



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Inteligencia artificial, criterio y relación: transformaciones éticas y pedagógicas en los ecosistemas digitales

Coords.

Miguel Ángel García Madurga
Ana Mancho de la Iglesia

Dykinson, S.L.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CRITERIO
Y RELACIÓN: TRANSFORMACIONES ÉTICAS
Y PEDAGÓGICAS EN LOS ECOSISTEMAS DIGITALES



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CRITERIO
Y RELACIÓN: TRANSFORMACIONES ÉTICAS
Y PEDAGÓGICAS EN LOS ECOSISTEMAS DIGITALES

Coords.

MIGUEL ÁNGEL GARCÍA MADURGA
ANA MANCHO DE LA IGLESIA

Dykinson, S.L.

2026



Esta obra se distribuye bajo licencia

Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

La Editorial Dykinson autoriza a incluir esta obra en repositorios institucionales de acceso abierto para facilitar su difusión. Al tratarse de una obra colectiva, cada autor únicamente podrá incluir el o los capítulos de su autoría.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CRITERIO Y RELACIÓN: TRANSFORMACIONES ÉTICAS Y PEDAGÓGICAS EN LOS ECOSISTEMAS DIGITALES

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid 2026

N.º 330 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2026

ISBN: 979-13-7006-793-9

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L, ni de los editores o coordinadores de la obra. Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

INDICE

INTRODUCCIÓN. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, CRITERIO Y RELACIÓN: TRANSFORMACIONES ÉTICAS Y PEDAGÓGICAS EN LOS ECOSISTEMAS DIGITALES.....	10
---	----

SECCIÓN I. FUNDAMENTOS ÉTICOS, EPISTEMOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS

CAPÍTULO 1. MATRIZ R-IA Y RÚBRICA RE-LACIÓN. CRITERIOS FILOSÓFICOS Y PEDAGÓGICOS PARA INTEGRAR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN.....	17
--	----

JUAN PEDRO RIVERO GONZÁLEZ
MARÍA INMACULADA FERNÁNDEZ ESTÉBAN

CAPÍTULO 2. INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA EDUCACION: RETOS, APORTES Y TRANSFORMACIONES PARA LA GENERACION DEL CONOCIMIENTO	36
---	----

MARÍA FERNANDA ROBLES MONTAÑO
MARÍA FERNANDA RIVERA ROBLES
MARÍA GUADALUPE CRUZ FEDERICO

CAPÍTULO 3. COMPETENCIAS MEDIÁTICAS Y HEUTAGOGÍA EN TIEMPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ARTICULACIONES DESDE LA PROSPECTIVA.....	51
--	----

MIGUEL EZEQUIEL BADILLO MENDOZA

CAPÍTULO 4. FACTOR R-ELACIONAL E INTERMETODOLOGÍA COMO PUENTE ENTRE LA IA GENERATIVA Y LA ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA	86
--	----

ESTEBAN BORDON

CAPÍTULO 5. LA INTERMETODOLOGÍA EN EL ANÁLISIS DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD MENTAL A TRAVÉS DE LAS HERRAMIENTAS TRIC	102
---	-----

MARTA BLASCO NAVARRO

CAPÍTULO 6. COMPETENCIAS MNEMÓNICAS
Y ALFABETIZACIÓN DE LA MEMORIA EN LA CULTURA
DIGITAL: UNA PROPUESTA TEÓRICO-ANALÍTICA 128
VALDEMIR SANTOS NETO

SECCIÓN II.
TRANSFORMACIONES PEDAGÓGICAS Y FORMACIÓN
EN CONTEXTOS EDUCATIVOS

CAPÍTULO 7. BURBUJAS CREATIVAS CONSCIENTES:
ENTRE LA EFICACIA PRODUCTIVA DEPENDIENTE
Y LA EFECTIVIDAD DIDÁCTICA. 152
JÚLIA CASTELL VILLANUEVA
ANDRÉS TORRES CARCELLER

CAPÍTULO 8. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO
HERRAMIENTA EN LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO.
UNA EXPERIENCIA DE FORMACIÓN DOCENTE
EN EL IED MADRID 166
ÁLVAREZ-MONTESERÍN LAHOZ, M.

CAPÍTULO 9. DEL PENSAMIENTO VISIBLE A LA INTERACCIÓN
INTELIGENTE: UN MODELO PEDAGÓGICO PARA ENSEÑAR
INGENIERÍA DE PROMPTS Y POTENCIAR LA COMPRENSIÓN
LECTORA EN SECUNDARIA. 191
CIELO DEL ROSARIO MARRUGO HERNÁNDEZ

CAPÍTULO 10. ANDAMIAJE LINGÜÍSTICO Y PRODUCCIÓN
NARRATIVA POR MEDIO DEL PROMPTING
EN EL CONTEXTO DE LAS AULAS ATAL..... 214
MARÍA GARCÍA FERNÁNDEZ
CARMEN MARÍA SÁNCHEZ MORILLAS

CAPÍTULO 11. LA I. A. GENERATIVA EN EL DESARROLLO
DE INVESTIGACIONES DE ESTUDIO DE CASOS:
ATLAS.TI UN ASISTENTE EFICIENTE 232
KELLY MADRID LEÓN

CAPÍTULO 12. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA
INVESTIGACIÓN SOCIAL: TECNOLOGÍAS Y BUENAS PRÁCTICAS... 243
GOMES GONÇALVES, SÓNIA
RODRIGO-CANO, DANIEL
SÁNCHEZ-GEY VALENZUELA, NURIA

SECCIÓN III.
LENGUAJE, TRADUCCIÓN Y APRENDIZAJE MEDIADO

CAPÍTULO 13. DESARROLLO PRAGMÁTICO EN L2: IMPLICACIONES PEDAGÓGICAS DEL USO DE CHATGPT	260
VERÓNICA GUIJAS GENTO	

CAPÍTULO 14. EL APRENDIZAJE DE IDIOMAS EN PAÍSES DE ACOGIDA CON APOYO DE LA IA: REVISIÓN DE EVIDENCIAS EN EDUCACIÓN EN LA ÚLTIMA DÉCADA.....	283
SANTIAGO EDUARDO PATO RODRÍGUEZ	

CAPÍTULO 15. ADAPTACIÓN LÉXICA DE CHATGPT AL MCER: EVIDENCIAS DESDE EL AULA	302
VERÓNICA GUIJAS GENTO	

CAPÍTULO 16. CALIDAD O NO CALIDAD EN TRADUCCIÓN ANTE LAS HUMANIDADES DIGITALES EN TIEMPOS DE ILUSIÓN, DEBIDO A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: PROTOCOLO QUALITRANS COMO TECNOLOGÍA	319
VALADO FERNÁNDEZ	

SECCIÓN IV.
ECOSISTEMA MEDIÁTICO, REPRESENTACIÓN
Y CULTURA DIGITAL

CAPÍTULO 17. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN EL ECOSISTEMA MEDIÁTICO: PERIODISTAS, REDES SOCIALES Y PRODUCCIÓN AUTOMATIZADA DE CONTENIDO	334
NURIA SÁNCHEZ-GEY VALENZUELA	
CARLOS SÁENZ-TORRALBA	
ISABEL PALOMO-DOMÍNGUEZ	

CAPÍTULO 18. COMUNICACIÓN TRANSFORMADORA EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DEL CONSUMO MEDIÁTICO A LA ACCIÓN SOCIAL.....	355
MIGUEL EZEQUIEL BADILLO MENDOZA	

CAPÍTULO 19. COMUNICAR LA GUERRA EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: PROPAGANDA BÉLICA Y REDES SOCIALES.....	381
JOSÉ MANUEL LÓPEZ TORÁN	

CAPÍTULO 20. IA EN LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL PÚBLICA: IMPLICACIONES ÉTICAS, EDUCATIVAS Y LEGALES EN LA ERA DE LOS ALGORITMOS	397
ANTONIO ACEDO GARCÍA	

CAPÍTULO 21. VOCES CREATIVAS: ENTREVISTAS AL EQUIPO PROFESIONAL COMO VÍA DE ANÁLISIS DE PRODUCTOS AUDIOVISUALES BAJO EL ENFOQUE DE LA INTERMETODOLOGÍA	417
PATRICIA GASCÓN-VERA	

CAPÍTULO 22. EVOLUCIÓN DEL <i>TALENT SHOW</i> TELEVISIVO HACIA EL FORMATO SVOD Y LAS REDES SOCIALES. OPERACIÓN TRIUNFO COMO ESTUDIO DE CASO.....	441
JARA CARRÓN ELVIRA	

CAPÍTULO 23. LA MIRADA DE LA MÁQUINA: SESGOS DISCRIMINATORIOS EN IMÁGENES GENERADAS POR IA	461
MIGUEL ANGEL PANDURO MOORE	

CAPÍTULO 24. CARTOGRAFIAR EL EXCESO: DEL SUBLIME TECNOLÓGICO AL ALGORÍTMICO	479
ANDRÉS TORRES CARCELLER	
JÚLIA CASTELL VILLANUEVA	

CAPÍTULO 25. LA IA COMO AGENTE CREATIVO EN EL UNIVERSO SONORO HISPANO: COMPOSICIÓN MUSICAL, PODCAST Y RADIO.....	496
CONCEPCIÓN GÓMEZ LÓPEZ	

SECCIÓN V.

CULTURA, IDENTIDADES, TERRITORIO Y NARRATIVAS SOCIALES

CAPÍTULO 26. NARRATIVAS DEL ENVEJECIMIENTO. FEMENINO EN <i>AND JUST LIKE THAT...</i> (DARREN STAR & MICHAEL PATRICK KING, 2021–2025): ENTRE LA REPRESENTACIÓN Y EL CLICHÉ	518
SILVIA GARCÍA-MIRÓN	

CAPÍTULO 27. ENVEJECIMIENTO Y MUNDO RURAL. EN EL CINE ESPAÑOL CONTEMPORÁNEO: UN ACERCAMIENTO DE DATOS CUANTITATIVO	537
LUIS FREIJO	

CAPÍTULO 28. REGENERACIÓN DE ESPACIOS PORTUARIOS: <i>MEDIENHAFEN</i> Y <i>HAFENCITY</i>	559
M. J. AGUDO-MARTÍNEZ	

CAPÍTULO 29. <i>COMMUNICART</i> : WEAVING ART AND COMMUNICATION IN THE FABRIC OF SOCIAL AND MEDIA EVOLUTION	581
GAIA MARTINELLI	

CAPÍTULO 30. ENTRE O HUMANO E O ALGORITMO: O SERVIÇO SOCIAL NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SUL DA EUROPA	601
SÓNIA MAFALDA PEREIRA RIBEIRO	

SECCIÓN VI. ORGANIZACIONES, CONSUMO, SOFTWARE Y ENTORNOS EMERGENTES

CAPÍTULO 31. EMPRESAS INTELIGENTES: LA IA GENERATIVA COMO REVOLUCIÓN EN LA COMUNICACIÓN INTERNA DE LAS ORGANIZACIONES	630
RICARDO DIEGO PÉREZ CALLE HÉCTOR ROJO DOMINGO	

CAPÍTULO 32. ÉTICA EN LA GESTIÓN DE DATOS EN CONTEXTOS EMPRESARIALES: ANÁLISIS DE BUENAS PRÁCTICAS Y MARCOS REGULATORIOS EUROPEOS.....	646
MARÍA BEGOÑA PEÑA-LANG	

CAPÍTULO 33. IA RELACIONAL COMO NUEVA FORMA DE INTERACCIÓN HUMANO-MÁQUINA EN EL DESARROLLO DE <i>SOFTWARE</i>	666
SANDRA PARRILLA CASTELLANOS	

CAPÍTULO 34. CARTOGRAFÍA DEL METAVERSO: PRESENCIA Y ESTRATEGIAS DE LAS MARCAS. EN LOS ENTORNOS VIRTUALES. UN ESTUDIO DE CASO DE NIKELAND	683
DÈSIRÉE CREMADES FRANCISCO FERNÁNDEZ-BELTRÁN	

CAPÍTULO 35. EVALUATING THE IMPACT OF ONLINE ADVERTISING ON GENERATION Z: A RESEARCH PROPOSAL FOR PORTUGUESE CONSUMERS.....	722
PAULO RIBEIRO CARDOSO EDUARDO LOURENÇO GUERREIRO	

CAPÍTULO 36. STRATEGIC DIMENSIONS AND CONSUMER PERCEPTIONS OF DIGITAL VERSUS TRADITIONAL ADVERTISING	737
EDUARDO LOURENÇO GUERREIRO PAULO RIBEIRO CARDOSO	

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INVESTIGACIÓN SOCIAL: TECNOLOGÍAS Y BUENAS PRÁCTICAS

GOMES GONÇALVES, SÓNIA
Universidade de Madeira

RODRIGO-CANO, DANIEL
Universidad de Nebrija

SÁNCHEZ-GEY VALENZUELA, NURIA
Universidad de Sevilla

RESUMEN

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la investigación social está reconfigurando de manera sustancial los procesos de recolección, análisis e interpretación de datos, aportando mejoras significativas en eficiencia, velocidad y capacidad analítica. Los modelos de lenguaje y los sistemas de aprendizaje automático permiten procesar grandes volúmenes de información, identificar patrones complejos y generar predicciones sobre dinámicas sociales emergentes. Estos avances aceleran tareas tradicionalmente manuales, como la clasificación de corpus o el análisis preliminar, y contribuyen a una mayor consistencia metodológica. La IA también está incidiendo en enfoques cualitativos y cuantitativos, especialmente mediante sistemas de codificación asistida y análisis semántico que facilitan la transición hacia estudios de mayor escala. Sin embargo, su expansión plantea desafíos éticos y metodológicos relevantes. Entre los riesgos más señalados se encuentran el sesgo algorítmico, que puede reproducir desigualdades estructurales y la opacidad de algunos modelos avanzados, lo que dificulta evaluar la validez y replicabilidad de los análisis. La dependencia excesiva de procesos automatizados también amenaza con reducir la profundidad interpretativa, especialmente en investigaciones donde la comprensión

contextual, las ironías discursivas o los encuadres mediáticos son fundamentales. La literatura científica coincide en que la IA debe concebirse como un complemento al juicio humano, nunca como sustituto. Para ello, se requiere formación especializada, democratización del acceso tecnológico y construcción de criterios de uso responsable. Asimismo, las metodologías híbridas que combinan análisis automatizado y supervisión crítica se perfilan como las más adecuadas para garantizar rigor y transparencia. En conclusión, la IA representa una oportunidad estratégica para ampliar las capacidades de la investigación social, siempre que su adopción se realice desde una perspectiva reflexiva, ética y metodológicamente sólida.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. LA INCORPORACIÓN DE LA IA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL

La incorporación de la inteligencia artificial en la investigación social está transformando de manera fundamental la recolección, el análisis y la interpretación de datos, aportando ventajas en eficiencia, precisión y capacidad predictiva, aunque también plantea retos éticos y metodológicos que requieren una gestión responsable (Domínguez-Caiza, 2025).

La IA potencia la investigación social al permitir procesar grandes volúmenes de datos de manera rápida y eficiente. Herramientas como modelos de lenguaje y algoritmos de aprendizaje automático detectan tendencias y patrones, categorizan temas y actores sociales, analizan sentimientos y generan predicciones sobre comportamientos sociales o tendencias futuras (Piedra-Castro et al, 2024). Este análisis automatizado ilusiona hacia la reducción de la carga de trabajo manual y una interpretación más precisa y objetiva de la información social (Messeri y Crockett, 2024).

La IA está modificando los métodos tradicionales tanto en enfoques cualitativos como cuantitativos. La codificación asistida por IA permite analizar discursos y transcripciones a gran escala, mejorando la consistencia y reduciendo sesgos humanos. Además, facilita la transición de análisis a pequeña gran escala, optimizando el diseño de categorías

analíticas y ajustando los procesos de investigación a los objetivos específicos del estudio (Rodríguez Flores y Sánchez Trujillo, 2025).

El uso extensivo de IA plantea preguntas sobre el sesgo algorítmico, el manejo ético de los datos y el riesgo de sustituir el pensamiento crítico humano por soluciones automatizadas. Los investigadores destacan la importancia de la formación sólida en IA y la necesidad de abordarla como un complemento, no como un sustituto de la capacidad crítica y reflexiva del investigador. Además, la integridad científica depende de una implementación ética y responsable de los sistemas automatizados (Iturmendi, 2023).

Para aprovechar realmente los beneficios de la IA, es vital compartir experiencias, capacitar a investigadores y democratizar el acceso a estas tecnologías, especialmente en contextos donde la investigación social es fundamental para el desarrollo y la inclusión. Si bien la IA automatiza tareas repetitivas, la creatividad y el juicio humano siguen siendo imprescindibles para la interpretación de fenómenos complejos y la generación de conocimiento original (Trinidad-Da Silva y Cañisá Núñez, 2024).

1.2. BENEFICIOS Y RIESGOS DEL USO DE IA EN LA INVESTIGACIÓN

La integración de la Inteligencia Artificial en la investigación social está redefiniendo las metodologías, ofreciendo ventajas significativas, pero también planteando riesgos críticos que requieren una reflexión académica profunda.

Entre los beneficios más destacados se encuentra la capacidad de la IA para analizar conjuntos de datos masivos y no estructurados, como textos de redes sociales o transcripciones de entrevistas, con una escala y velocidad sin precedentes. Esto permite identificar patrones sociales complejos y tendencias emergentes que serían inalcanzables mediante el análisis manual (Bail, 2024). Asimismo, los modelos de lenguaje grande pueden asistir en tareas de codificación y análisis temático, aumentando la eficiencia del investigador y ofreciendo nuevas perspectivas sobre el material cualitativo (Nelson, 2023). Esta sinergia entre el criterio humano y la escalabilidad computacional promete enriquecer el análisis de fenómenos sociales.

No obstante, estos beneficios conllevan riesgos sustanciales. La principal preocupación ética radica en los sesgos algorítmicos. Los sistemas de IA se entrenan con datos existentes que pueden reflejar y perpetuar desigualdades estructurales, produciendo resultados que discriminan a grupos poblacionales específicos y comprometiendo la validez de la investigación (Miceli y Posada, 2023). Además, la opacidad de muchos modelos de IA, conocido como el "problema de la caja negra" (Rudin, 2019:206), dificulta la auditoría y la comprensión de cómo se generan las conclusiones, desafiando los principios de transparencia y replicabilidad científica. Existe también el riesgo de una deshumanización progresiva de la investigación, donde la eficiencia computacional eclipse la reflexión teórica profunda y la comprensión contextual que son fundamentales para las ciencias sociales (Bail, 2024).

Ante estas situaciones cabe preguntarse si las personas que se dedican a la investigación social disponen de herramientas tecnológicas para un buen uso. Para ello, se propone una metodología fundamentada en el conocimiento y uso de herramientas gratuitas al alcance de quién se dedica a este tipo de investigación que facilite el esfuerzo.

El uso creciente de IA plantea tensiones en la producción de conocimiento:

- ¿Qué se considera análisis? La IA realiza operaciones sintácticas, pero no semánticas profundas.
- ¿Qué se considera creatividad científica? El riesgo de uniformidad cognitiva aumenta cuando se externalizan tareas conceptuales.
- ¿Qué criterios garantizan la validez? La supervisión humana se vuelve indispensable para evitar errores o sesgos.

La investigación social, especialmente en el análisis mediático, requiere del reconocimiento de ironías, encuadres, posicionamientos, omisiones y relaciones intertextuales, aspectos que actualmente superan la capacidad de la IA.

2. METODOLOGÍA

El estudio que sustenta este artículo se apoya en una metodología cualitativa articulada en tres estrategias principales:

- (a) observación participante del uso de herramientas de inteligencia artificial durante el proceso de investigación;
- (b) comparación entre diversas herramientas de IA, tanto de carácter generalista como aquellas diseñadas para funciones especializadas.

Esta propuesta metodológica incorpora una doble dimensión. En primer lugar, una dimensión epistemológica, orientada a explorar de qué manera la IA reconfigura los modos de producción del conocimiento en el ámbito académico. En segundo lugar, una dimensión procedimental, que examina los momentos concretos del proceso investigador en los cuales la IA se revela como un recurso útil, así como aquellos en los que sus aportaciones resultan limitadas o insuficientes.

La observación participante desempeña un papel central al permitir identificar los puntos de tensión entre los procesos de automatización y la interpretación humana. Este análisis resulta fundamental para comprender el alcance real de la IA en la investigación social y para valorar críticamente su impacto en la toma de decisiones metodológicas.

Las herramientas más adecuadas dependen de la pregunta de investigación, la naturaleza de los datos y el nivel de tecnificación deseado. Para la investigación social, suele funcionar mejor una combinación de:

- IA generalista (para apoyo interpretativo)
- IA especializada (para análisis técnico o automatizado)

A nivel metodológico, el uso de la IA se analizó en distintas fases:

- Recopilación de datos: búsquedas bibliográficas, clasificación, exploración temática.
- Procesamiento de la información: resúmenes, identificación de patrones, agrupamiento temático.

- Análisis preliminar: generación de hipótesis, comparación entre artículos, identificación de tendencias.
- Análisis interpretativo final, realizado por los investigadores sin apoyo automatizado.

Según Bail (2024), la elección de herramientas debe alinearse con:

- La naturaleza de los datos de investigación
- Las preguntas de investigación específicas
- La capacidad técnica del equipo investigador
- Los requisitos de transparencia metodológica

La tendencia actual, como señala Nelson (2023), es hacia el uso de pipelines híbridos que combinen múltiples herramientas, manteniendo siempre la supervisión humana crítica en el proceso interpretativo.

3. HERRAMIENTAS

3.1. HERRAMIENTAS DE IA PARA ANÁLISIS CUALITATIVO

La irrupción de la Inteligencia Artificial ha transformado radicalmente el panorama de la investigación, la gestión del conocimiento y el análisis de datos. Lejos de ser meras herramientas de automatización, las plataformas modernas de IA actúan como auténticos coinvestigadores, asistiendo en tareas que van desde la codificación cualitativa hasta la minería de grandes corpus textuales y la simulación social. El siguiente desarrollo amplía la descripción de las herramientas clave en este ecosistema, estructuradas según sus funcionalidades en el proceso de investigación.

3.1.1. Análisis de Contenido y Codificación Asistida (ACCA)

La investigación cualitativa, tradicionalmente intensiva en mano de obra y subjetividad, ha sido uno de los campos más transformados por la IA. Herramientas como NVivo con funciones de IA, Atlas.ti (AI Lab), MAXQDA Analytics Pro y MonkeyLearn están migrando de ser simples gestores de datos a plataformas de análisis avanzado que

integran modelos de aprendizaje automático y PLN (Procesamiento del Lenguaje Natural).

El núcleo de estas herramientas reside en su capacidad para la codificación sugerida y automática. Utilizan algoritmos de *machine learning* (a menudo redes neuronales o modelos basados en *embeddings*) que han sido entrenados con grandes volúmenes de datos etiquetados. Una vez que el investigador codifica manualmente una porción del texto, la IA puede aprender el patrón semántico, sintáctico y contextual de esa codificación y sugerir automáticamente su aplicación en el resto del corpus. Esto no solo acelera el proceso, sino que también introduce una capa de consistencia en la codificación, fundamental en proyectos con múltiples investigadores.

NVivo se ha enfocado en la clasificación automática y la detección de temas, utilizando técnicas de *clustering* para agrupar segmentos de texto con significados similares, permitiendo al investigador explorar temas emergentes antes de la codificación manual. Por su parte, Atlas.ti ha desarrollado funcionalidades de resúmenes automáticos y comparaciones temáticas a través de su AI Lab, que aprovecha modelos de lenguaje para destilar la esencia de documentos o códigos específicos. MAXQDA Analytics Pro añade el poder del análisis semántico y el reconocimiento de patrones lingüísticos, lo que es crucial para detectar estructuras discursivas o ideológicas sutiles.

Finalmente, MonkeyLearn destaca como una plataforma especializada, orientada a la personalización de modelos de análisis de texto, siendo ideal para proyectos donde el investigador necesita entrenar un clasificador muy específico (ej. diferenciar automáticamente el tono de los comentarios de clientes en redes sociales) adaptado a un lenguaje o jerga particular.

3.1.2. Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) y Modelos Fundacionales

La categoría de PLN se divide en dos grandes grupos: los Modelos de Lenguaje Grande (LLMs) y los modelos fundacionales especializados.

Modelos de Lenguaje Grande (LLMs)

Herramientas como ChatGPT, GPT-5, Claude y Gemini representan la cima actual de la IA conversacional y generativa. Su función en la investigación ha trascendido la simple redacción, ofreciendo capacidades avanzadas como:

1. **Resumen y Categorización Preliminar:** Pueden procesar grandes textos y generar resúmenes coherentes, o proponer un esquema de categorías temáticas antes de iniciar la codificación cualitativa.
2. **Exploración Conceptual y Marcos Teóricos:** Son utilizados para explorar conceptos, identificar lagunas en la literatura e incluso proponer estructuras de marcos teóricos basándose en *prompts* complejos.

Estos modelos se basan en la arquitectura *Transformer*, que les permite comprender el contexto de la palabra en una secuencia completa, en lugar de secuencialmente. Esto es lo que les confiere una capacidad de comprensión y generación de texto casi humana. No obstante, su uso requiere cautela en la investigación, dado el riesgo de alucinaciones (generar información plausible pero falsa) y la necesidad de verificación de fuentes.

Modelos Fundacionales Especializados (BERT, RoBERTa)

Modelos como BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers) y RoBERTa (Robustly Optimized BERT Approach) son esenciales para un análisis técnico y profundo de grandes corpus textuales. A diferencia de los LLMs de uso general, estos modelos se entrenan a menudo para tareas específicas de PLN en investigación, como:

- **Análisis de sentimiento avanzado:** Identificar matices emocionales o de tono en el texto.
- **Reconocimiento de Entidades Nombradas (NER):** Identificar automáticamente nombres de personas, lugares u organizaciones en el texto.

- Clasificación de texto en alta escala: Clasificar millones de documentos según categorías predefinidas con mayor precisión que los modelos tradicionales de *machine learning*.

BERT y RoBERTa son altamente valorados en el análisis técnico por su capacidad para generar representaciones contextuales de palabras (embeddings) de alta calidad, lo que mejora la precisión en tareas de clasificación y *clustering*.

3.1.3. Herramientas para Análisis Cuantitativo y Minería de Datos

Estadística y Aprendizaje Automático

Estas plataformas permiten a investigadores de diversas disciplinas aplicar algoritmos complejos sin requerir habilidades avanzadas de programación:

- IBM SPSS Modeler (con módulos de IA): Se mantiene como una herramienta robusta, incorporando módulos de IA para tareas de clasificación, clustering y predicción asistida. Esto facilita la construcción de modelos predictivos y segmentación de audiencias o poblaciones de estudio.
- RapidMiner: Es una plataforma de minería de datos *end-to-end* que destaca por su enfoque de programación visual (no-code). Permite a los usuarios diseñar flujos de trabajo de *machine learning* arrastrando y soltando "*widgets*" (bloques funcionales) para tareas como preprocesamiento de datos, modelado predictivo, y validación. * Orange Data Mining: Similar a RapidMiner, se distingue por su enfoque visual e interactivo. Es especialmente popular en entornos educativos y para análisis exploratorios, permitiendo visualizar distribuciones, dendrogramas y proyecciones multidimensionales para entender las estructuras de los datos antes de aplicar modelos complejos.
- Google Cloud AutoML / Azure ML Studio: Estas plataformas en la nube ofrecen un alto nivel de accesibilidad para el entrenamiento de modelos supervisados y no supervisados. Su principal valor es el AutoML, que automatiza la selección del mejor algoritmo, la ingeniería de características y el *tuning* de hiperparámetros, democratizando el *deep learning* para usuarios sin formación especializada en ciencia de datos.

Análisis de Redes Sociales (SNA)

El SNA se enfoca en mapear y analizar las relaciones entre entidades. La IA ha potenciado la escala y profundidad de este análisis:

- Gephi con módulos de IA: Es un software de visualización de redes que, al integrarse con algoritmos de IA, mejora la detección de comunidades y el análisis de centralidad. Los módulos de aprendizaje automático pueden identificar patrones estructurales que no son evidentes a simple vista, como nodos influyentes o puentes intercomunitarios.
- NodeXL (con análisis automatizados): Utiliza algoritmos de *clustering* para la detección automatizada de comunidades en redes sociales. Su interfaz en Excel lo hace accesible para el análisis de redes extraídas de plataformas populares.
- Cortext Manager: Se especializa en el análisis de dinámicas discursivas en grandes corpus, a menudo utilizado para mapear la evolución de debates científicos o sociales a través de la co-ocurrencia de términos.

3.1.4. Herramientas de IA para Estudios de Medios y Comunicación

Estas plataformas están diseñadas para gestionar y analizar la inmensidad de datos generados por el ecosistema mediático global:

- GDELT (Global Database of Events, Language, and Tone): Es una herramienta fundamental que utiliza IA para el seguimiento global automatizado de noticias. Sus modelos de *computer vision* y PLN escanean noticias de todo el mundo en tiempo real, aplicando IA para clasificar eventos, actores y, crucialmente, analizar las emociones y el tono asociado a dichos eventos, permitiendo un análisis de tendencias y geográfico a una escala masiva.
- Media Cloud (MIT): Se enfoca en el análisis de agendas mediáticas, coocurrencias y tendencias discursivas. Permite a los investigadores rastrear la cobertura de temas específicos a lo largo del tiempo en miles de fuentes, identificando cómo ciertas narrativas se construyen o desaparecen en el discurso público.

- CrowdTangle (*meta-analytics* con IA integrada): Especializado en el monitoreo en redes sociales, utiliza la IA para rastrear la viralidad y el rendimiento del contenido, esencial para la investigación sobre desinformación, polarización y la difusión de narrativas en plataformas como Facebook e Instagram.

3.1.5. Herramientas para Trabajo de Campo, Transcripción y Análisis Audiovisual

Transcripción y Análisis de Entrevistas

La IA permite reducir drásticamente el tiempo de transcripción y mejorar la accesibilidad y precisión:

- Whisper / WhisperX: Modelos de código abierto de transcripción automática de alta precisión. Se destacan por su robustez ante el ruido y por su capacidad para manejar múltiples idiomas y variaciones dialectales con gran fiabilidad. WhisperX añade funcionalidades de alineación temporal y *diarización* mejorada.
- Otter.ai: Además de transcribir, utiliza IA para identificar hablantes y generar resúmenes automáticos de reuniones o entrevistas, permitiendo al investigador concentrarse en el análisis en lugar de la preparación de los datos.
- Trint: Ofrece transcripción asistida con funciones de detección semántica, que subraya palabras clave y temas importantes para facilitar la búsqueda y edición del texto transcrito.

Análisis Audiovisual

Estas herramientas extienden la capacidad de análisis más allá del texto:

- Vizard / VidIQ (con IA): Plataformas que emplean IA (principalmente *computer vision* y PLN avanzado) para la extracción de temas, detección de patrones y análisis automatizado de contenido audiovisual. Esto incluye la capacidad de identificar objetos, rostros, texto en pantalla, y transcribir automáticamente para analizar el discurso en vídeos de grandes plataformas.

3.1.6. Herramientas para Gestión del Conocimiento y Apoyo al Proceso Investigador

La gestión de la bibliografía y la cartografía del conocimiento son tareas críticas donde la IA ofrece eficiencia y nuevas perspectivas:

- Zotero con Zotero-AI: La combinación de este gestor bibliográfico con módulos de IA permite la clasificación de bibliografía, la generación de resúmenes y la recomendación automática de artículos relacionados.
- Scite.ai: Una herramienta innovadora basada en "*Smart Citations*" que utiliza IA para analizar el texto completo de millones de artículos y clasificar cómo citan otros autores un trabajo específico: si lo apoyan, lo contradicen o simplemente lo mencionan. Esto es invaluable para evaluar rápidamente el consenso o la controversia en torno a un artículo clave.
- Connected Papers y Research Rabbit: Estas plataformas utilizan algoritmos de citas y co-citas para cartografiar campos científicos. El usuario introduce un artículo semilla, y la IA genera un mapa visual de los trabajos más influyentes, los precursores (trabajos anteriores que lo citan) y los derivados (trabajos posteriores que lo citan), acelerando la revisión de la literatura.

3.1.7. Herramientas Especializadas en Simulación Social y Análisis Computacional

La IA también se aplica en la modelización de sistemas sociales complejos:

- NetLogo con modelos avanzados de IA: NetLogo es un entorno de modelización basada en agentes (ABM), ideal para la simulación social. La integración con módulos de IA permite que los agentes (las unidades simuladas, como personas o empresas) tomen decisiones basadas en reglas de aprendizaje automático en lugar de reglas deterministas fijas, haciendo las simulaciones más realistas y complejas.

- AnyLogic: Permite simulaciones sociales complejas a una escala mayor, a menudo utilizada en la planificación urbana o logística, con módulos de IA integrados que optimizan los flujos de tráfico o las interacciones entre agentes.
- Mesa (Python): Es un *framework* en Python que proporciona una estructura flexible para la modelización computacional. Su diseño modular facilita la integración de modelos de aprendizaje automático (como *reinforcement learning*) para el comportamiento de los agentes.

3.1.8. Herramientas Generalistas para Apoyo Creativo y Redacción Científica

Además de las tareas de análisis profundo, los *LLM* también sirven como herramientas de apoyo cotidiano:

- ChatGPT, Gemini y Claude (Generalistas): En este contexto, se centran en el análisis exploratorio, la generación de categorías, la discusión preliminar de hallazgos y, especialmente, la redacción y reescritura académica. Actúan como un editor o asistente conceptual.
- Perplexity: Una herramienta destacada para la búsqueda documental y síntesis. A diferencia de un motor de búsqueda tradicional, Perplexity utiliza la IA para responder preguntas complejas citando directamente las fuentes verificadas utilizadas para construir la respuesta.
- Semantic Scholar (con clasificación por IA): Utiliza modelos de IA para clasificar y organizar la literatura científica, permitiendo a los investigadores explorar literatura científica por temas emergentes, encontrando artículos que podrían no aparecer con búsquedas de palabras clave tradicionales.

4. CONCLUSIONES

A modo de conclusión, los resultados del estudio muestran que la inteligencia artificial se ha convertido en un componente estructural del ecosistema investigador contemporáneo. Su presencia es especialmente visible en aquellas tareas mecánicas que tradicionalmente consumían una

parte considerable del tiempo del investigador, como la búsqueda bibliográfica, la selección del corpus o el vaciado sistemático de datos. En estos ámbitos, la IA no solo incrementa la eficiencia, sino que amplía la capacidad para abordar volúmenes de información antes inabarcables, lo que supone un avance significativo para la investigación social.

Sin embargo, esta incorporación no desplaza la centralidad de la intervención humana. Las fases interpretativas, la toma de decisiones metodológicas y el análisis contextual siguen requiriendo competencias exclusivamente humanas, especialmente cuando se trabaja con fenómenos marcados por la complejidad sociocultural o por encuadres mediáticos que exigen sensibilidad crítica. La IA, pese a sus progresos, continúa mostrando limitaciones para captar matices, comprender significados situados o interpretar dinámicas sociales más allá de patrones estadísticos o semánticos.

El análisis comparado evidencia, además, que las herramientas generalistas de IA suelen ofrecer un rendimiento superior al de las soluciones especializadas, probablemente debido a su entrenamiento sobre bases de datos más amplias y heterogéneas. No obstante, este mayor desempeño no las exime de errores, sesgos ni riesgos, ampliamente señalados por diversos autores, quienes advierten de la necesidad de mantener una mirada crítica ante los resultados generados automáticamente.

En este contexto, la alfabetización en IA emerge como una competencia imprescindible tanto para investigadores como para estudiantes. Comprender cómo funcionan estas herramientas, cuáles son sus límites y qué riesgos entrañan es fundamental para garantizar un uso responsable y científicamente riguroso.

El futuro de la investigación social y educativa dependerá de una integración equilibrada y consciente de la IA. La automatización puede y debe complementar el análisis humano, pero no sustituirlo. El desafío reside en adoptar estas tecnologías desde criterios de responsabilidad epistemológica, transparencia y rigor científico, asegurando que su incorporación no sólo mejore la eficiencia, sino que contribuya a una comprensión más profunda y crítica de los fenómenos sociales.

En conjunto, estas herramientas demuestran que la IA no solo optimiza las etapas finales del proceso de investigación, sino que se integra en cada fase: desde la concepción del marco teórico y la minería de datos hasta la codificación cualitativa, la transcripción, la simulación de escenarios y la gestión final del conocimiento. Su adopción está redefiniendo los estándares de eficiencia, escala y profundidad en la investigación académica y de mercado.

Las limitaciones de este enfoque emergen directamente del objeto de estudio:

- La observación del uso de IA depende del dominio que el investigador tenga de las herramientas.
- La comparación entre herramientas está condicionada por las versiones disponibles en el momento de la investigación.
- El análisis mediático puede verse afectado por los sesgos algorítmicos de ciertas herramientas al resumir o clasificar contenidos.
- La interpretación final requiere un componente humano difícilmente automatizable, lo que condiciona la generalización.

8. REFERENCIAS

- Bail, C. A. (2024). Can Generative AI improve social science? *PNAS*, 121 (21), e2314021121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2314021121>
- Domínguez-Caiza, J.L. (2025). El Reto de la Inteligencia Artificial ante la Investigación en Ciencias Sociales. *Revista Científica Hallazgos21*, 10(1), 60-70. <https://bit.ly/4oPaIsw>
- Iturmendi, J. M. (2023). La discriminación algorítmica y su impacto en la dignidad de la persona y los derechos humanos. Especial referencia a los inmigrantes. *Deusto Journal of Human Rights*, 12, 257-284. <https://doi.org/10.18543/djhr.2910>
- Messeri, L. & Crockett, M.J. (2024). Artificial intelligence and illusions of understanding in scientific research. *Nature*, 627, 49–58. <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07146-0>
- Miceli, M. & Posada, J. (2023). The data-production dispositif. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, 7(CSCW2), 1-28. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3555561>

- Nelson, L. K. (2023). Computational Grounded Theory: A Methodological Framework. *Sociological Methods & Research*, 52(2), 787-825.
<https://doi.org/10.1177/0049124117729703>
- Piedra-Castro, W. I., Burbano-Buñay, E. S., Tamayo-Verdezoto, J. J. y Moreira-Alcivar, E. F. (2024). Inteligencia artificial y su incidencia en la estrategia metodológica de aprendizaje basado en investigación. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(2), 178-196.
<https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n2/106>
- Rodríguez Flores, E. A. y Sánchez Trujillo, M. de los Á. (2025). Investigación científica e inteligencia artificial en estudiantes de posgrado. Un análisis cualitativo. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–17.
<https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1049>
- Rudin, C. (2019). Stop explaining black box machine learning models for high stakes decisions and use interpretable models instead. *Nat Mach Intell*, 1, 206–215. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0048-x>
- Trinidad-Da Silva, A. y Cañisá Núñez, J. M. del R. (2024). La influencia de la inteligencia artificial en la investigación en ciencias sociales: Un estudio con investigadoras e investigadores de Paraguay durante 2023. *Kera Yvoty: Reflexiones Sobre La cuestión Social*, 9(2), 1–11.
<https://doi.org/10.54549/ky.2024.9.e5026>