

Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

SSJ-Vol.1.N.1.001.2024

Artículo de Revisión

La ética en la inteligencia artificial, desafíos y oportunidades para la sociedad moderna.

Ethics in artificial intelligence, challenges and opportunities for modern society.

Autores:

Figueroa Chichande Xiomara Stefania Universidad Estatal de Milagro Milagro – Ecuador <u>xfigueroac@unemi.edu.ec</u> https://orcid.org/0009-0007-6588-8740

Martillo Gallardo Naya Mishelle Universidad Estatal de Milagro Milagro – Ecuador nmartillog@unemi.edu.ec https://orcid.org/0009-0002-3018-2784

Martínez Márquez Taily Brigitte
Universidad Estatal de Milagro
Milagro – Ecuador
tmartinezm@unemi.edu.ec
https://orcid.org/0009-0003-2253-0096

Torres Rodriguez Maria Clara Universidad Estatal de Milagro Milagro – Ecuador <u>mtorresr2@unemi.edu.ec</u> https://orcid.org/0009-0001-6729-0554

Corresponding Author: Figueroa Xiomara, xfigueroac@unemi.edu.ec

Reception date: 02-Agosto-2024 Acceptance: 28-Agosto-2024 Publication: 06-OSeptiembre-2024

How to cite this article:

Figueroa Chichande, . X. S., Martillo Gallardo , N. M., Martínez Márquez, T. B., & Torres Rodriguez, M. C. . (2024). La Ética En La Inteligencia Artificial, Desafíos Y Oportunidades Para La Sociedad Moderna. Sage Sphere International Journal.

 $\underline{https://sagespherejournal.com/index.php/SSIJ/article/view/1}$



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

RESUMEN

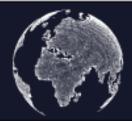
Este trabajo explora la interacción entre el rápido avance de la inteligencia artificial (IA) y los desafíos éticos emergentes en la sociedad moderna. A medida que la IA se integra en la vida cotidiana, surgen dilemas éticos críticos en áreas como la privacidad, la equidad, la autonomía y la transparencia. Estos desafíos requieren atención urgente, ya que la implementación de IA sin un enfoque ético podría agravar desigualdades, comprometer la toma de decisiones humanas y afectar la privacidad individual y colectiva. Sin embargo, pese a estos riesgos, la IA tiene un gran potencial para mejorar la eficiencia y calidad de vida en sectores clave, como la medicina, la educación y el transporte, ofreciendo oportunidades significativas de innovación y desarrollo. Este estudio tiene como objetivo analizar los desafíos éticos asociados con la IA e identificar marcos normativos que guíen su implementación responsable. Para ello, se realiza una revisión exhaustiva de la literatura actual, destacando las perspectivas de distintos autores sobre privacidad, justicia y equidad en el desarrollo de algoritmos, y subrayando la responsabilidad compartida de desarrolladores, legisladores y la sociedad en su conjunto para asegurar un uso ético de la tecnología. Finalmente, se exploran estrategias para maximizar los beneficios de la IA mientras se mitigan sus riesgos, contribuyendo a una comprensión integral de cómo la IA puede ser una herramienta para el bienestar social sin comprometer los derechos fundamentales de las personas.

Palabras clave: Ética en inteligencia artificial, Desafíos éticos, Oportunidades en IA, Responsabilidad social en IA.

ABSTRACT

This paper explores the interplay between the rapid advancement of artificial intelligence (AI) and emerging ethical challenges in modern society. As AI becomes integrated into everyday life, critical ethical dilemmas arise in areas such as privacy, fairness, autonomy, and transparency. These challenges require urgent attention, as the implementation of AI without an ethical approach could exacerbate inequalities, compromise human decision-making, and affect individual and collective privacy. However, despite these risks, AI has great potential to improve efficiency and quality of life in key sectors, such as medicine, education and transport, offering significant opportunities for innovation and development. This study aims to analyze the ethical challenges associated with AI and identify regulatory frameworks that guide its responsible implementation. To this end, an exhaustive review of the current literature is carried out, highlighting the perspectives of different authors on privacy, justice and equity in the development of algorithms, and underlining the shared responsibility of developers, legislators and society as a whole to ensure an ethical use of technology. Finally, strategies are explored to maximize the benefits of AI while mitigating its risks, contributing to a comprehensive understanding of how AI can be a tool for social well-being without compromising people's fundamental rights.

Keywords: Ethics in artificial intelligence, Ethical challenges, Opportunities in AI, Social responsibility in AI.



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una de las tecnologías más transformadoras e innovadoras del siglo XXI, revolucionando sectores como la salud, la educación, el transporte y las finanzas. Sin embargo, junto con su avance, surgen dilemas éticos relevantes que deben ser tratados para garantizar que su desarrollo y aplicación no comprometan los valores fundamentales de la sociedad. Este trabajo de investigación indaga los desafíos éticos que plantea la IA, con el fin de identificar oportunidades para establecer marcos reguladores que guíen su uso de manera responsable.

Este estudio analiza la compleja relación entre el rápido progreso de la inteligencia artificial (IA) y los dilemas éticos emergentes que surgen con su adopción en la sociedad actual. A medida que la IA se integra en múltiples facetas de la vida cotidiana, como la atención médica, la educación, el transporte y los medios de comunicación, se manifiestan distintos problemas éticos

Según (Gonzalez Arencibia y Martinez Cardero, 2020) este enfoque proporciona una base para analizar y responder a los dilemas éticos en contextos específicos, incluyendo el uso de IA, por ende, es necesario examinar principios como la equidad, la privacidad y la responsabilidad, temas que se consideran fundamentales en la implementación de nuevas tecnologías.

Como lo indica la (UNESCO, 2023) mediante ejemplo, que, dentro del contexto de la IA, esta teoría exige un análisis profundo de cómo los algoritmos pueden reflejar o intensificar sesgos, afectando desproporcionadamente a ciertos grupos, y cómo debe garantizarse la protección de la privacidad de los datos personales.

Tal caso como lo menciona (Navarro Sanchez, 2018) que dentro de esta teoría se postula que todo avance tecnológico debe estar vinculado al bienestar colectivo y no debe ignorar los derechos y necesidades de la sociedad. En el caso de la IA, la responsabilidad social implica un compromiso de los desarrolladores y empresas para garantizar que sus innovaciones contribuyan positivamente a la sociedad (p. 7).

Sin embargo, en lugar de generar riesgos o consecuencias negativas esta teoría enfatiza que la IA debe utilizarse de manera que mejore el bienestar general, fomente la justicia social y no contribuya a crear o intensificar brechas de desigualdad.

Desde el punto de vista de (Sanchez Acevedo, 2022) es que, dado que la IA es una tecnología en constante cambio y expansión, esta teoría aborda la necesidad de políticas y regulaciones



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

específicas para su gestión. La gobernanza tecnológica busca establecer un marco normativo que garantice que la IA se desarrolle de forma segura y ética, mediante leyes, normas y políticas que guíen tanto a empresas como a instituciones públicas (p. 4).

Por ende, también este autor resalta que la teoría resalta la importancia de una regulación adecuada que supervise el uso de IA en sectores sensibles y abogue por la transparencia en la toma de decisiones automatizadas, de modo que los usuarios y ciudadanos comprendan cómo se utilizan sus datos y cómo influyen en sus vidas las decisiones algorítmicas (p. 4).

Por ende, dentro de la sociedad moderna también la Inteligencia artificial hace énfasis dentro de la educación, citando a (Saltos Garcia et al., 2024) lo cual nos hace referencia que la IA busca enriquecer el corpus de conocimientos en torno a la educación superior, enfocando especialmente en el campo de la administración, con el propósito de elevar la calidad de la enseñanza y preparar a los estudiantes para los desafíos profesionales del futuro.

El estudio de la ética en la IA es decisivo debido a las implicaciones que esta tecnología tiene sobre aspectos principales de la vida humana, como la privacidad, la seguridad y la equidad. A medida que los algoritmos se vuelven más sofisticados y autónomos, las decisiones automatizadas pueden influir en nuestras vidas de formas imprevistas y, a veces, perjudiciales.

En este contexto, surge la pregunta de quién o qué debería asumir la responsabilidad de las acciones de una IA, así como las consecuencias que estas decisiones pueden tener para individuos y colectivos. El objetivo principal de este proyecto es Analizar los desafíos éticos y las oportunidades de regulación de la inteligencia artificial en la sociedad moderna, generando propuestas normativas para su desarrollo responsable.

Por ende, tenemos de cómo se estructura en torno a varias preguntas clave: ¿Cuáles son los principales desafíos éticos que plantea la IA? ¿Cómo afecta esta tecnología la privacidad y la seguridad de los datos? ¿Qué responsabilidades deberían recaer sobre los desarrolladores y usuarios de IA cuando sus algoritmos toman decisiones que impactan a personas y comunidades? Estas preguntas se investigarán a través del análisis de casos prácticos y propuestas normativas que buscan regular la IA de manera ética.

Hipotetizamos que la aplicación de marcos éticos y normativos en el desarrollo de la inteligencia artificial contribuirá a una integración responsable en la sociedad, protegiendo valores fundamentales como la privacidad, equidad y autonomía, minimizando riesgos y promoviendo su potencial transformador de manera ética. Esta hipótesis examina cómo el



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

diseño de políticas de IA puede equilibrar sus beneficios con el respeto a los derechos humanos, planteando un uso ético y regulado en contextos diversos.

2. METODOLOGÍA

La metodología de este estudio se basó en una revisión sistemática y exhaustiva de la literatura científica existente sobre la ética y los desafíos emergentes en el uso de la inteligencia artificial (IA) en la sociedad moderna, especialmente en sectores críticos como la salud, la educación y el transporte. La revisión abarcó artículos publicados entre 2008 y 2023, enfocándose en temas de privacidad, equidad, autonomía, transparencia y responsabilidad social.

Este enfoque permitió evaluar los impactos y riesgos éticos de la IA desde múltiples perspectivas, proporcionando un marco para el análisis normativo y las recomendaciones prácticas dirigidas a un uso ético de esta tecnología.

Selección de estudios

La búsqueda de estudios se realizó en bases de datos académicas de renombre internacional como Scopus, Web of Science, Google Scholar e IEEE Xplore, las cuales ofrecen acceso a investigaciones revisadas por pares y de alta calidad. Se utilizaron palabras clave tales como "ética en IA", "transparencia algorítmica", "privacidad de datos en IA", "justicia algorítmica" y "gobernanza de IA", las cuales permitieron identificar investigaciones relevantes para la discusión ética sobre IA.

Solo se seleccionaron estudios que exploraban los principios de la ética aplicada, la responsabilidad social y la gobernanza tecnológica en el contexto de la IA, así como aquellos que proporcionaban recomendaciones sobre la regulación y el desarrollo ético de la IA en la vida cotidiana.

Criterios de inclusión

Para asegurar que los estudios revisados aportaran información relevante y actual, se definieron criterios de inclusión específicos:

- Los estudios debían haber sido publicados entre 2008 y 2023, permitiendo un análisis actualizado de los dilemas éticos vinculados a la IA.
- Los artículos seleccionados debían abordar aspectos éticos, como privacidad, equidad y transparencia, en la implementación de la IA y su impacto en sectores clave de la sociedad.



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

- Se incluyeron investigaciones que presentaran datos empíricos, revisiones sistemáticas o análisis teóricos en profundidad sobre los principios éticos y normativos en IA, para asegurar un nivel adecuado de evidencia y análisis.
- Solo se consideraron publicaciones en inglés o español, con el fin de garantizar la comprensión y accesibilidad de los textos seleccionados.

Criterios de exclusión

Para mantener el enfoque en la ética y los desafíos en el uso de la IA, se establecieron criterios de exclusión:

- Se excluyeron estudios de áreas no relacionadas específicamente con la IA o que no abordaran aspectos éticos, evitando así incluir investigaciones técnicas sin implicaciones éticas directas.
- Los artículos puramente teóricos o especulativos sin datos empíricos ni revisiones sistemáticas fueron descartados para asegurar que los estudios incluyeran evidencia sólida.
- Se excluyeron publicaciones en idiomas distintos al inglés o español sin traducciones accesibles, lo cual garantizó la posibilidad de revisar todos los textos en detalle.

Procedimiento de revisión

El proceso de revisión consistió en dos fases diferenciadas. En la primera fase, se realizó una identificación y selección de estudios relevantes en función de sus títulos y resúmenes, lo que permitió filtrar inicialmente un gran número de artículos y enfocarse en aquellos que cumplían con los criterios de inclusión.

En la segunda fase, se realizó una lectura completa y minuciosa de los estudios seleccionados, evaluando su relevancia, calidad metodológica y consistencia en el análisis ético de la IA. Durante esta fase, se revisaron aspectos como la validez de los datos presentados y el rigor en el diseño de cada investigación, asegurando así que solo los estudios más robustos formaran parte del análisis final.

Cada artículo seleccionado fue sometido a un proceso de codificación, identificando patrones, tendencias y temas comunes sobre privacidad, equidad, transparencia y su aplicación en IA. Este procedimiento fue esencial para garantizar que solo los estudios más relevantes y metodológicamente sólidos se incluyeran en el análisis final, fortaleciendo la precisión y confiabilidad del estudio.



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

Análisis de datos

El análisis de datos se llevó a cabo utilizando un enfoque mixto que combinó técnicas cualitativas y cuantitativas. Mediante el análisis de contenido, se examinaron los estudios revisados, lo cual permitió identificar y categorizar aplicaciones clave de la ética en IA, como el manejo de datos personales y la equidad en algoritmos.

Se codificaron temas emergentes relacionados con la privacidad, justicia social, responsabilidad y transparencia, con el fin de identificar patrones y tendencias comunes en la literatura. Este enfoque cualitativo facilitó una comprensión profunda de las preocupaciones éticas recurrentes y los principios normativos propuestos en los estudios.

Los datos cuantitativos extraídos de los estudios fueron organizados en tablas y gráficos, proporcionando una representación visual clara de las principales variables estudiadas. Entre las variables analizadas se incluyeron la frecuencia de dilemas éticos vinculados a la privacidad y equidad, el impacto de la IA en la confianza pública y los marcos legales mencionados en los estudios.

De esta forma, se utilizaron herramientas estadísticas para analizar la distribución geográfica de los estudios, el contexto de aplicación y los enfoques metodológicos predominantes. Este enfoque combinado permitió integrar datos cualitativos y cuantitativos en un anális is coherente, proporcionando una visión integral de los desafíos y beneficios éticos asociados al manejo responsable de la IA.

Mediante este enfoque metodológico, el estudio logró una comprensión detallada y rigurosa de cómo la ética, la responsabilidad social y la gobernanza tecnológica son abordadas en la literatura sobre IA. Por ende, este análisis ofrece una base sólida para proponer recomendaciones prácticas y normativas que guíen el desarrollo ético de la IA en la sociedad moderna, orientadas a maximizar sus beneficios mientras se mitigan sus riesgos potenciales.

3. RESULTADOS

Este estudio de la literatura muestra diversos enfoques y visiones sobre los dilemas éticos que presenta la inteligencia artificial (IA) en áreas como la educación, la economía, la salud y el ámbito legal. Los trabajos seleccionados destacan varias inquietudes éticas fundamentales, incluyendo la protección de la privacidad de los datos, la equidad en la



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

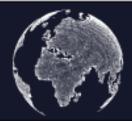
aplicación de algoritmos y el sesgo algorítmico, así como la necesidad de transparencia en los procesos de toma de decisiones automatizadas.

Un hallazgo importante es que la adopción de la IA exige un marco ético sólido que maximice los beneficios y minimice los riesgos en la sociedad. La recopilación de estudios analizados en este contexto brinda una visión completa sobre cómo la IA está afectando distintos aspectos de la vida humana y la importancia de la ética en su implementación responsable.

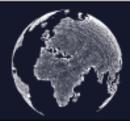
Los hallazgos indican que, a pesar de que la IA presenta oportunidades significativas para el avance, su desarrollo y utilización deben estar orientados por principios éticos y marcos regulatorios fuertes para evitar la perpetuación de designaldades y la vulneración de derechos fundamentales.

Tabla 1. Matriz de artículos seleccionados para nuestro estudio

	Título	Nombre del	Año	Resumen	DOI o URL
#		autor			
1	Implicaciones	Jinette	2023	Ser ético implica	https://ve.scielo.org/
	éticas de la	Gabriela Labr		formar parte de un proceso	scielo.php?script=sci
	Inteligencia	ador-		de planificación, tratamiento	_arttext&pid=S2542
	Artificial en las	Fernández		y evaluación que sea tanto	-
	Ciencias de la			inteligente como sensible,	30882023000200001
	Educación			donde el investigador se	#:~:text=%22Ser%2
				esfuerza por maximizar los	0%C3%A9tico%20e
				beneficios y reducir al	<u>s%20parte%20de,25</u>
				mínimo los riesgos y daños.).
2	Dilemas éticos	Mario Gonzál	2020	El concepto de inteligencia	https://www.scielo.
	en el escenario	ez Arencibia		humana planteado, es	sa.cr/scielo.php?sc
	de la inteligencia			contrario al de inteligencia	ript=sci_arttext&pid
	artificial			artificial, en la medida en	<u>=S2215-</u>
				que, se concibe a la	340320200001000
				inteligencia en sus múltiples	<u>93</u>
				dimensiones, que van en	



				contra de considerar la	
				tecnología como un	
				fenómeno que puede tomar	
				decisiones razonadas.	
3	Desafíos éticos	Roberto	2023	Indican que el veloz	http://scielo.sld.cu/sc
3			2023	1	
	de la inteligencia	Carlos Dávila		progreso de la tecnología de	ielo.php?script=sci_a
	artificial:	Morán		IA, así como de otras	rttext&pid=S1990-
	implicaciones			innovaciones como la	86442023000500137
	para la sociedad			robótica, el Big Data y el	
	y la economía			internet de las cosas, están	
				transformando disciplinas,	
				economías e industrias,	
				además de generar un debate	
				sobre el significado de ser	
				humano.	
4	El valor de la	Antonio	2024	La inteligencia artificial (IA)	http://scielo.senescyt
	ética aplicada en	Luis Terrones		es una tecnología que ofrece	.gob.ec/scielo.php?sc
	los estudios de	Rodríguez		beneficios significativos,	ript=sci_arttext&pid
	ingeniería en un			aunque también plantea	<u>=S1390-</u>
	horizonte de			diversas problemáticas y	86262024000100221
	inteligencia			controversias, como los	
	artificial			sesgos algorítmicos, la falta	
	confiable			de transparencia en los	
				sistemas y la sostenibilidad.	
5	Inteligencia	Mariele	2023	El empleo de la inteligencia	chrome-
	artificial en	Abadia Elias		artificial en el ámbito	extension://efaidnbm
	salud y sus			sanitario está en crecimiento	nnnibpcajpcglclefind
	implicaciones			debido a que ayuda en el	mkaj/https://www.sc
	-T 27 10 100			1	J 1



	bioéticas: una			diagnóstico y en la toma de	ielo.br/j/bioet/a/d9bs
	revisión			decisiones, sin embargo, sus	wmTrshnRQSN6ff9
	sistemática			consecuencias generan	WLkD/?format=pdf
	sistematica				•
				interrogantes éticas. Esta	⟨=es
				revisión sistemática,	
				siguiendo las pautas de	
				Prisma, identificó las	
				aplicaciones de la	
				inteligencia artificial en el	
				sector salud y sus	
				repercusiones bioéticas.	
6	Desafíos éticos	Dávila	2023	En este contexto, se indica	chrome-
	de la inteligencia	Morán,		que la inteligencia artificial	extension://efaidnbm
	artificial:			busca lograr una inteligencia	nnnibpcajpcglclefind
	implicaciones			general similar a la humana,	mkaj/http://scielo.sld
	para la sociedad			la cual se distingue de la	.cu/pdf/rc/v19n94/19
	y la economía.			inteligencia específica que se	90-8644-rc-19-94-
				restringe a un ámbito	137.pdf
				determinado	
7	La ética de la	Julián Verona	2022	Los sistemas de inteligencia	https://www.redalyc.
	inteligencia			artificial son tecnologías que	org/journal/651/6517
	artificial			procesan información,	2256001/html/
				compuestas por bases de	
				datos, modelos estadísticos y	
				algoritmos para llevar a cabo	
				predicción. Utilizando estos	



				modelos y basándose en la información de las bases de datos, se podrán analizar datos nuevos que podrán ser clasificados y sobre los que se podrán realizar predicciones. Estos nuevos datos pueden integrarse en las bases de datos existentes y mejorarlas.	
8	Ética de la Inteligencia Artificial. Recomendación de la UNESCO	Pedro Alejandro Reyes Vásquez	2021	La UNESCO aprobó su Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial con el objetivo de proporcionar una orientación a los países para abordar los efectos presentes y futuros, tanto positivos como negativos, de las distintas aplicaciones de las tecnologías de inteligencia artificial (TIA's), una tendencia global irreversible que está transformando la actividad humana en todos los sectores.	chrome- extension://efaidnbm nnnibpcajpcglclefind mkaj/https://www.re dalyc.org/journal/88 0/88076016001/880 76016001.pdf



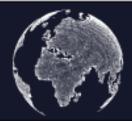
9	La ética en	Tatiana	2021	El enfoque principal de este	https://www.redalyc.
	inteligencia	Dulima Zabal		artículo es la ética	org/journal/5602/560
	artificial desde la	a Leal		relacionada con la	269078009/html/#fn
	perspectiva del			inteligencia artificial (IA), la	<u>2</u>
	derecho			cual se analizará desde la	
				óptica de la legislación	
				internacional en cuanto a	
				tratados, acuerdos y	
				convenios emitidos por la	
				Unión Europea (UE). Estos	
				documentos han sido	
				fundamentales en la creación	
				de diversos principios que no	
				han sido suficiente mente	
				reconocidos por la doctrina	
				nacional e internacional.	
10	La ética en la	Zabala, T. D	2023	El asunto de la IA, sus	https://www.research
	Inteligencia			aplicaciones y su código de	gate.net/publication/
	Artific ia			conducta no han sido	373372897_La_etica
				analizados o, al menos,	en_la_Inteligencia_
				considerados para su	<u>Artificial</u>
				regulación por parte del	
				legislador; por lo tanto, toda	
				la responsabilidad civil,	
				tanto contractual como	
				extracontractual, que surja	
				de ello se asigna a quien la	
				desarrolla o posee,	



	e la
automatización de la IA.	
11 La ética y la Juan Diego 2023 Es crucial entender que	e el <u>file:///C:/Users/junie/</u>
moral en la Sánchez ámbito empresarial tamp	oco <u>Downloads/Dialnet-</u>
inteligencia Sánchez está exento de e	estas LaEticaYLaMoralEn
artificial circunstancias, por lo qu	e el LaInteligenciaArtific
empresarial; una fenómeno de la	IA <u>ialEmpresari-</u>
aproximación (Inteligencia Artific	ial) <u>9586481.pdf</u>
epistemológica y transformará varios aspe	ctos
jurídica fundamentales relaciona	dos
con su uso y aplicación e	en el
sector de los negocios.	
12 La ética de la Verona, 2022 Los sistemas de inteliger	ncia chrome-
inteligencia Julián artificial son tecnologías	para extension://efaidnbm
artificial el procesamiento	de nnnibpcajpcglclefind
información	que mkaj/https://www.re
comprenden bases de da	atos, dalyc.org/journal/65
modelos estadísticos	y 1/65172256001/651
algoritmos, los cu	ales 72256001.pdf
facilitan la realización	de
tareas de clasificación	y
predicción.	
13 La ética en el uso Galo 2024 La inteligencia artific	cial <u>https://polodelconoci</u>
de la inteligencia Andrés Flor presenta un importa	ante <u>miento.com/ojs/inde</u>
artificial (IA) en Terán potencial para revolucio	nar <u>x.php/es/article/view</u>
la educación: la educación superior	en /8276



	desafíos y oportunidades			Ecuador; no obstante, este poder transformador de la IA trae consigo varios desafíos éticos que abarcan preocupaciones sobre la privacidad de los datos, el sesgo algorítmico y la equidad en el acceso a la educación.	
14	¿Por qué ética para la Inteligencia Artificial?	Albasanz	2021	La inteligencia artificial, la ciencia de datos y la robótica constituyen tecnologías disruptivas que están reconfigurando la vida. Y ya sabemos que los artefactos tecnológicos incorporan valores y tienen política	file:///C:/Users/junie/ Downloads/Dialnet- PorQueEticaParaLaI nteligenciaArtificial LoViejoLoNu- 8155412.pdf
15	Mas allá de las palabras: Inteligencia Artificial	Daniel David Román Acosta	2023	la identificación de oportunidades y desafíos en la implementación de herramientas de IA en la escritura académica. Se ha evidenciado el impacto positivo de estas tecnologías en la mejora de la calidad del producto escrito, la experiencia de aprendizaje y	https://portal.amelica .org/ameli/journal/66 5/6654810004/movil /



				la accesibilidad a la	
				educación.	
16	Consideraciones	José	2020	La ética de los datos se	https://www.redalyc.
	éticas en torno al	L. Aznarte		considera una nueva área de	org/journal/3314/331
	uso de			la ética que investiga y	463171012/
	tecnologías			analiza los dilemas morales	
	basadas en datos			asociados con los datos (su	
	masivos en la			creación, almacenamiento,	
	UNED			curación, procesamiento,	
				distribución, intercambio y	
				utilización), así como los	
				algoritmos (inteligencia	
				artificial, aprendizaje	
				automático, robots.)	
17	Problemas	Jairo	2016	cuyo objetivo central refiere	https://www.redalyc.
	bioéticos	Andrés Villal		a "cuestionar la posibilidad y	org/journal/679/6794
	emergentes de la	ba Gómez		conveniencia en la	<u>5904010/html/</u>
	inteligencia			transformación de la	
	artificial			condición humana, creada y	
				desarrollada mediante	
				tecnologías que disminuyan	
				el envejecimiento de la	
				persona y aumenten su	
				capacidad intelectual, física,	
				y psicológica	
18	Inteligencia	José	2006	La inteligencia artificial	https://www.redalyc.
	artificial y	Luis Verdega		(IA), los algoritmos y el	org/journal/6099/609
	problemas de	у		impacto que tendrán en	970431002/html/



	decisión: la necesidad de un contexto ético			nuestro futuro son temas relevantes. Se encuentran constantemente en los medios, en nuestras charlas o en las redes sociales.	
19	Enfrentando los Retos de la Inteligencia Artificial: Ética, Transparencia y Futuro	Marlene L. Antezana Soria Galvarro	2023	Los últimos avances de la tecnología, específicamente la Inteligencia Artificial (IA), no terminan de sorprendernos y ya hay novedades de nuevos adelantos, lo cual es imposible detener y la sociedad, de una u otra forma, es afectado en lo laboral o incluso en su cotidianidad.	extension://efaidnbm nnnibpcajpcglclefind mkaj/https://www.re dalyc.org/journal/44 56/445676216001/4 45676216001.pdf
20	La Ética En El Uso De La Inteligencia Artificial En Los Procesos Educativos	Marcia Yolanda Paguay Simbaña	2024	La inteligencia artificial influye en aspectos clave de los entornos vinculados a la enseñanza, ya sea en la elaboración y desarrollo de los materiales educativos o en la asistencia de tutorías. Como resultado, también tiene un impacto en la práctica docente, sin importar el nivel educativo	



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

en el que se implemente
(Quy et al., 2023). Los
elementos éticos
relacionados con el uso de la
IA en la educación, sin
importar el nivel, no
presentan diferencias
significativas con respecto a
los aspectos que plantea en
otras áreas de actividad

El análisis de los estudios revisados proporciona una visión integral y detallada sobre el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la ética profesional y su relevancia en diversas disciplinas, destacando especialmente el papel de los principios éticos en la implementación de IA en contextos de salud, educación y justicia. En general, los estudios sugieren que la adopción de IA debe guiarse mediante un marco ético sólido y principios claros de responsabilidad social, lo cual es crucial para evitar impactos negativos y maximizar los beneficios de esta tecnología en la sociedad.

Un aspecto recurrente en la literatura es la importancia de la transparencia y la justicia en el diseño y aplicación de algoritmos, particularmente en entornos que involucran decisiones críticas, como el diagnóstico médico o el acceso a servicios educativos. La transparencia en los algoritmos de IA se considera fundamental para construir confianza y minimizar sesgos, lo que es especialmente importante en decisiones que pueden afectar significativamente la vida de las personas. Los autores destacan que, al proporcionar una toma de decisiones informada y justa, los sistemas de IA pueden actuar como herramientas de transformación positiva cuando son aplicados con responsabilidad.



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

El trabajo de autores como Reyes Vásquez (Recomendación de la UNESCO sobre la ética de la IA, 2021) aporta un marco de referencia global, subrayando la necesidad de establecer normas éticas que promuevan tanto el respeto por los derechos humanos como el desarrollo inclusivo. Este estudio enfatiza que la ética debe servir como principio rector en el diseño e implementación de IA, no solo en la reducción de desigualdades, sino también en la protección de la dignidad humana.

Además, la investigación revisada resalta la necesidad de un marco ético y legal que regule las aplicaciones de IA, evitando el uso irresponsable de esta tecnología. La literatura sugiere implementar protocolos éticos específicos en cada sector y promover una formación continua en ética digital y regulación de IA para todos los profesionales involucrados. La investigación de Morán (2023) subraya la importancia de abordar los desafíos éticos desde una perspectiva integral, asegurando que el uso de IA no solo busque la eficiencia, sino también la cohesión social y la sostenibilidad a largo plazo.

En conjunto, los estudios revisados destacan que, si bien la IA tiene el potencial de revolucionar múltiples áreas de la vida cotidiana, es fundamental contar con principios éticos sólidos y normativas claras para guiar su implementación. Estas recomendaciones fortalecen la idea de que el impacto de la IA puede ser ampliamente positivo si se emplea con responsabilidad, garantizando que el bienestar social y los derechos humanos se mantengan en el centro del desarrollo tecnológico.

4. DISCUSIÓN

En la discusión de los resultados obtenidos, se evidencia que los estudios revisados coinciden en la importancia de los principios éticos y la responsabilidad social como elementos fundamentales en la implementación de la inteligencia artificial (IA). Los autores destacan que, para que la IA sea una herramienta verdaderamente beneficiosa para la sociedad, es esencial que se desarrolle y aplique desde un marco ético que respete la privacidad, la equidad y la transparencia.



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

Así, autores como Reyes Vásquez (2021) y Dávila Morán (2023) resaltan que los principios éticos no solo deben servir como guía, sino que son necesarios para evitar la perpetuación de desigualdades y la afectación de los derechos humanos básicos.

En este contexto, la transparencia y la justicia en los algoritmos se mencionan como aspectos esenciales. Estudios como el de González Arencibia (2020) y Terrones Rodríguez (2024) coinciden en que los sistemas de IA deben ser diseñados de forma que los usuarios comprendan y confíen en sus decisiones, subrayando que la falta de transparencia puede conducir a resultados sesgados y discriminatorios.

Estos autores sostienen que la transparencia en IA no solo mejora la confianza pública, sino que también fomenta la rendición de cuentas, un elemento crucial para mitigar los riesgos asociados con esta tecnología.

Por otro lado, la literatura revisada enfatiza la necesidad de un enfoque ético en la IA en contextos específicos como la salud y la educación. Investigaciones como las de Abadia Elias (2023) y Flor Terán (2024) destacan que el uso de IA en la medicina y en la enseñanza plantea desafíos únicos, ya que implica la manipulación de datos sensibles y la toma de decisiones que afectan directamente el bienestar de las personas.

Estos estudios sugieren que los sistemas de IA en estos sectores deben contar con protocolos éticos y mecanismos de supervisión para asegurar que las decisiones no comprometan la dignidad ni los derechos de los usuarios.

Por ende, se reconoce que la implementación de IA presenta desafíos regulatorios significativos. Autores como Dulima Zabala Leal (2021) proponen la creación de políticas internacionales específicas que regulen el uso de IA, especialmente en ámbitos donde su impacto es mayor, como el judicial y el financiero.

Esta necesidad de regulación es apoyada por Reyes Vásquez (2021), quien sostiene que la responsabilidad ética debe estar respaldada por leyes y normas que protejan a los ciudadanos de posibles abusos y garanticen la justicia en el uso de la IA.

Un punto destacado en la discusión es la necesidad de estrategias y protocolos éticos específicos en la formación de profesionales de IA. Según Borrego Acevedo y Boza Orestes (2010), la educación ética es fundamental para que los desarrolladores puedan enfrentar los desafíos inherentes a la creación de sistemas de IA, evitando decisiones arbitrarias y garantizando que los productos finales se ajusten a principios éticos.



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

Además, Londoño Piñeros (2014) señala que los profesionales del campo de la IA requieren una formación ética sólida que les permita tomar decisiones informadas y responsables en situaciones complejas.

Mediante esta discusión confirma que los principios éticos, la transparencia y la regulación son esenciales para la implementación responsable de la IA. Los estudios revisados subrayan que el éxito y la aceptación de la IA en la sociedad dependen en gran medida de cómo se aplican estos principios y de la existencia de un marco regulatorio robusto. Se sugiere que el desarrollo de un marco ético más sólido y una mayor formación en ética para los profesionales de IA contribuirían a mitigar riesgos, a proteger los derechos humanos y a maximizar el impacto positivo de esta tecnología en diversos ámbitos de la sociedad.

5. CONCLUSIÓN

Este estudio ha demostrado que la implementación ética de la inteligencia artificial (IA) es fundamental para maximizar sus beneficios mientras se mitigan sus riesgos. A medida que la IA se integra cada vez más en la vida cotidiana, su impacto en sectores como la salud, la educación y la justicia plantea retos éticos y sociales profundos.

Los principios de privacidad, transparencia y equidad deben ser los pilares de su desarrollo para garantizar que el uso de la IA no contribuya a desigualdades o viole derechos fundamentales.

Los estudios revisados resaltan la necesidad de contar con un marco ético sólido y una regulación efectiva que orienten el diseño y uso de la IA. La educación en ética y responsabilidad social para los profesionales de IA también emerge como un elemento crucial, ya que estos principios ayudarán a tomar decisiones responsables en el desarrollo de algoritmos y sistemas de IA.

Para concluir, si bien la IA tiene un gran potencial para transformar positivamente nuestras vidas, su éxito y aceptación dependen de la capacidad de los desarrolladores, legisladores y usuarios para comprometerse con su implementación ética y justa. Este enfoque no solo protegerá los derechos y la dignidad de las personas, sino que también fortalecerá la confianza pública en una tecnología que, bien aplicada, puede ser un motor de progreso y bienestar social.

De la misma manera, este estudio subraya que la ética no solo es un componente complementario, sino un requisito esencial en el desarrollo de la IA. Sin una base ética clara, las tecnologías de IA podrían perpetuar y amplificar sesgos y desigualdades existentes. La



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

transparencia y la justicia en los sistemas algorítmicos son especialmente relevantes, ya que muchas de las decisiones automatizadas pueden tener impactos significativos en las personas, desde decisiones de salud hasta el acceso a oportunidades educativas o laborales.

La existencia de políticas y marcos regulatorios específicos para la IA proporcionará un mayor control sobre su aplicación, promoviendo un entorno en el que el uso de esta tecnología esté alineado con los derechos y valores fundamentales de la sociedad.

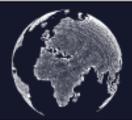
Y en cambio la sociedad tiene como compromiso en la formación ética de los profesionales de IA es indispensable para enfrentar los desafíos complejos que surgen en este campo. La capacitación continua en ética y responsabilidad permitirá que los desarrolladores tomen decisiones informadas y ajustadas a las necesidades sociales, fortaleciendo la confianza pública en la IA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparicio-Gómez, O. Y., & Ostos-Ortiz, O. L. (2023). Competencia digital y desarrollo humano en la era de la Inteligencia Artificial. Hallazgos. https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/hallazgos/article/download/9254/8156
- Boddington, P. (2017). Towards a code of ethics for artificial intelligence (pp. 27-37). Cham: Springer. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-319-60648-4.pdf
- Bryson, J. J. (2016, March). Patiency is not a virtue: AI and the design of ethical systems. In 2016 AAAI Spring Symposium Series. https://cdn.aaai.org/ocs/12686/12686-56143-1-PB.pdf
- Campillo, D. A., Espinoza, J. V., & Bahamón, M. J. R. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? Revista de Ciencias Sociales, 27(2), 502-513. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927679
- Coeckelbergh, M. (2021). Ética de la inteligencia artificial. Ediciones Cátedra. https://scholar.google.es/citations?user=aTopSisAAAAJ&hl=es&oi=sra
- Cortina Orts, A. (2019). Ética de la inteligencia artificial. In Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas (pp. 379-394). Ministerio de Justicia. https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-M-2019-10037900394
- Cuadros, C., & Erasmo, J. (2024). Desafíos bioéticos en la formación médica en la era de la inteligencia artificial. Revista San Gregorio.



- http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2528-79072024000100186
- Danaher, J. (2020). The Threat of Algocracy: Reality, Resistance and Accommodation. Philosophy & Technology. https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-015-0211-1
- Degli-Esposti, S. (2023). La ética de la inteligencia artificial. Los Libros de La Catarata. https://n9.cl/wlz1k
- Dwork, C., Hardt, M., Pitassi, T., Reingold, O., & Zemel, R. (2012). Fairness through awareness. Proceedings of the 3rd Innovations in Theoretical Computer Science Conference. https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/2090236.2090255
- Fernández Fernández, J. L. (2021). Hacia el Humanismo Digital desde un denominador común para la Cíber Ética y la Ética de la Inteligencia Artificial. https://scholar.google.es/citations?user=c-JwiLQAAAAJ&hl=es&oi=sra
- Floridi, L., Taddeo, M., & Turilli, M. (2018). The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives. Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781351251389-4/ethics-artificial-intelligence-nick-bostrom-eliezer-yudkowsky
- Franganillo, J. (2023). La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos. methaodos. Revista de Ciencias Sociales. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9132067.pdf
- Gallent-Torres, C., & Zapata-González, A. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. Revista Electrónica de Investigación Educativa. https://www.redalyc.org/journal/916/91676028011/91676028011.pdf
- González Arencibia, M., & Martínez Cardero, D. (2020). Dilemas éticos en el escenario de la inteligencia artificial. Economía y sociedad, 25(57), 93-109. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-34032020000100093&script=sci_arttext
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. Nature Machine Intelligence. https://www.nature.com/articles/s42256-019-0088-2
- Mendoza, A. E. E., Gaibor, J. S. Q., & Alban, A. J. G. (2019). Ética en un Quito moderno. Revista Caribeña de Ciencias Sociales (RCCS), (5), 10. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9103294.pdf
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. Big Data & Society.



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

- https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2053951716679679
- Muñoz García, M. A., & Ruiz Castro, H. A. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en los derechos de autor y autonomía en la formación académica de estudiantes de pregrado. Universidad Cooperativa de Colombia. https://repository.ucc.edu.co/bitstreams/420feaff-406c-4ae0-944f-19737652f1cb/download
- Noble, S. U. (2018). Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism. NYU Press.
 - https://www.degruyter.com/document/doi/10.18574/nyu/9781479833641.001.0001/html
- Palencia, M. G. P. (2024). Epistemolog-IA: la Confluencia de la Inteligencia Artificial y la Epistemología en el Desarrollo Científico Contemporáneo. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.
- Pedraza Caro, J. D. (2023). La inteligencia artificial en la sociedad: explorando su impacto actual y los desafíos futuros. Universidad Politécnica de Madrid.

https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/13264/19119

- https://oa.upm.es/75068/1/TFG_JAROD_DAVID_PEDRAZA_CARO.pdf
- Plaza, M. I. C., & Cippitani, R. (2023). Consideraciones éticas y jurídicas de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: desafíos y perspectivas. Revista de Educación y Derecho. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9187371.pdf
- Rodríguez, A. L. T. (2022). Ética para la inteligencia artificial sostenible. Arbor, 198(806), a683-a683. https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/2620
- Sepúlveda, D. P., & Machuca, R. C. (2021). Inteligencia artificial y derecho. Problemas, desafíos y oportunidades. Vniversitas. https://www.redalyc.org/journal/825/82569129005/html/
- Taddeo, M., & Floridi, L. (2016). The ethics of information governance: The digital ethics gap. Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences. https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rsta.2016.0360
- Zuboff, S. (2019). The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. Public Affairs.
 - https://www.academia.edu/download/61529191/GoodReads-The-Age-Of-Surveillance-Capitalism-The-Fight-For-A-Human-Future-At-The-New-Frontier-Of-Po20191216-80044-105m52n.pdf



Investigaciones Científicas de Vanguardia Vol. 1 Num. 1 (2024) Journal Scientific

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.