

## Ética

### y regulación del uso de la Inteligencia Artificial *Ethics and regulation of the use of Artificial Intelligence*

Mario Luis Morales Curbelo<sup>1\*</sup>

E-mail: [marioluis.curbelo@gmail.com](mailto:marioluis.curbelo@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9228-2835>

<sup>1</sup>Fiscalía General de la República de Cuba.

\*Autor para correspondencia.

Recibido: 15/01/25

Aceptado: 25/04/25

Publicado: 09/10/25

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Morales Curbelo, M. L. (2025). Ética y regulación del uso de la Inteligencia Artificial. *Revista Científica Cultura, Comunicación y Desarrollo*, 10, e806. <http://rcccd.ucf.edu.cu/index.php/rccd/article/view/806>

#### RESUMEN

El artículo aborda la cuestión de la ética y la regulación del uso de la Inteligencia Artificial en la prevención del delito, dado su impacto en la seguridad pública y los derechos fundamentales de la ciudadanía. La investigación analiza la evolución de la Inteligencia Artificial y su uso en la prevención del delito. Se utilizan técnicas de revisión bibliográfica para explorar la literatura existente sobre el tema. Se destaca la falta de estudios suficientes sobre los desafíos y preocupaciones éticas y legales asociadas con la implementación de la Inteligencia Artificial en la prevención del delito, llamando la necesidad de una mayor investigación en este campo y destacando la relevancia de los riesgos asociados con la tecnología.

#### Palabras clave:

Inteligencia artificial, Ética, Seguridad pública, Prevención del delito.

#### ABSTRACT

This article addresses the issue of ethics and regulation of the use of Artificial Intelligence in crime prevention, given its impact on public safety and the fundamental rights of citizens. The research analyzes the evolution of Artificial Intelligence and its use in crime prevention. Literature review techniques are used to explore the existing literature on the topic. The article highlights the lack of sufficient studies on the ethical and legal challenges and concerns associated with the implementation of Artificial Intelligence in crime prevention, calling for the need for further research in this field and highlighting the relevance of the risks associated with the technology.

#### Keywords:

Artificial intelligence, Ethics, Public safety, Crime prevention.

## INTRODUCCIÓN

La ciencia contemporánea se orienta cada vez más hacia el desarrollo tecnológico y la innovación, de modo que hoy se manifiestan nuevas formas de producción del conocimiento acorde a las exigencias del contexto económico, político y social actual. En tal sentido, Núñez Jover (2018) manifiesta que la relación estrecha y de mutua dependencia de la ciencia y la tecnología propició el surgimiento de la tecnociencia, ya que ambas forman parte de complejas redes junto con otros agentes y entornos simbólicos, materiales, sociales, económicos, políticos y ambientales.

Dentro de este marco, la tecnología está sujeta a un cierto determinismo social, que es moldeada a decir de Núñez Jover (2018) por intereses de toda índole a favor del desarrollo. No obstante, la imagen artefactual o instrumentalista de las propias tecnologías implica un debate social y ético como consecuencia de sus efectos negativos. Como consecuencia, el término tecnociencia (Ríos-Sangacho, 2024) es precisamente un recurso del lenguaje para denotar la íntima conexión entre ciencia y tecnología y el desdibujamiento de sus límites.

A partir del enfoque de la tecnociencia, la Inteligencia Artificial (en adelante, IA) hoy se configura como uno de los grandes avances de la humanidad al desencadenar la cuarta revolución industrial (Flores-Vivar y García-Peña, 2023). Su aplicabilidad en todos los ámbitos de la sociedad contemporánea es evidente y manifiesta grandes desafíos para su uso ético y responsable. Por ende, se observa un esfuerzo de organismos internacionales como la Unión Europea o las Naciones Unidas para su regulación (Allen, 2020).

De manera particular, las nuevas tecnologías permiten que los organismos de orden público sobrecargados de trabajo y con poco personal recopilen, procesen, analicen y destaqueñen datos relevantes para los investigadores en relación a los tipos de delitos. La aparición de sofisticados algoritmos han probado de manera manifiesta tener un éxito rápido y de alto impacto en ayudar a las organizaciones de justicia penal a comprender mejor quién, qué, cuándo, dónde, cómo y el porqué del delito en sus jurisdicciones.

En tal sentido, la toma de decisiones eficiente y la implementación de medidas preventivas en lo que respecta a política criminal y social, es el primer paso que se debería realizar a fin de lograr la descomposición y por ende la reducción de la cantidad de hechos delictivos (Matos Robles, 2020). Por ende, la IA se está utilizando cada vez más de manera exitosa por las fuerzas de orden público para establecer medidas de prevención del delito (De la Cuesta Aguado, 2020).

Esto incluye soluciones de IA para recopilar e interpretar conexiones y patrones en registros financieros, imágenes geoespaciales, fragmentos de cámaras de vigilancia, datos de redes sociales, registros públicos, feeds de noticias y muchas otras fuentes abiertas y de propiedad. A decir de Ester Sánchez (2023), la IA permite analizar una cantidad ingente de datos de forma actualizada, lo que conlleva una mejoría en la toma de decisiones dentro del campo jurídico.

En consecuencia, cabe preguntarse ¿Hasta dónde se ha aplicado la Inteligencia Artificial en la prevención de delito sin violar los derechos fundamentales? ¿Resulta necesario establecer límites para su uso para prevenir el delito? Sobre estas interrogantes se comparten reflexiones que pretenden valorar los beneficios y riesgos del uso de los algoritmos inteligentes en la prevención del delito.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se aplicó el método histórico-lógico para analizar la evolución de la IA en la prevención del delito a partir del contexto histórico-social en que se ha desarrollado. Igualmente se empleó la revisión bibliográfica documental para la identificación de las tendencias de estudio de la temática y los principales autores

## RESULTADOS-DISCUSIÓN

La IA como campo de estudio tiene sus raíces en la antigüedad, con mitos, historias y rumores de seres artificiales dotados de inteligencia o conciencia por algún dios o científico. Sin embargo, no es hasta el siglo XX que la IA comenzó a manifestarse como disciplina académica.

Según la literatura académica, la IA tiene sus antecedentes en los años 50 durante la conferencia organizada en la Universidad de Dartmouth (EEUU), donde el informático John McCarthy hizo por primera vez referencia a la ciencia y la ingeniería de crear máquinas inteligentes (Herrera de las Heras, 2022). Sin embargo, no es hasta las décadas de 1960 y 1970, que los investigadores comenzaron a usar lógica y reglas formales para la resolución de problemas, aunque estos sistemas manifestaran limitaciones en su capacidad para manejar situaciones del mundo real.

A finales de la década de 1980 y principios de los 90, la IA experimentó un renacimiento, destacándose por el desarrollo de sistemas basados en aprendizaje automático. Estos sistemas se caracterizaban por el uso de grandes volúmenes de datos para aprender y mejorar, diferenciándose de los modelos basados en reglas predefinidas. Con posterioridad al siglo XXI, la IA ha logrado avances significativos debido al desarrollo de las redes neuronales, la minería de datos y los sistemas basados en conocimiento (Matos Robles, 2020). Según LeCun et al. (2015), estos avances han sido fundamentales para la comprensión del lenguaje natural y la creación de sistemas expertos que tienen la propiedad de copiar o imitar características de la capacidad mental del hombre que contribuyen a la toma de decisiones en diversos ámbitos de la sociedad.

Varias son las definiciones aceptadas para conceptualizar a este fenómeno global. Rouse (2017) la declara como aquella inteligencia que se manifiesta a través de las máquinas y actúa como un agente racional, flexible y servicial para ayudar al ser humano. Mientras que Matos Robles (2020) las circunscribe el ámbito de la informática, donde a partir de un grupo de técnicas y mecanismos de cómputo se logra "imitar el comportamiento humano y el complicado proceso de razonamiento humano" (p.18).

Sin embargo, se coincide con Ester Sánchez (2023) al plantear que no es posible establecer una definición unívoca con relación a la IA dado su continua evolución y

diversidad de campos de aplicación. Con lo cual, las características y potencialidades que ofrece estará en correspondencia con el desarrollo científico-técnico. A pesar de esta distinción, sigue siendo una preocupación latente el tema de su regulación a nivel mundial, dada su amplia utilización en numerosas actividades realizadas por los seres humanos.

Este esfuerzo ha sido afrontado de diversas perspectivas, incluyendo la participación de organismos internacionales como las Naciones Unidas o la OCDE, o estructuras supranacionales como la Unión Europea. Un ejemplo fehaciente se localiza en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo asociado a la protección de los datos personales y la normativa desarrollada ante estos avances tecnológicos. En tanto, el Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre IA (creado por la Comisión Europea en 2018) publicó en 2019 un documento llamado Directrices Éticas para una IA fiable, en la que proponen algunas pautas para un marco regulatorio para el desarrollo, implementación y uso de la IA en cualquier sector de la sociedad.

En este orden de ideas, puede afirmarse que cambios tecnológicos no siempre implican cambios éticos (Morán Espinosa, 2021). La utilización de nuevas tecnologías basadas en algoritmos inteligentes con capacidad de aprendizaje debe estar sometido a los criterios éticos y jurídicos, criterios orientados a valores propios de la sociedad humana. Entre estos valores, Hernández Giménez (2019) consideran como imprescindibles los siguientes:

- Transparencia en la actuación, de forma que se conozca por qué criterios se rige la toma de decisiones y la posibilidad efectiva de comprobación de la puesta en práctica de tales criterios, así como de someter a control los resultados.
- Audibilidad, asociada a la previsibilidad en las decisiones que afecten a las personas.
- Predicción, entendida por los penalistas como el principio de seguridad jurídica.
- Invulnerabilidad, fortaleza frente a posibles manipulaciones del software (seguridad informática) y posibilidad de identificar a la persona responsable.
- Responsabilidad, tendencia a no perjudicar a terceros.

De acuerdo con Morán Espinosa (2021) la IA es programada por un ser humano, por lo que puede ser diseñada y proyectada para cometer conductas delictivas. Por ello, los delitos informáticos y la generación de falsas noticias pueden ser resultado de estas acciones, que atentan contra la seguridad pública y los derechos ciudadanos.

Al respecto, Masbernat y Pasquino (2023) reflexiona de manera crítica sobre el problema general de la IA desde un enfoque jurídico y los problemas de justicia. Para estos autores, hay que llevar a cabo una labor de ingeniería computacional inversa para observar las discriminaciones estructurales digitales que violentan los derechos humanos y una convivencia civilizada. Esto implica un problema de gobernanza, respecto de quien regula y cómo se regula el uso de la IA.

En tal perspectiva, se defiende la presencia de un cambio de paradigma jurídico. Se sustituye el clásico paradigma humanista por un tecnoparadigma (en una sociedad neotecnológica), que significa, entre otros asuntos, la emergencia de derechos digitales y de derechos humanos de cuarta generación. De acuerdo a otra perspectiva, el desafío podría encaminarse hacia la creación de una teoría general del derecho en este campo; o, generar regulaciones particulares para la aplicabilidad de la IA (Aguado, 2020).

Según indica De la Cuesta Aguado (2020), los problemas jurídicos en torno a la IA son variados y complejos. Entre los asuntos destacados en este campo, se encuentran la ética y bioética, los derechos fundamentales, la práctica de los operadores jurídicos, la administración de justicia, la administración pública, la educación e investigación en el campo del Derecho, la propiedad intelectual e industrial, el derecho del consumo, la responsabilidad civil, la privacidad y protección de datos, y la gobernanza.

Una de las aplicaciones más útiles de la IA para prevenir y reducir el delito está en la asignación de recursos (Hernández Giménez, 2019). Dado que prácticamente todos los organismos de orden público enfrentan los desafíos de la escasez de personal y de fondos, el valor y la importancia de las asignaciones de recursos y los despliegues desempeña un rol vital en la prevención del delito.

La IA puede determinar e identificar patrones relevantes de delito que pueden abordarse mejor a través del ajuste en las asignaciones de recursos (Barragán-Huamán et al., 2023), tales como: el tiempo de las patrullas en vehículos de la policía, las patrullas a pie, los guardias de seguridad, las barreras físicas, las alarmas o los tiempos de respuesta de los servicios de emergencia y los funcionarios de respuesta en sitio. Los patrones pueden reflejar tendencias estacionales, geográficas o demográficas (Matos Robles, 2020) que se identifican de manera rápida a partir del análisis de inteligencia de todas las fuentes, de formas que no pueden obtenerse a partir de medios analíticos tradicionales.

A pesar de los avances en la IA, existen limitaciones y preocupaciones éticas relacionadas con su uso en la preventión del crimen.

- Vulneración de Derechos Fundamentales. Uno de los principales desafíos es la posible violación de derechos como la falta de privacidad y la discriminación. La implementación de sistemas de IA puede llevar a la recolección masiva de datos personales, lo que plantea serias preocupaciones sobre cómo se utilizan y protegen estos datos.
- Sesgos Algorítmicos. Los algoritmos pueden perpetuar o amplificar sesgos existentes, lo que resulta perjudicial para decisiones discriminatorias. Esto es particularmente problemático en contexto donde se aplica la Ley, ya que puede afectar desproporcionalmente a ciertos grupos demográficos.
- Falta de Transparencia. La opacidad de cómo funcionan los algoritmos puede dificultar la rendición de cuentas. Es crucial que las decisiones basadas en IA sean explicables para garantizar que las personas afectadas

comprendan las decisiones tomadas en determinados momentos.

- Dependencia Tecnológica. La creciente dependencia de la IA para prevenir el delito puede llevar a una disminución en la capacidad humana para tomar decisiones críticas, lo que podría resultar en una falta de juicio en situaciones complejas.

En otro orden de ideas, la IA está desempeñando un papel innovador al proporcionar herramientas avanzadas para la investigación criminológica y el análisis para la optimización de los recursos policiales (Pazmiño Álvarez, 2024). Por ejemplo, se utiliza para desarrollar perfiles criminales más precisos, analizar gran volumen de datos de diversas fuentes y mejorar la toma de decisiones estratégicas en la prevención del delito. Posibilita la simulación de escenarios delictivos para capacitar a las fuerzas del orden y mejorar su preparación.

Es por ello que la IA está revolucionando la investigación jurídica. Tradicionalmente, la búsqueda y revisión de jurisprudencia eran tareas que requerían mucho tiempo y esfuerzo. Hoy en día, asistentes jurídicos basados en IA, como los motores de búsqueda avanzados, permiten a los profesionales del Derecho encontrar rápidamente la información más relevante, ahorrando tiempo y mejorando la precisión de sus investigaciones.

## CONCLUSIONES

En la actualidad la IA sigue en desarrollo y aplicación sin que se tenga una idea clara de cómo garantizar la seguridad. Una transparencia limitada, una responsabilidad difusa y un exceso de confianza, no son elementos suficientes cuando se trata con una tecnología tan poderosa. De tal suerte no existe una norma específica que permita abordar los desafíos colosales que se ajusten al marco internacional de derechos humanos. Además de que es necesario un organismo que supervise el uso de la IA en la seguridad pública en aras de garantizar que se respeten los principios éticos y legales.

De todo lo planteado anteriormente se esbozan desafíos en la prevención del delito a partir del uso y regulación de la IA. Primeramente, la recolección de datos personales plantea preocupaciones sobre la privacidad, lo que requiere un marco legislativo adecuado para proteger esta información durante todo el ciclo de vida de la IA. En segundo lugar, es evidente la evaluación y mitigación de los riesgos asociados al uso de la IA, incluyendo daños no deseado o vulnerabilidades a los ataques cibernéticos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado, P. M. (2020). Inteligencia artificial y responsabilidad penal.
- Allen, G. (2020). Understanding AI Technology. Joint Artificial Intelligence Center.
- Barragán-Huamán, H. Y., Cataño-Añazco, K. E., Sevincha-Chacabana, M. A., y Vargas-Salas, O. (2023). La inteligencia artificial y la video-vigilancia en la predicción y detección de delitos en espacio-tiempo: una revisión sistemática. *Revista Criminalidad*, 65(1), 11-25. <https://doi.org/10.47741/17943108.398>
- De la Cuesta Aguado, P. M. (2020). Inteligencia artificial y responsabilidad penal. *Revista Penal México*, 9(16-17), 51-62. <https://shre.ink/MC7j>
- Ester Sánchez, A. T. (2023). El desafío de la Inteligencia Artificial a la vigencia de los derechos fundamentales. *Cuadernos electrónicos de Filosofía del Derecho*, (48), 111-139. <https://doi.org/10.7203/CEFD.48.25863>
- Flores-Vivar, J. M., y García-Peña, F. J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, (74), 37-47. <https://shre.ink/xx6u>
- Hernández Giménez, M. (2019). Inteligencia artificial y derecho penal. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, (10), 792-843.
- Herrera de las Heras, R. (2022). Aspectos legales de la inteligencia artificial. Personalidad jurídica de los robots, protección de datos y responsabilidad civil. Dykinson
- LeCun, Y., Bengio, Y., y Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521, 436-444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Masbernat, P., y Pasquino, V. (2023). Inteligencia artificial y su problemático impacto en el Derecho. *Revista de educación y derecho*, (28). <https://doi.org/10.1344/REYD2023.28.43934>
- Matos Robles, D. (2020). Diseño de un sistema inteligente para la prevención del delito robo en domicilios [Tesis de grado, Universidad de las Ciencias Informáticas]. Repositorio Digital. <https://shre.ink/MC7b>
- Morán Espinosa, A. (2021). Responsabilidad penal de la Inteligencia Artificial (IA). ¿La próxima frontera? *Revista IUS*, 15(48), 289-323. <https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.706>
- Núñez Jover, J. (2018). La Ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. Félix Varela.
- Pazmiño Álvarez, M. B. (2024). El uso de la inteligencia artificial en la investigación criminal. *Polo del Conocimiento*, 9(12). <https://doi.org/10.23857/pc.v9i12.8616>
- Ríos-Sangucho, I. P. (2024). Reflexiones ético-filosóficas sobre la ciencia y tecnoociencia. *Revista de Filosofía*, 41(107), 162-171. <https://shre.ink/xx6J>
- Rouse, M. (2017). Inteligencia artificial o AI. TechTarget. <https://shre.ink/xx6w>.