

Inteligencia artificial y transformación social

Artificial intelligence and its impact on social transformation

Eduardo Escalona Pardo

eescalona1312@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2832-8828>

Universidad de Granma. Granma, Cuba

Artículo recibido 8 de mayo de 2025/ Arbitrado 26 de junio de 2025/ Aceptado 21 de agosto 2025/ Publicado 23 de octubre de 2025

RESUMEN

En la realidad actual de innovación tecnológica, la Inteligencia Artificial (IA) impacta significativamente el desarrollo de la humanidad. Este asunto genera interés en la producción científica, por ello el objetivo del artículo fue revelar el estado de las investigaciones sobre la trascendencia de la IA para la transformación social. La indagación siguió el enfoque cualitativo, persiguiéndose un fin descriptivo. Para el estudio de la información se adoptó el método hermenéutico cualitativo desde una perspectiva fenomenológica. Los datos se compilaron por medio de la revisión documental en fuentes de información secundaria. Los resultados indican predominio del consenso respecto al rol fundamental de la IA, como conjunto de herramientas tecnológicas para la transformación social. Asimismo, se identificaron los desafíos que modelan esta trascendencia y las áreas sociales donde la introducción de la IA produce transformaciones pertinentes. Se concluye que la IA impacta significativamente y exponencialmente la transformación social.

Palabras clave: IA; Impacto social; Innovación; Proyección social de la IA; Transformación social

ABSTRACT

In the current context of technological innovation, Artificial Intelligence (AI) exerts a significant impact on human development. This topic has generated growing interest in scientific research; therefore, the aim of this article is to present the current state of studies regarding the role of AI in social transformation. The investigation employed a qualitative approach with a descriptive purpose, using a qualitative hermeneutic method from a phenomenological perspective. Data were collected through document review of secondary sources. The results indicate a predominant consensus on the fundamental role of AI as a set of technological tools for driving social transformation. Furthermore, the study identifies the challenges shaping this impact and the social domains where AI implementation produces meaningful changes. Overall, the findings demonstrate that AI significantly influences and accelerates social transformation.

Keywords: AI; social impact; innovation; social applications of AI; social transformation



INTRODUCCIÓN

Actualmente, la cotidianidad de las personas transcurre en entornos exponencialmente complicados y sometidos a persistentes procesos de transformación donde la era de la digitalización impone un ritmo inusitado a las formas tradicionales de organización colectivas: las sociedades, la familia y las comunidades; esta también genera novedosas maneras de organizarse. Ante esta situación, la IA, emerge como una de las herramientas tecnológicas imprescindibles que impactan significativamente el desarrollo y avance de la humanidad (Brod et al., 2024; Troncoso et al., 2023; Haefner et al., 2021).

Desde este punto de vista, la IA durante la última década marca significativamente las tendencias y dinámicas de perfeccionamiento de las numerosas ramas de la vida social entre ellas la educativa, la salud pública, el deporte, la administración pública, la comunicación, entre otras. Todo ello ha generado un aumento de la producción de conocimiento científico al centrar la atención de diferentes comunidades científicas enfrascadas en la evaluación de los cambios y sus consecuencias en los métodos, las categorías empleadas para su comprensión y, particularmente en la trascendencia que alcanza a nivel social (Unzaga et al., 2024; Abadia et al., 2023; Mariani et al., 2023; Oksanen et al., 2023; Siala y Wang, 2022; Fernández et al., 2019; Montoya y Valencia, 2019).

Hoy crece el reconocimiento respecto a la pertinencia del uso de la IA en los procesos sociales, configurándose un conjunto de inéditas oportunidades, fundamentalmente en cuanto a la individualización en la solución de las múltiples problemáticas de la sociedad, la mejora del funcionamiento institucional y la toma de decisiones; lo que a su vez conlleva al reconocimiento de sus potencialidades de brindar respuestas precisas e instantáneas al facilitar una efectiva corrección de errores.

A pesar de este crecimiento constatado en las diferentes fuentes bibliográficas consultadas, se observa como brecha epistémica el insuficiente tratamiento de la incidencia de la IA de manera explícita en la transformación social. En consonancia con el estudio realizado hasta aquí, se declara como objetivo de este artículo: revelar el estado de las investigaciones sobre la trascendencia de la IA para la transformación social.

Al presentar este trabajo, sus autores enfrentan el reto de establecer un punto de partida sobre un tema emergente, es decir, son conscientes de la necesidad de posicionarse en el debate internacional que se desarrolla en torno a la IA, dada su importancia social. Ante este reto, aceptan los riesgos, reconociendo los beneficios que la misma aporta a las sociedades del siglo XXI, al fusionar y optimizar las capacidades creativas del conocimiento social. Esto se manifiesta tanto como causa y como consecuencia de la transformación social que actualmente ocurre, enfocándose en el perfeccionamiento de la innovación tecnológica para el bienestar de la humanidad.

METODOLOGÍA

El desarrollo de esta propuesta investigativa asumió un enfoque cualitativo que resaltó la probabilidad de reflexión frente a complicados fenómenos y sus significaciones. Además, persiguió un fin descriptivo, proponiéndose conocer las problemáticas de la transformación tecnológica

mediante el relato del impacto en la transformación social de la IA, así como los retos que enfrentan los vínculos entre ambas. De esta manera, se buscó la narración de un fenómeno tecnológico, describiéndose las características que distinguen su impacto en las diferentes áreas sociales donde se produce.

Para el análisis de la información se recurrió al método hermenéutico cualitativo al hacerse una interpretación y comprensión de la información cualitativa recopilada desde una perspectiva fenomenológica. Asimismo, se utilizó la revisión documental como método para recopilar los datos, lo que facilitó la investigación sobre la producción teórica, metodológica e investigativa. Esta técnica permitió conectar las conceptualizaciones, discursos y prácticas, además de explorar la dinámica y lógica de dicha producción.

Se seleccionó intencionalmente la muestra de 21 artículos de una población de 187, bajo criterios de homogeneidad de tipo documental, dado que las unidades de recolección tenían características similares al resultar estas fuentes de información secundaria, tales como: artículos científicos y tesis académicas. En cuanto al tiempo en que se realiza, la investigación devino transversal, por cuanto se analizó una sola vez el fenómeno sin volver a examinar las unidades de recolección.

RESULTADOS

El análisis de la información permitió identificar y analizar los hallazgos más significativos y actuales, que conforman el estado de las investigaciones sobre la trascendencia de la IA para la transformación social producida durante los últimos cinco años. Los resultados muestran dispersión en el tratamiento conceptual de ambas categorías, lo que dificulta la comprensión de sus relaciones y posibilidades heurísticas e instrumentales; además de imprecisiones conceptuales que frenan la realización de una lectura hermenéutica que conduzca a la descripción efectiva de sus progresos, la naturaleza de sus vínculos y sus perspectivas (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Características del tratamiento conceptual de las categorías IA y transformación social

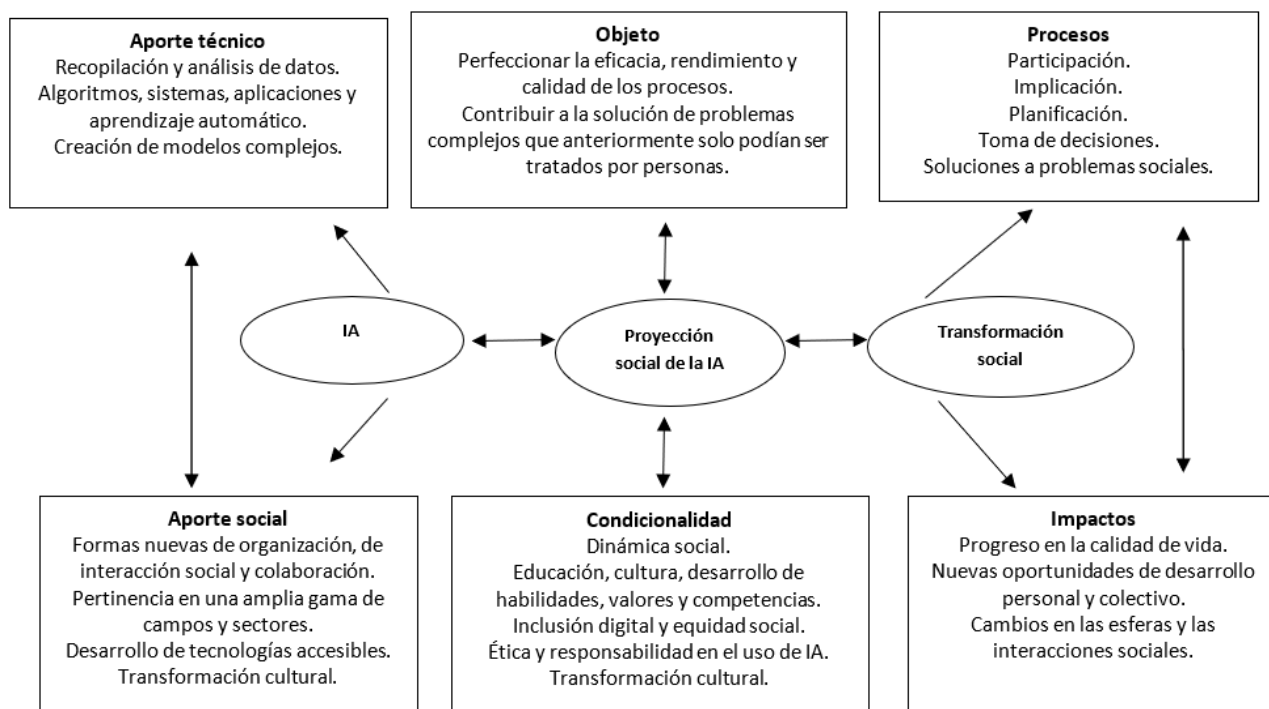
Categoría	Enfoques conceptuales	Síntesis de las características	Autores (Año)
IA	Carácter dual	1.- Sistema construido sobre componentes tecnológicos con diversos grados de autonomía, capaz de recoger, procesar y actuar sobre los datos. 2.- Disciplina dentro de las ciencias computacionales que se dedica al estudio de modelos de cómputo capaces de llevar a cabo acciones específicas de los seres humanos, fundamentándose en el razonamiento y la conducta.	Joya (2023)

Campo de investigación y aplicación de vanguardia	Amplia gama de técnicas y métodos entre ellos: el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural, la minería de datos, las redes neuronales y una serie de algoritmos.	Vera et al. (2023)
Según las distintas academias de la disciplina	Cuatro enfoques: pensar como humanos, actuar como humanos, pensar racionalmente y actuar racionalmente.	Troncoso (2022)
Disciplina para percibir y fundar entidades inteligentes (pero artificiales)	Comprende concepciones desde los sistemas de razonamiento deductivo basados en reglas lógicas hasta los algoritmos de aprendizaje automático.	Ferrante (2021)
Como tema complejo	Categoría polisémica, puede encontrarse distintas definiciones acerca de ella.	Rouhiainen (2018)
Desde la diversidad de enfoques	Múltiples propuestas en torno a una idea fundamental: establecer y conformar programas de ordenador y máquinas que pueden establecer conductas inteligentes como si fueran realizadas por un humano.	Terrones (2018)
Como rama de las ciencias computacionales	Centra la atención en la automatización de acciones específicas de los individuos basado en particularidades como el razonamiento y la conducta.	Ponce et al. (2014) López (2007)
Según objetivos y forma de evaluación	Primer grupo: Actuar como los humanos. Razonar como ellos. Razonar coherentemente. Actuar racionalmente.	Torra (2011)
Como cambio en la sociedad a un profundo nivel estructural o "radical"	Segundo grupo: 1) IA débil. 2) IA fuerte. Patrones sociales refutados y muchos reconfigurados. Puede dar origen a una nueva estructura social.	De Haas (2020) Castles (2010) Canaval (2000)

Transformación social	Cambio demandado por las personas o la sociedad	Cambio de la gente para la gente, en un entorno de injusticia, de divergencias.	Arcos et al. (2015)
	Carácter dinámico, móvil	Cambios o transformaciones con dinámica como condición, que genera una constante conmutación en la sociedad.	Montero (2010)
	Como alteración operada	Alteración de las estructuras de comportamiento, de los actores o de las relaciones entre estos en cualquier ámbito social.	De Gracia (2020)

Durante la revisión se comprobó que el elemento mediador entre la IA y la transformación social deviene la proyección social de dicho conjunto de herramientas tecnológicas, en tanto esta se enmarca en aspectos más complejos que abordan análisis, deliberación y transformación (Jaime, 2020); donde las potencialidades tecnológicas para influir en las dinámicas sociales responden a las posibilidades de resolver problemas en la vida cotidiana, las interrelaciones persona-herramientas tecnológicas; la divulgación, introducción y socialización de los resultados de investigación-intervención, entre otros factores. En este sentido, cada paso referente a la gestión de la IA adquiere relevancia para que las dinámicas de innovación, evolución y cambio tecnológico se hagan tangibles a nivel social, según se esclarece en la Figura 1.

Figura 1. La proyección social, como elemento mediador en la relación IA-Transformación social.



La distribución de la producción académica por áreas, objeto de la transformación por la IA, autores/año, la temática abordada y los beneficios que se identifican se observan en la tabla 2. En la publicación de los resultados sobre este tema se revela cómo las mayores contribuciones se centran principalmente en la esfera educacional, en sus diferentes niveles con 5 de los 19 artículos revisados provenientes de temáticas resultantes de la práctica pedagógica, tan disímiles como: experiencias contextualizadas de su introducción en la docencia, la evolución tecnológica en este ámbito, su rol como factor determinante en la transformación del entorno educacional y la presentación de la IA en la enseñanza universitaria. De esta manera se deduce que la investigación en este campo está liderada por educadores latinoamericanos, lo cual evidencia la atención y la relevancia del tema objeto de estudio para este sector.

Tabla 2. Áreas sociales impactadas por la IA, según los beneficios reconocidos en las publicaciones

Área objeto de la transformación	Autor (Año)	Temática abordada	Beneficios identificados
Educativa	Quirumbay et al. (2024)	Empleo de la IA en la educación, centrado en la práctica de una institución pública del Ecuador	1.- Individualización del aprendizaje 2.- Retroalimentación instantánea 3.- Acceso a recursos educativos 4.- Avance de la colaboración entre estudiantes
	Mena et al. (2024)	Extensión de la evolución tecnológica en la esfera educativa.	Competencias y habilidades blandas junto con sistemas de IA; postulados educativos vinculados al desarrollo de la IA; sistemas de IA adecuados a contextos educativos específicos; establecimiento de valores humanísticos en sistemas de IA.
	Bermeo et al. (2024)	Implicaciones de la incorporación de la IA a la esfera socio-educativa, y su transformación del entorno educacional.	La innovación educativa en todas sus perspectivas, esencialmente en lo referente a las evaluaciones.
	Huerta y Zavala (2023)	Contexto de las tecnologías que se basan en la IA y su implicación ante la inexistencia de una regulación legislativa en México, dentro de la esfera docente.	La IA aporta un avance en los sistemas de computación en el ámbito de la informática dentro del contexto educativo.

	Vera et al. (2023)	Puesta en práctica de la IA en la educación superior.	Transformación de la educación superior: ✓ Personalización del Aprendizaje. ✓ Automatización. Administrativa. ✓ Análisis de Datos Educativos. ✓ Apoyo a la Investigación y al desarrollo. ✓ Mejora de la Evaluación y Retroalimentación.
Ciencia	Borda (2023)	Papel de la IA en la investigación científica.	Potencial para el procesamiento de datos, creación de modelos matemáticos complejos y fomento de la colaboración entre disciplinas.
	Yoganandhan et al. (2021)	Retrospectiva y prospectiva de la aplicación de robots e IA en la pandemia global y enfermedades epidémicas.	Se identifica el uso efectivo de la IA, robots, drones, durante la pandemia de la Covid-19 quienes cumplieron múltiples funciones como herramientas tecnológicas de la salud pública.
Salud pública	Sánchez y Díez Parra (2022)	Implicaciones de la IA en el cambio de la sanidad: beneficios y desafíos.	Los distintos tipos de IA tienen disímiles efectos en la Salud, desde la atención a los pacientes, la optimización de procesos (previsión avanzada de necesidades, trajes de pacientes) hasta el soporte al diagnóstico, la personalización de tratamientos o el acceso a literatura científica.
Administración pública	Corvalán (2017)	Desafíos, retos y posibilidades para transformar la Administración Pública por el impacto de la IA.	Utilización de sistemas de IA para que los trámites o servicios del Estado sean ofrecidos por medio de un asistente digital de voz, o a través de chatbots.
	Molina (2024).	Análisis sobre el papel de la IA en los medios de comunicación contemporáneos, desde una perspectiva multidisciplinaria	La IA transforma la producción y distribución de información, al explorar problemáticas como los sesgos algorítmicos, la personalización de contenido y su incidencia en la integridad periodística y el debate público.
Comunicación	Herrera et al. (2024)	Incidencia de la IA en la comunicación, recorrido y perspectivas actuales.	Impactos propios del desarrollo de herramientas de comunicación como los chatbots y asistentes virtuales, los cuales permiten interacción con los usuarios como si se fuera un humano.

Cultura	Túñez et al. (2020)	Predecir el impacto de la IA en el ecosistema mediático español y las transformaciones a medio plazo que empiezan a percibirse.	La IA expande las noticias automatizadas actuales para incluir contenido de audio y video bajo demanda.
	Ortiz (2024)	La Intersección entre la IA y las expresiones artísticas, considerando su transformación en el contexto cultural.	La IA se expresa en el arte de disímiles formas, desde la creación autónoma de obras hasta la asistencia creativa para artistas humanos.
Desarrollo sostenible	Vitola et al. (2024)	La IA y sus alcances éticos, sociales y ambientales para el desarrollo sostenible y su interrelación.	La IA permite el desarrollo, a largo plazo, de investigaciones para la vigilancia y resguardo del medio ambiente en la tierra y los océanos. Brinda la posibilidad de encontrar soluciones a la crisis del cambio climático.
Recursos humanos y empleo	Cornejo (2023)	La IA y su impacto en el mercado laboral peruano.	La IA mejora la eficacia y el rendimiento de las empresas, lo trae consigo la generación de nuevos empleos especializados en tecnología.
Jurídica, normativa y de derechos	Sanchis (2023)	Capacidad del juez robot para el cumplimiento de la función jurisdiccional.	Los usos de la IA en el sistema de Justicia son múltiples y variados: • Desde su ejecución para automatizar el proceso judicial y la tarea de todos aquellos profesionales que contribuyen a otorgar al proceso de la fluidez necesaria. • Concede al ciudadano de un mejor acceso a la Justicia hasta su posible participación en la toma de decisiones judiciales.
	Gómez (2022)	Las correlaciones entre la IA y el derecho, así como los desafíos de su regulación.	Proporciona el trámite procesal por medio de la automatización de la oficina judicial; los actos del procedimiento están sujetos a controles predecibles, que consiguen su fundamento en leyes que introducen la información y los datos concretos que deben contener. Apoyo para la investigación y atención de asuntos legales.

	Canals (2019)	Aplicación de la IA y de las redes sociales en las gestiones de intervención pública, partiendo de la práctica del proceso de noticia y comentario de las agencias federales norteamericanas.	El uso de la IA y las nuevas tecnologías mejora efectivamente la calidad de la participación ciudadana y del producto normativo.
Servicios sociales	Vallejo et al. (2024)	Las potencialidades y contribuciones como las limitaciones y desafíos asociados con la IA en la esfera los Servicios sociales	Subcategorías de las aportaciones: a) Las centradas en la optimización organizacional de los servicios sociales conjuntamente con otros servicios afines. b) Las enmarcadas en la concepción de una herramienta de evaluación detección y prevención de situaciones de riesgo que perjudican a múltiples grupos. c) Los estudios para disminuir el aislamiento social y fomentar y estudiar las respuestas emocionales, así como las habilidades sociales. d) La asistencia y el entrenamiento de profesionales de los servicios sociales.
Marketing	Chintalapati y Kumar (2022)	Uso de la IA en el <i>Marketing</i> como una herramienta emergente de investigación.	El estudio categoriza el marketing dentro de cinco temas funcionales: marketing integrado digital, marketing de contenido, marketing experiencial, marketing operativo e investigación de mercado.

Los resultados demostraron que existen además un conjunto de limitaciones, desafíos y riesgos identificados en la literatura científica que tienen determinada incidencia en la relevancia de la IA para la transformación de la sociedad (Figura 3). Asimismo, se revelan los dilemas éticos compartidos entre la transformación social y la IA que empiezan a visibilizarse cuando las relaciones, los actores y procesos resultan desvalorizados por cuanto devienen estériles frente a las dinámicas de cambio que plantean las necesidades propias de cada escenario social y, desde allí, demandan resultados relacionados con las formas específicas en las que la sociedad evoluciona y en las que surgen distintos motores de equidad y justicia.

Tabla 3. Principales riesgos identificados en la relación IA- transformación social

Limitaciones, desafíos y riesgos identificados	Autor (Año)	Área donde se reconoce	Impactos proyectados
Posibilidad de errores latentes y manifiestos por la IA	Quirumbay et al. (2024)	Educativa	La tecnología presenta un porcentaje de errores latentes y evidentes; la IA, al igual que cualquier otra tecnología, puede fallar. Es decisivo que tanto los docentes como los estudiantes sean conscientes de esta posibilidad y estén listos para enfrentar y resolver los errores cuando se presenten.
Desafíos tecno-sociales emergentes	Mena et al. (2024)	Educativa	Adequar los principios pedagógicos a los contextos tecnológicos y lograr soluciones para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
Desafío centrado en la legislación.	Huerta y Zavala (2023)	Educativa	Carencia en la investigación y enunciación de proposiciones legislativas específicas en IA dentro del ámbito de la docencia.
Desafío centrado en el ámbito del trabajo.	Cornejo (2023)	Recursos humanos y empleo	La automatización de determinados procesos y tareas significa la disminución de trabajos repetitivos o de poca calificación, principalmente, en áreas como la manufactura y la logística.
Desafíos centrados en la automatización de tareas administrativas. Desafíos éticos	Vera et al. (2023)	Educativa	Inquietudes sobre la privación de empleos y la dependencia tecnológica. Compilación y el manejo de datos de estudiantes, la equidad en el acceso y el sesgo algorítmico.
Desafíos de regulación y gobernanza	Molina (2024).	Comunicación	Desplegar enfoques de regulación y gobernanza que respondan a la manipulación ética y responsable de la IA en los medios.
Desafíos a las relaciones entre las personas y las máquinas.	Herrera et al. (2024)	Comunicación	Posibilidad de una deshumanización de las correlaciones mediadas por la IA.

Dilemas éticos	Vitola et al. (2024)	Desarrollo sostenible	Las diferencias y la falta de equidad de género. Relacionado con la educación existen disyuntivas éticas en el empleo de la IA, ya que se utiliza por los estudiantes para realizar tareas o trabajos. En la salud se identifican retos y riesgos éticos entre ellos: la protección de los datos de salud, los sesgos en los algoritmos, la seguridad del paciente, entre otros.
Desafíos en productos y contenidos			Credibilidad: Fronteras ficción/no ficción, fake news. Narrativa audiovisual: Noticia multimedia automatizada. Ética y deontología: Deontología periodística en la elaboración de algoritmos y bots de administración de correlaciones. Consumo no lineal: Comienzo del consumo de noticia desde cualquiera de sus datos o partes. Actitud: De rechazo a convivir con los bots. Formación: Reforzar conocimientos en tecnologías Participación cognitiva: Menos operativos y más estratégicos Patente, imagen y voz: Registro de marca personal para respaldarse de bots imitadores de estilos, voces y aspectos. Velocidad informativa: Noticias en menos tiempo con apoyo del bot. Más productividad: Contenidos enriquecidos. Contribución de valor al contenido. Credibilidad y reputación personal. Huella digital y reputación del autor como aval de veracidad.
Desafíos en el perfil del periodista	Túñez et al. (2020)	Comunicación	
Retos del derecho en la regulación de la IA	Gómez (2022)	Jurídica, normativa y de derechos	Inquietudes sobre las capacidades institucionales para resguardar los datos personales y el derecho a la privacidad.

Retos para abordar, tanto por la comunidad de investigadores, como por los gobiernos.	Troncoso (2022)	Investigación y gubernamental	1.- La inclusividad: los sistemas no pueden ser discriminatorios para determinados colectivos. 2.- La explicabilidad: si hay decisiones a tomar, o más bien guiadas, por sistemas inteligentes, deben existir razones para que estas sean concebidas. 3.- La computación cuántica, aún en estado incipiente. 4.- La formación; demanda de puestos de trabajos en el sector TIC mucho mayor que las personas que se gradúan en esas titulaciones. 5.- Transformaciones en las titulaciones universitarias para la formación de profesionales en cualquier disciplina, ya sea científica o humanística, con conocimientos tecnológicos y habilidades para el futuro. 6.- Los retos anteriores conducen al reto de lograr una IA centrada en las personas y al servicio de la humanidad.
Desafío al derecho público	Corvalán (2017)	Jurídica, normativa y de derechos	Es fundamental asegurar que con la IA se respete los derechos humanos, especialmente considerando dos aspectos clave: primero, la manera de identificar la participación humana en relación con las decisiones o previsiones generadas por algoritmos avanzados; y segundo, determinar el nivel de intervención humana necesario para que los resultados del análisis de información sean válidos, respeten la dignidad humana y contribuyan a la protección de los derechos de las personas.
Desafíos respecto a los resultados de la investigación.	Borda (2023)	Científica	El sesgo que permite implantar la IA en los resultados de la investigación. Además, la falta de interpretabilidad de los modelos de IA dificulta la comprensión y validación de estos.

Argumentos éticos y de utilización de la herramienta.			Reemplazar al ser humano. Generación de distintos dilemas éticos sobre aplicaciones concretas. Nuevo ámbito de desigualdad según acceso.
Deshumanización y perpetuación de sesgos	Vallejo et al. (2024)	Servicios sociales	La inexistencia de sesgos conlleva a tomar decisiones discriminatorias. Carencia de lenguaje natural. Necesidad de supervisión humana. Dificultades de adaptación de determinadas partes de la población.
Problemas de adaptabilidad a determinados contextos y posibles dificultades de implementación			Escasez de recursos en las instituciones para su ejecución. Errores en los algoritmos, apreciación de situaciones e interpretación del lenguaje.

En resumen, la IA en la transformación social resulta reconocida como un recurso valioso para mejorar el desarrollo de los procesos, ayudar a resolver problemas complejos y tomar decisiones óptimas, aunque su implementación plantea limitaciones, preocupaciones y desafíos que deben ser abordados puntualmente y de manera contextualizada.

DISCUSIÓN

Los impactos trascendentes de la IA en la transformación social se extienden a las múltiples esferas donde se desenvuelve la vida de los seres humanos. De esta forma, se coincide con Guerra et al. (2024) cuando formulan que el empleo de la IA es cada vez más común en los diferentes contextos, tanto académicos como sociales.

Varios estudios señalan la multitud de definiciones de IA (Ferrante, 2021; Terrones, 2018), planteamiento que también está presente en los resultados de Troncoso (2022); quien sostiene que la IA es específica, centrada en solucionar problemas en ambientes precisos y especializados. En esta línea, Russell y Norvig (2020) definen la IA como la magnitud de las máquinas para copiar el pensamiento humano, aprender de la experiencia y ejecutar acciones que habitualmente requerirían inteligencia humana.

Asimismo, Rouhiainen (2018) sustenta que la IA es la competencia de las máquinas para ejecutar algoritmos, aprender de los datos y aplicar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo hace una persona. Estas definiciones, y otras centran el foco en la humanización de máquinas; sin embargo resulta importante acotar que las personas tienen un nivel de estructuración mental superior que le permitió alcanzar en el desarrollo evolutivo una inteligencia generalizada que las capacita para dar solución a problemáticas de elevado nivel de complejidad; por ahora los límites

tecnológicos y de la propia inteligencia humana avizoran que en el corto y mediano plazo resulta imposible dotar a las herramientas tecnológicas emergentes de una inteligencia generalizada, como la humana.

Por otra parte, Herrera et al. (2024) asumen la IA como un proceso de evolución cultural y de los modos de interacción, donde resulta imposible enfrentar al avance y aplicaciones de la IA, en los diferentes espacios en los que hace vida el ser humano. En la presente revisión se coincide con Aya (2020) cuando sostiene que los conceptos varían de acuerdo a la influencia de las realidades sociales en la sociedad y el pensamiento. Lo que explica que en este caso, tanto la IA como la transformación social, cuenten con un devenir en la búsqueda por diversos autores de una conceptualización adecuada que integre y denote las características epistémicas distintivas de ambas categorías.

Algunos autores advierten que las transformaciones sociales se vinculan a los giros en las relaciones económicas, políticas y estratégicas dominantes (Castles, 2010); por ello no pueden abordarse los vínculos de la IA con la transformación social sin tener en cuenta los contextos en que estos se producen. Por otra parte, Aya (2020), concibe la transformación social como una sucesión de reformas en las dimensiones conductuales, emocionales o cognitivas presentes en los campos relacionales de las personas y comunidades, que al conservarse por un tiempo conduce a un cambio relacionado con mayores y permanentes modificaciones.

De una manera u otra, la transformación social, remite a la realización de acciones enfocadas a la búsqueda y alcance de modos diferentes en las maneras de actuar. El resultado obtenido de las transformaciones, acometidas socialmente, implican un cambio que refleje una mayor eficiencia y en cuya implementación se generan maneras diferentes tanto de gestionar la situación, por ello resultan involucradas aquellas personas que se pretenden beneficiar, como en las formas específicas en que han de operar las modificaciones para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas participantes.

La IA, al resultar una herramienta tecnológica disruptiva no porta una naturaleza estática y estable, o sea se refiere a una naturaleza dinámica en correspondencia con la transformación social. Con el término "IA" se hace alusión más que a un proceso o un conjunto de procesos, a una situación estable. Y esos procesos alcanzan un "impacto variable"; es decir, no influyen en grupos predeterminados concretos, sino que también intervienen de forma cambiante en la vida de las personas y los colectivos, a partir del grado de introducción en las diversas formas de la práctica social en sociedades impactadas por la incertidumbre.

En este sentido, cambian las formas de relacionarse las personas entre sí, con las herramientas tecnológicas y con el entorno; generándose nuevos modos de hábitos, al estilo de Bourdieu (2000), como sistema de disposiciones durables y transferibles-estructuras constituidas para funcionar como estructuras estructurantes- que componen las pasadas experiencias y funcionan en cada momento como matriz estructurante de las percepciones, las apreciaciones y las acciones de los agentes en una coyuntura o acontecimiento y que él contribuye a producir.

Por otra parte, las futuras investigaciones sobre la IA y su implicación en la transformación social deben centrarse en varias áreas clave. En primer lugar, investigar la proyección social de la IA a largo plazo, dado que tendencialmente los estudios actuales abordan predominantemente los

impactos a corto plazo. La investigación debe explorar cómo las diferentes tecnologías que conforman la IA influyen en el combate a la desigualdad social y las diferentes maneras de exclusión a lo largo del tiempo. Además, las indagaciones futuras también podrían investigar el papel de las tecnologías emergentes, como la IA para mitigar los posibles efectos negativos del cambio climático.

CONCLUSIONES

En el análisis de los artículos seleccionados se comprueba que existe consenso respecto a que la IA impacta significativamente en la transformación social. Estos resultados destacan que la relación de la IA con la transformación social adquiere un sentido concreto: su papel como instrumento para la resolución de problemas que perjudican a las personas, las comunidades y las sociedades. Es ahí donde la IA crea recursos, redes y relaciones sociales en los que la dignidad de las personas resulta el fin último de las transformaciones.

El carácter social de la relación entre la IA y la transformación social resulta sistemático, dada la existencia de múltiples formas de interrelacionarse en los disímiles contextos sociales concretos, que se definen a partir de las potencialidades de la IA, las necesidades sociales y las capacidades humanas para generar maneras diversas de llevar a cabo la transformación tecnológica. Sin embargo, junto con la significación de la importancia social de la IA, también se identifican un conjunto de limitaciones, desafíos y riesgos que los decisores y la comunidad científica deben atender para que su incidencia no afecte los esperados beneficios a corto, mediano y largo plazo.

Las recíprocas interrelaciones entre la IA y la transformación social permiten el funcionamiento de la vida social, con mayor eficiencia y efectividad, al propiciar un mejor uso del tiempo por cuanto se ensancha la velocidad de resolución de las múltiples problemáticas sociales. Los procesos y logros obtenidos con la IA han generado cierta optimización temporal y espacial; así como la personalización de determinadas problemáticas sociales que se reproducen dentro del tejido social, tales como: el tratamiento de enfermedades y brotes pandémicos, la individualización del aprendizaje, el avance del conocimiento científico, la atención a los pacientes, la circulación de datos y de información, la mejora efectiva de la participación ciudadana y del producto normativo.

REFERENCIAS

- Abadia, M.E., Arruda Favarsani, L., Vieira Moreira, J. A., Viapiana Masieiro, A., da Cunha Bellinati, N. V. (2023). Inteligencia artificial en salud y sus implicaciones bioéticas: una revisión sistemática. *Revista Bioética*, 31, 1-12, e3542ES. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-803420233542ES>
- Arcos, C.S., Suárez Pineda, M., y Zambrano Vargas, S. (2015). Procesos de innovación social (IS) como fuente de transformación social de comunidades rurales. *Revista Academia y Virtualidad*, 8, (2), 85-99. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5236383.pdf>
- Aya, L.A.V. (2020). Aportes de los sistemas y redes complejas para la transformación social. *Revista Logos Ciencia y Tecnología*, 12(1), 204-216. <http://dx.doi.org/10.22335/rlct.v12i1.1066>

- Bermeo, J.P., Pérez-Martínez, L., y Villalobos-Antúnez, J. V. (2024). Inteligencia Artificial Educativa. "Quinta ola", Conectivismo e Innovación Digital Pedagógica. European Public y Social Innovation Review, 9, 1-17. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1599>
- Borda, X. (2013). Desafíos y oportunidades de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior. Fides Et Ratio, 26(26), 13-18. http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v26n26/v26n26_a02.pdf
- Bourdieu, P. (2000). Esquisse d'une théorie de la pratique, précédé de Trois études d'ethnologie kabyle. Seuil. <https://excerpts.numilog.com/books/9782021337334.pdf>
- Brod, M.S., Martins dos Santos, V., Henrique Diniz, E., and Alves Cruz, A. P. (2024). Artificial intelligence for sustainability: a systematic literature review in information systems. RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental, 18(3), 1-20, e07885. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n3-178>
- Canals, D. (2019). El proceso normativo ante el avance tecnológico y la transformación digital (Inteligencia Artificial, redes sociales y datos masivos). Revista General de Derecho Administrativo, 50, 1-26. https://www.academia.edu/attachments/58794499/download_file?s=profile
- Canaval, G. E. (2000). El cambio social: análisis del concepto y aplicación en la investigación, educación y práctica de los profesionales de la salud. Colombia Médica, 31(1), 37-42. <https://www.redalyc.org/pdf/283/28331108.pdf>
- Castles, S. (2010). Comprendiendo la migración global: una perspectiva desde la transformación social. Relaciones Internacionales, (14), 141-169. <https://doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2010.14.007>
- Chintalapati, S., and Kumar, S. (2022). Artificial intelligence in marketing: A systematic literature review. International Journal of Market Research, 64(1), 38–68. <https://doi.org/10.1177/14707853211018428>
- Cornejo, D. L. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en el mercado laboral peruano. Revista de Derecho Procesal del Trabajo, 6(8), 179-214. DOI: <https://doi.org/10.47308/rdpt.v6i8.752>
- Corvalán, J. G. (2017). Administración Pública digital e inteligente: transformaciones en la era de la inteligencia artificial. Revista de Direito Econômico e Socioambiental, 8(2), 26-66. <https://doi.org/10.7213/rev.dir.econ.soc.v8i2.19321>
- De Gracia, D. (2020). Definición de transformación social. Glosario de términos de sociología del arte. https://arts.recursos.uoc.edu/wp-content/uploads/sites/13/2020/02/Glosario_de_terminos_de_sociologia_del_arte-1.pdf
- De Haas, H., Fransen, S., Natter, K., Schewel, K., and Vezzoli, S. (2020). Social transformation. International Migration Institute IMI working paper, (166), 3147204. <https://hdl.handle.net/1887/3147204>
- Dwivedi, Y.K, Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Vassilis Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B.,... Williams, M.D. (2021). Artificial intelligence (AI): multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. International Journal of Information Management, 57, 101994. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Fernández, J.M.O., Maza Jiménez, L. E., Torres, P.C., Barba-Guamán, L., Rodríguez-Mor, G. (2019). Experiencia Afectiva Usuario en ambientes con Inteligencia Artificial, Sensores Biométricos

- y/o Recursos Digitales Accesibles: Una Revisión Sistemática de Literatura. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, (35), 35-53. <https://doi.org/10.17013/risti.35.35-53>
- Ferrante, E. (2021). Inteligencia artificial y sesgos algorítmicos ¿Por qué deberían importarnos? *Nueva Sociedad*, (294), 27-36. <https://biblat.unam.mx/hevila/Nuevasociedad/2021/no294/3.pdf>
- Gómez, J. M. (2022). Inteligencia artificial y neuroderechos. Retos y perspectivas. *Cuestiones Constitucionales*, (46), 93-119. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2022.46.17049>
- Guerra, E.D., Guerra-Reyes, F., Dávila-Otero, D., y Guerra-Dávila, F. (2024). Inteligencia artificial y práctica didáctica en contextos de humanidad aumentada. Una revisión sistemática. *Revista Conrado*, 20(101), 337-348. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v20n101/1990-8644-rc-20-101-337.pdf>
- Haefner, N., Wincent, J., Parida, V., and Gassmann, O. (2021). Artificial intelligence and innovation management: a review, framework, and research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120392. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120392>
- Herrera, J.O., Peña-Avilés, J., Herrera-Valdivieso, M., y Moreno-Morán, D. (2024). La inteligencia artificial y su impacto en la comunicación: recorrido y perspectivas. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 26(1), 278-296. <https://doi.org/10.36390/telos261.18>
- Huerta, S.P., y Zavala, J.R. (2023). La Inteligencia Artificial y el Contexto de la Docencia en México. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(1), 49-56. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.336>
- Jaime, E. D. (2020). Introducción. En E. D., Jaime (Ed.), *Actores sociales, acciones colectivas y transformación social* (pp. 11-18). Ediciones USTA. <https://ediciones.usta.edu.co/index.php/publicaciones/ciencias-sociales/actores-sociales,-acciones-colectivas-y-transformaci%C3%B3n-social-detail>
- Joya, J.A.S. (2023). La inteligencia artificial responsable como forma de transformación social. Revisión sistemática. Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN. https://repositorio.cun.edu.co/bitstream/handle/cun/6234/JoyaS%c3%a1nchezJorgeArmando_2023_InteligenciaArtificialTransformaci%C3%B3nSocial.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- López, B. (2007). Introducción a la Inteligencia Artificial. *Reforma Sur*, (1), 1-3. <https://www.utm.mx/~ijf/ia/A1.pdf>
- Mariani, M. M., Machado, I., Magrelli, V., and Dwivedi, Y.K.; (2023). Artificial intelligence in innovation research: A systematic review, conceptual framework, and future research directions. *Technovation*, 122, 102623. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102623>
- Mena, A.F.G., Vázquez-Cano, E., Fernández-Márquez, E., y López-Meneses, E. (2024). La inteligencia artificial y su producción científica en el campo de la educación. *Formación Universitaria*, 17(1), 155-164. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062024000100155>
- Molina, O. (2024). Disonancia entre la transformación tecnológica y ética periodística: Una reflexión crítica del impacto de la inteligencia artificial en los medios de comunicación. *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, (28), 91-114. <http://dx.doi.org/10.6035/adcomunica.8002>
- Montero, M. (2010). Fortalecimiento de la Ciudadanía y Transformación Social: Área de Encuentro entre la Psicología Política y la Psicología Comunitaria. *Psykhé*, 19(2), 51-63. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22282010000200006>

- Montoya, A.Y.H., y Valencia, F.J.D. (2020). Inteligencia artificial al servicio de la auditoría: Una revisión sistemática de literatura. *Risti. Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información*, (E27), 213-227. <https://www.proquest.com/docview/2385756062?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Oksanen, A., Cvetkovic, A., Akin, N., Latikka, R., Bergdahl, J., Chen, Y., and Savela, N. (2023). Artificial intelligence in fine arts: A systematic review of empirical research. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 1(2), 100004. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100004>
- Ortiz, F.A. (2024). La inteligencia artificial y la transformación de las expresiones artísticas. *Uru: Revista de Comunicación y Cultura*, (10), 65-84. <https://doi.org/10.32719/26312514.2024.10.4>
- Ponce, J. C., Torres, A., Quezada, F. S., Silva, A., Martínez, E. U., Casali, A., Scheihing, E., Túpac, Y. J., Torres, M. D., Ornelas, F. J., Hernández, J. A., Zavala, C., Vakhnia, N., y Pedreño, O. (2014). *Inteligencia Artificial* (1a ed.). Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos (LATIn). <https://rephip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/bb5e5b0c-01b6-482c-a3a4-a469f994c92b/content>
- Quirumbay, R.B., Alfonzo Borbor, I. T., Fernández Barrera, V. A., Guale Tomalá, Y. J., y Del Pezo Suárez, C. M. (2024). Transformación educativa: un análisis del impacto de la Inteligencia Artificial en una escuela pública de Ecuador. *Conocimiento Global*, 9(1), 269-289. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i1.362>
- Rouhiainen, L. P. (2018). Inteligencia artificial 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro. Editorial Planeta, S.A. <https://www.iberlibro.com/9788417568085/Inteligencia-artificial-101-cosas-debes-8417568085/plp>
- Russell, S., and Norvig, P. (2022). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Segunda edición. Pearson. <https://people.engr.tamu.edu/guni/csce625/slides/AI.pdf>
- Sánchez, J.C.R., y Díez, M.P. (2022). Impacto de la inteligencia artificial en la transformación de la sanidad: beneficios y retos. *Economía industrial*, (423), 129-144. <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevisitaEconomiaIndustrial/423/SA%CC%81NCHEZ%20ROSADO%20Y%20DI%CC%81EZ%20PARRA.pdf>
- Sanchis, C. (2023). Inteligencia artificial y decisiones judiciales: crónica de una transformación anunciada. *Scire*, 29(2), 65-84. <https://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/issue/download/297/38>
- Siala, H., y Wang, Y. (2022). SHIFTing artificial intelligence to be responsible in healthcare: A systematic review. *Social Science y Medicine*, 296, 114782. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114782>
- Terrones, A. L. (2018). Inteligencia artificial y ética de la responsabilidad. *Cuestiones de Filosofía*, 4 (22), 141-170. <https://doi.org/10.19053/01235095.v4.n22.2018.8311>
- Torra, V. (2011). La inteligencia artificial, *Revista Lychnos*, (7), 14-19. <https://www.mdai.cat/vtorra/docs/ref.Torra.Lychnos.2011.pdf>
- Túñez, J.M.L., Fieiras Ceide, C., y Vaz-Álvarez, M. (2021). Impacto de la Inteligencia Artificial en el Periodismo: transformaciones en la empresa, los productos, los contenidos y el perfil profesional. *Communication y Society*, 34(1), 177-193. <https://doi.org/10.15581/003.34.1.177-193>

- Troncoso, A. (2022). Inteligencia Artificial: pasado, presente y futuro. Encuentros Multidisciplinares, 24(70). <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/revista-70/alicia-troncoso..pdf>
- Troncoso, M. O., Dueñas, Y. K., y Verdecia, E. (2023). Inteligencia artificial y educación: nuevas relaciones en un mundo interconectado. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 11(2). <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v11n2/2308-0132-reds-11-02-e14.pdf>
- Unzaga, S., Durán, E., Álvarez, M. (2024). Inteligencia Artificial en Ambientes de Aprendizaje Ubicuo: Una revisión sistemática de literatura. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, (37), 30-40. <https://doi.org/10.24215/18509959.37.e3>
- Yoganandhan, A., Rajesh Kannab, G., Subhasha, S.D., y Hebinson Jothi, J. (2021). Retrospective and prospective application of robots and artificial intelligence in global pandemic and epidemic diseases. Vacunas, 22(2), 98–105. <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2020.12.004>
- Vallejo, A.A., Martí-García, S., Gómez-Rasco, T., y Ferri-Fuentevilla, E. (2024). Aportaciones y limitaciones de la incorporación de la inteligencia artificial a los servicios sociales: Una revisión sistematizada. Methadados.revista de ciencias sociales, 12(2), m241202a04. <https://doi.org/10.17502/mrcs.v12i2.812>
- Vera, P.E.R., Quishpe-Salcán, A. C., Bonilla-González, G. P., y Campos-Yedra, H. M. (2023). La inteligencia artificial en la educación superior: un enfoque transformador. Polo del Conocimiento, 8(11), 67-80. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i11.6193>
- Vitola, M.Q., Ballestas-Campo, N., Pérez-Cerro, J., y Forbes-Santiago, R. (2024). Implicaciones Éticas, Sociales y Ambientales de la Inteligencia Artificial para el Desarrollo Sostenible: Una Revisión de la Literatura. Revista Científica Anfibios, 7(1), 72-81. <https://doi.org/10.37979/afb.2024v7n1.148>