del proceso de diálogo con los grupos de interés. A partir de un análisis cualitativo sistemático de informes de sostenibilidad/ESG/EINF y de secciones web corporativas, los resultados permiten extraer conclusiones relevantes sobre el grado de madurez comunicativa de las organizaciones analizadas.

5.1. Síntesis de los principales hallazgos

En primer lugar, los resultados confirman que el uso explícito de la inteligencia artificial en la comunicación de la sostenibilidad es muy limitado. Aunque la IA aparece de forma recurrente en los discursos corporativos asociada a la eficiencia operativa, la gestión de riesgos o la innovación, su aplicación como herramienta orientada a la comunicación ESG no se visibiliza de manera sistemática. Esta ausencia es especialmente significativa en los entornos digitales, donde no se identifican referencias explícitas al uso de IA con fines comunicativos.

En segundo lugar, el análisis evidencia un alto grado de formalización del *reporting* de sostenibilidad, especialmente en los informes corporativos. La totalidad de las empresas identifica a sus grupos de interés y presenta análisis de materialidad o doble materialidad alineados con los marcos normativos vigentes. Sin embargo, esta transparencia es predominantemente informativa, mientras que la transparencia procesual - entendida como la visibilidad del diálogo, la participación efectiva y la trazabilidad de las aportaciones - resulta más limitada.

En tercer lugar, los resultados muestran una brecha clara entre la comunicación formal y la comunicación digital. Mientras que los informes de sostenibilidad presentan un mayor nivel de detalle metodológico, las secciones web tienden a simplificar el discurso y a priorizar la divulgación de compromisos y resultados, relegando el proceso comunicativo a un segundo plano.

La clasificación combinada por niveles de transparencia confirma que la mayoría de las empresas del IBEX 35 se sitúa en un nivel intermedio de madurez comunicativa, caracterizado por el cumplimiento normativo y la disponibilidad de información, pero con margen de mejora en términos de coherencia multicanal y visibilidad del proceso participativo.

5.2. Confirmación de los supuestos analíticos

Los resultados obtenidos permiten confirmar los supuestos analíticos que guiaron la investigación. Por un lado, se constata que la mayoría de las empresas no comunica de forma explícita el uso de la inteligencia artificial como herramienta aplicada a la comunicación de la sostenibilidad, a pesar de su creciente integración en otros ámbitos de la gestión empresarial. Por otro lado, se confirma que la comunicación de la sostenibilidad tiende a adoptar un enfoque predominantemente unidireccional, incluso en organizaciones con *reporting* ESG avanzado.

Estos hallazgos refuerzan la distinción entre informar y comunicar, poniendo de manifiesto que la disponibilidad de información no garantiza, por sí sola, una comunicación ética, transparente y participativa.

5.3. Discusión de los resultados

Desde una perspectiva teórica, los resultados dialogan con la literatura que ha señalado las limitaciones de los modelos de comunicación de la sostenibilidad basados en la mera divulgación de información. La evidencia empírica obtenida sugiere que, incluso en contextos altamente regulados y con elevados estándares de *reporting*, la comunicación corporativa de la sostenibilidad continúa orientándose más hacia la rendición de cuentas que hacia la deliberación con los grupos de interés.

Asimismo, los hallazgos relativos al uso de la inteligencia artificial ponen de relieve una disonancia entre el potencial tecnológico y su traducción comunicativa. Aunque diversas empresas han destacado la capacidad de la IA para mejorar el análisis, la precisión y la gestión de la información ESG, los resultados de este estudio indican que estas posibilidades no se reflejan aún en una comunicación más transparente o participativa. La IA aparece como una tecnología operativa, pero no como un recurso comunicativo orientado a fortalecer la ética y la transparencia del proceso.

En relación con el marco normativo europeo, los resultados sugieren que el énfasis en la doble materialidad y en la participación de los stakeholders, promovido por la CSRD y los ESRS, se traduce de manera desigual en las prácticas comunicativas. Si bien las empresas avanzan en la incorporación formal de estos requisitos, la visibilidad pública del proceso de diálogo sigue siendo limitada, especialmente en los canales digitales de acceso general.

5.4. Implicaciones y líneas futuras de investigación

Las conclusiones de este estudio tienen implicaciones relevantes tanto para la investigación académica como para la práctica profesional. Desde el punto de vista académico, el trabajo contribuye a profundizar en el análisis de la comunicación de la sostenibilidad desde una perspectiva procesual, subrayando la necesidad de evaluar no solo los contenidos divulgados, sino también el modo en que se construye y comunica el diálogo con los *stakeholders*.

Desde una perspectiva aplicada, los resultados ponen de manifiesto la importancia de avanzar hacia modelos de comunicación de la sostenibilidad que integren de forma coherente los distintos canales y que hagan visible el proceso participativo, más allá del cumplimiento normativo. En este sentido, la inteligencia artificial podría desempeñar un papel relevante como herramienta de apoyo a la transparencia y la trazabilidad, siempre que su uso se comunique de manera explícita y responsable.

Finalmente, futuras investigaciones podrían ampliar el análisis a otros contextos geográficos o índices bursátiles, incorporar metodologías comparativas o longitudinales, y profundizar en el papel de tecnologías emergentes en la transformación de los modelos de comunicación de la sostenibilidad.

Referencias

- Aguado-Correa, F., de la Vega-Jiménez, J. J., López-Jiménez, J. M., Padilla-Garrido, N., & Rabadán-Martín, I. (2023). Evaluation of non-financial information and its contribution to advancing the Sustainable Development Goals within the Spanish banking sector. *European Research on Management and Business Economics*, 29(1), 100211. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2022.100211>
- Atrevia (2025). *Las palabras que definen al IBEX 35: sostenibilidad e innovación como ejes del discurso corporativo*. ATREVIA (Análisis de comunicación empresarial IBEX 35). <https://www.atrevia.com/actualidad/el-77-de-las-empresas-del-ibex-35-situa-la-sostenibilidad-en-el-centro-de-su-discurso-corporativo/>
- Basanta, A., & Vangehuchten, L. (2022). El discurso de la RSC y sus interdiscursos en los informes y páginas web de empresas chilenas, españolas y mexicanas: un análisis de género semántico-discursivo y multimodal. *Les cahiers du Géres*, 13, 22-50.
- Bonsón, E., Alejo, V., & Lavorato, D. (2021). Artificial intelligence disclosure in the annual reports of Spanish IBEX-35 companies (2018–2019). En V. Kumar et al. (Eds.), *Digital Transformation in Industry* (pp. 147–155). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73261-5_14
- Bonsón, E., & Bednárová, M. (2022). Artificial intelligence disclosures in sustainability reports: Towards an artificial intelligence reporting framework. En *Lecture Notes in Information Systems and Organisation* (pp. 391–407). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94617-3_27
- Bonsón, E., Bednárová, M., & Perea, D. (2023). Disclosures about algorithmic decision-making in the corporate reports of Western European companies. *International Journal of Accounting Information Systems*, 48, 100596. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100596>
- Bonsón, E., Lavorato, D., Lamboglia, R., & Mancini, D. (2021). Artificial intelligence activities and ethical approaches in leading listed companies in the European Union. *International Journal of Accounting Information Systems*. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2021.100593>
- Canhoto, A.I., y Clear, F. (2020). Inteligencia artificial y aprendizaje automático como herramientas empresariales: Un marco para diagnosticar el potencial de destrucción de valor. *Business Horizons*, 63 (2), 183-193. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.11.003>
- Moure, R.C. (2019). Comunicación de la RSE en las empresas cotizadas españolas. *European Research on Management and Business Economics*, 25 (2), 93-98
- Fernández-Vázquez, J. S., & Sancho-Rodríguez, Á. (2020). Critical discourse analysis of climate change in IBEX-35 companies. *Technological Forecasting and Social Change*, 157, 120063. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120063>
- Calvo-Centeno, E., Gragera-Pizarro, E., Romero-Ramos, E., & Roperio-Moriones, E. (2022). Comparative analysis of the contribution to the united nations sustainable development goals through non-financial information disclosed by IBEX 35 companies. *Financial Internet Quarterly*, 18(1), 16-30.
- Cui, J. (2025). Empirical Analysis of Digital Innovations Impact on Corporate ESG Performance: The Mediating Role of GAI Technology. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.01041>
- de Freitas Netto, S.V., Sobral, M.F.F., Ribeiro, A.R.B. & Soares, G.R.D.L. (2020). Concepts and forms of greenwashing: a systematic review. *Environmental Sciences Europe*, 32, pp. 1–12.
- Dyllick, T. & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), pp. 130–141.
- EFRA. (2023). *European Sustainability Reporting Standards (ESRS)*. [Sustainability reporting | EFRA](https://www.efra.europa.eu/efrag)
- El Aziz, O., y Asdiou, A. (2025). *AI-powered analysis of ESG disclosure: A clustering approach to determinants and motivations*. (2025). *Future Business Journal*, 11, Article 197. <https://link.springer.com/article/10.1186/s43093-025-00623-6>

- European Commission. (2022). *Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council on corporate sustainability reporting (CSRD)*. Official Journal of the European Union. [Directive - 2022/2464 - EN - CSRD Directive - EUR-Lex](#)
- European Commission. (2025). *Corporate sustainability reporting: Simplification package (Omnibus)*. [Simplification - European Commission](#)
- EY España. (2024). *Las empresas del IBEX-35 estarían ya alineadas en un 35% con la nueva Directiva Europea de Reporte de Sostenibilidad (CSRD)*. https://www.ey.com/es_es/newsroom/2024/12/las-empresas-ibex35-ya-alineadas-con-csrd
- EY. (2024). *CSRD: How to manage your double materiality assessment*. [CSRD and double materiality: where to begin | EY - Ireland](#)
- Forética (2025). *De la teoría a la práctica: cómo las empresas del IBEX 35 han abordado los primeros informes bajo la CSRD*. <https://foretica.org/blog/2025/06/de-la-teoria-a-la-practica-como-las-empresas-del-ibex-35-han-abordado-los-primeros-informes-bajo-la-csrd>
- Forética. (2025). *Paquete Ómnibus I: claves del nuevo marco europeo de sostenibilidad y su impacto en las empresas*. [Paquete Ómnibus I: El nuevo marco europeo de sostenibilidad](#)
- Fundación Biodiversidad (IEEB) (2023/2024). *Sustainability in IBEX 35 companies: 2023 Analysis*. IEEB/Fundación Biodiversidad. <https://ieeb.fundacion-biodiversidad.es/recursos/sostenibilidad-en-las-empresas-del-ibex-35-analisis-de-2023/>
- Fundación Haz (2025). *Informe 2025 de Transparencia y buen gobierno de las prácticas de compliance de las empresas del IBEX 35*. <https://www.hazfundacion.org/informes/transparencia-buen-gobierno-compliance-empresas-ibex35-2025>
- García, F. N. (2024). *Responsabilidad Social Corporativa. Teoría y práctica de la sostenibilidad*. Esic.
- Grant Thornton. (2025). *Omnibus I aprobado: sostenibilidad y diligencia debida*. <https://www.grantthornton.es/perspectivas/auditoria/omnibus-i-aprobado-sostenibilidad-y-diligencia-debida/>
- Habermas, J. (1998). *Between facts and norms: Contributions to a discourse theory of law and democracy*. MIT Press.
- Lakshmi, R., & Lakshmi, M. R. (2025). *The influence of AI-driven ESG performance on the sustainable development of IT companies*. *All Commerce Journal*, 6(2S), 192–197. <https://doi.org/10.22271/27084515.2025.v6.i2Sc.691>
- Lee, S.U., Perera, H., Liu, Y., Xia, B., Lu, Q., Zhu, L., ... y Nottage, M. (2025). Integración de ESG e IA: un marco integral para la evaluación responsable de la IA. *IA y Ética*, 1-28.
- Li, J., Wu, T., Hu, B., Pan, D., & Zhou, Y. (2025). Artificial intelligence and corporate ESG performance. *International Review of Financial Analysis*, 102, 104036. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2025.104036>
- Liu, Y., Song, J., Zhou, B. y Liu, J. (2025). Aplicaciones de la inteligencia artificial y el desempeño ESG corporativo. *International Review of Economics & Finance*, 104, 104559. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104559>
- Lyon, T.P. & Montgomery, A.W. (2015). The means and end of greenwash. *Organization & Environment*, 28(2), 223–249. <https://doi.org/10.1177/1086026615575332>
- Morsing, M., & Schultz, M. (2006). Corporate social responsibility communication: stakeholder information, response and involvement strategies. *Business Ethics: A European Review*, 15(4), 323-338. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2006.00460.x>
- Nguyen, H.T., Le, D.M.D., Ho, T.T.M. & Nguyen, P.M. (2021). Enhancing sustainability in the contemporary model of CSR: A case of fast fashion industry in developing countries. *Social Responsibility Journal*, 17(4), pp. 578–591.
- Palazzo, G., & Scherer, A. G. (2006). Corporate legitimacy as deliberation. *Journal of Business Ethics*, 66(1), 71–88. [Corporate legitimacy as deliberation. A communicative framework](#)
- Observatorio de Medios (2025). *El 89% del IBEX 35 carece de políticas que garanticen una comunicación corporativa responsable*. Observatorio de Medios.

- <https://observatoriodemedios.org/el-89-del-ibex-35-carece-de-politicas-que-garanticen-una-comunicacion-corporativa-responsable/>
- Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa (2025). *La información sobre sostenibilidad en las empresas del IBEX 35: Análisis del ejercicio 2023*. Observatorio de RSC. <https://observatoriorsc.org/la-informacion-sobre-sostenibilidad-en-las-empresas-del-ibex35-ejercicio-2023/>
- Pavlidis, G. (2025). *Empowering sustainable finance with artificial intelligence: A framework for responsible implementation*. <https://arxiv.org/abs/2505.12012>
- Xia, R. (2025). Artificial Intelligence, A New Engine for ESG Performance. *Highlights in Business, Economics and Management*, 54, 429–442. <https://doi.org/10.54097/zzbe9583>
- Xu, J. (2024). AI in ESG for financial institutions: An industrial survey. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2403.05541>