

**Luces y sombras de la inteligencia artificial: ética, crimen organizado,
justicia, industria cultural y minimalismo cognitivo**

*Lights and Shadows of Artificial Intelligence: ethics, organized crime,
justice, cultural industry and cognitive minimalism*

Fabrizio Fallas-Vargas
Universidad de Costa Rica
Instituto Tecnológico de Costa Rica
San José, Costa Rica
fv.fabrizius@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8837-2516

Recibido: 18-03-2024

Aprobado: 18-10-2024

Carlos Morales Castro
Universidad de Costa Rica
San José, Costa Rica
carlos.moralescastro@ucr.ac.cr
ORCID: 0009-0006-6577-763X



Resumen

Este artículo tiene como objetivo analizar los dilemas éticos que presenta la inteligencia artificial en la sociedad contemporánea al interior del capitalismo tardío en su fase algorítmica. A través de una propuesta metodológica interdisciplinaria y un enfoque crítico basado en la categoría de sociedad administrada y la noción de psicotecnia (ambas de procedencia adorniana) se reposiciona su actualidad en el ámbito digital, así como en perspectivas éticas. También se examinan fuentes bibliográficas especializadas para comprender cómo la expansión tecnológica coexiste con el deterioro de las funciones cognitivas en los nativos digitales. Se explora el papel de la inteligencia artificial en el fortalecimiento de actividades criminales hiperconectadas y los retos que esto implica para la justicia. Además, se aborda el efecto del minimalismo cognitivo en el diseño de interfaces y experiencias de usuario en redes sociales como TikTok y se concluye que es indispensable un análisis ético crítico para equilibrar la innovación tecnológica con la protección de los derechos humanos y la justicia.

Palabras clave: inteligencia artificial; ética computacional; minimalismo cognitivo; ciberdelincuencia; Adorno.

Abstract

This article aims to analyze the ethical dilemmas presented by artificial intelligence in contemporary society within late capitalism in its algorithmic phase. Through an interdisciplinary methodological proposal and a critical approach based on categories such as administered society and the notion of psychotechnics (both of Adornoian origin), repositioning its relevance in the digital atmosphere, as well as ethical perspectives. Furthermore, specialized bibliographic sources are examined to understand how technological expansion coexists with the deterioration of cognitive functions in digital natives. This paper also explores the role of artificial intelligence in strengthening hyperconnected criminal activities and the challenges this implies for justice. Additionally, the effect of cognitive minimalism in interface design and user experiences on social networks like TikTok is addressed, concluding that a critical ethical analysis is indispensable to balance technological innovation with the protection of human rights and justice.

Keywords: artificial intelligence; computational ethics; cognitive minimalism; cybercrime; Adorno.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) se perfila actualmente como una herramienta revolucionaria en todos los campos profesionales. Este artículo tiene como objetivo analizar, desde una perspectiva interdisciplinaria y apoyado en las teorías de Adorno y Horkheimer (1969), sobre la sociedad administrada y la psicotecnia digital, los dilemas éticos que plantea la IA en la sociedad moderna; se explora cómo la hipertrofia tecnológica coexiste con el declive de las funciones cognitivas en una generación de nativos digitales (Desmurget, 2020), quienes son altamente eficientes en la búsqueda de entretenimiento pero carecen de competencias para producir conocimiento. Se utilizan fuentes bibliográficas especializadas para examinar el rol de la IA en la consolidación de actividades criminales hiperconectadas y los desafíos que esto representa para la administración de justicia pública. Además, se analiza el impacto del diseño de interfaz y experiencia de usuario en redes sociales como TikTok, donde el minimalismo cognitivo y el imperativo de exhibición afectan la autonomía individual y contribuyen al declive cognitivo.

El manuscrito se divide en dos partes principales. La primera parte, titulada “La inteligencia artificial en la encrucijada”, aborda la evolución de la IA, la relación entre ética, inteligencia humana e inteligencia artificial, el potencial de la IA para ser utilizada en acciones que van en contra de la humanidad y su uso para el beneficio y mejoramiento de la sociedad. La segunda parte, titulada "El hechizo de Circe", profundiza en las perspectivas críticas del minimalismo cognitivo ya que analiza la industria cultural y la razón instrumental en el contexto de las redes sociales. Finalmente, se presentan las conclusiones que enfatizan la urgencia de establecer marcos éticos y regulatorios para el uso responsable de la IA.

La inteligencia artificial en la encrucijada: Evolución, ética y su impacto dual en la humanidad

Evolución de la Inteligencia Artificial

La Inteligencia artificial no es algo nuevo, desde el proyecto de investigación de verano sobre inteligencia artificial en Dartmouth que marcó el comienzo de este concepto, se abordaron aspectos clave como la capacidad de las máquinas para usar el lenguaje, mejorar automáticamente algunos procesos y resolver problemas. También se exploró la creación de

redes neuronales, el cálculo de la eficiencia y la posibilidad de ir mejorando los modelos inteligentes, para buscar una comprensión más profunda de la abstracción y la creatividad en la computación (McCarthy et al., 1955). Hoy en día son varias las razones a las que se le puede atribuir el incremento que ha tenido el uso de la inteligencia artificial en todos los ámbitos de la sociedad y la cultura, sin embargo podemos identificar principalmente tres razones fundamentales: la disminución del costo de los equipos necesarios para utilizar la inteligencia artificial, la abundancia de información presente y la competencia que se puede dar entre las instituciones privadas para generar recursos y las públicas para brindar mejores servicios. En esta línea de pensamiento Sutton (15 de marzo de 2023) indica que la disminución del costo es un factor clave en el aumento del uso de la inteligencia artificial (IA). Según la ley de Moore y sus generalizaciones, el costo por unidad de cómputo ha disminuido exponencialmente, haciendo que la tecnología de IA sea más accesible y asequible para una gama más amplia de usuarios, desde investigadores hasta empresas. Esta reducción en el costo ha permitido la implementación de soluciones de IA más complejas y potentes, facilitando la innovación y la experimentación en diversos campos.

Otro punto para considerar es la abundancia de información disponible en la era del capitalismo digital ha sido un catalizador crucial para el desarrollo de la IA, que depende en gran medida de grandes conjuntos de datos para el aprendizaje y la mejora de sus modelos. La proliferación de datos, generados por dispositivos conectados a Internet, redes sociales, transacciones en línea y otros medios digitales, ha proporcionado una base sumamente rica para el desarrollo y entrenamiento de algoritmos de IA. Esta disponibilidad de datos ha permitido no solo refinar los modelos existentes, sino también explorar nuevas aplicaciones de la IA en diversos sectores. Por otro lado, la competencia y la necesidad empresarial son motores significativos en la adopción de la IA. En un mercado global competitivo, donde la eficiencia operativa y la personalización del cliente son esenciales, la IA se ha convertido en una herramienta vital para que las empresas se mantengan relevantes y superen a sus competidores. En las instituciones públicas, la adopción de la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una estrategia crucial para mejorar la eficiencia y la efectividad del servicio público, debido a que estas enfrentan desafíos únicos relacionados con el manejo de grandes volúmenes de datos y la necesidad de prestar servicios eficientes a la ciudadanía. La IA ofrece

oportunidades para automatizar procesos, mejorar la toma de decisiones y ofrecer servicios más personalizados y accesibles al público. Además, en un entorno de recursos limitados, la IA puede ayudar a las instituciones públicas a hacer un uso más eficiente de sus recursos, reduciendo costos y mejorando la calidad del servicio. Al igual que en el sector privado, la adopción de la IA en el sector público no solo es una cuestión de seguir el ritmo de la tecnología, sino una necesidad para mejorar la gobernanza y la prestación de servicios.

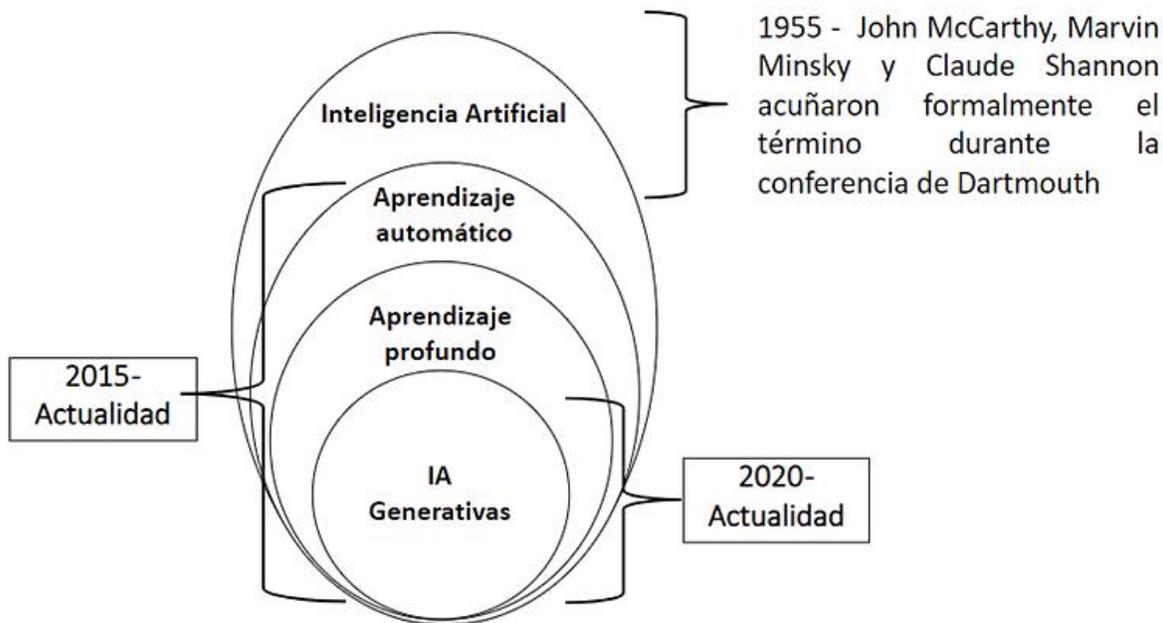
Por estas razones, desde el año 2015, se ha observado un incremento significativo en el uso de soluciones de aprendizaje automático¹ y aprendizaje² profundo, estos factores han permitido a las empresas e instituciones públicas implementar modelos de aprendizaje para computadoras más sofisticados y efectivos. A partir de 2020, se ha visto un aumento en el uso de soluciones de inteligencia artificial generativa³. Esto puede atribuirse a avances en algoritmos y hardware que permiten la generación de contenido nuevo y original, como texto, imágenes y sonidos. Estas tecnologías generativas están encontrando aplicaciones en una variedad de sectores, incluyendo entretenimiento, diseño y desarrollo de productos, lo que refleja una tendencia hacia el uso de IA no solo para análisis y procesamiento de datos, sino también para la creación y la innovación.

La trayectoria de la inteligencia artificial, sintetizada en la figura 1, desde sus inicios hasta la actualidad refleja un progreso significativo y multifacético, evolucionando desde la exploración de conceptos fundamentales, como el procesamiento del lenguaje y la formación de redes neuronales, hasta convertirse en una tecnología omnipresente que influye en casi todos los aspectos de la sociedad moderna. Este avance continuo en la IA promete transformar aún más la forma en que interactuamos con la tecnología, cómo ésta modela nuestro mundo y nuestra forma de existir en él.

¹ El aprendizaje automático es un subcampo de la inteligencia artificial que se enfoca en desarrollar algoritmos y técnicas que permiten a las máquinas aprender y mejorar su desempeño a partir de datos.

² El aprendizaje profundo, por otro lado, es una rama del aprendizaje automático que utiliza redes neuronales con múltiples capas (conocidas como redes neuronales profundas) para modelar patrones complejos en datos.

³ Se refiere a un tipo de IA que tiene la capacidad de crear contenido nuevo y original, utilizando modelos de lenguaje basados en redes neuronales profundas, la IA generativa puede producir imágenes, textos, música, e incluso códigos de programación que no existían previamente.

Figura 1. Evolución de la AI

Fuente: elaboración propia

La ética, la inteligencia humana y la inteligencia artificial

La “neutralidad ética” y la “moral” de la inteligencia artificial puede ser mejor comprendida a través de la lente de filósofos que colocan las bases de la epistemología de la ciencia y la ética moderna, como es el caso de Immanuel Kant (1724-1804). Kant enfatizó que la ética de un acto depende del *grado de universalidad* de las máximas sobre las que se despliega y de la *no instrumentalización* de otros seres humanos, no así del objeto o herramienta utilizada. En este contexto, la IA es una herramienta cuya valoración ética habría de derivarse del uso que le dan los humanos, siendo imposible de acceder al cumplimiento del imperativo categórico⁴ cuando los agentes morales dirigen las máximas de sus acciones a la protección

⁴ Al respecto sostiene Kant (1996): “...Si pienso en un *imperativo categórico* sé enseguida qué contiene. Pues como el imperativo, aparte de la ley, sólo contiene la necesidad de la máxima de ser conforme a esa ley, y la ley no contiene ninguna condición a la que esté limitada, no queda sino la universalidad de una ley en general, a la cual debe ser conforme la máxima de la acción, y únicamente esa conformidad es lo que el imperativo representa propiamente como necesario. El imperativo categórico es así pues único, y, por cierto, este: *obra solo según la máxima a través de la cual puedas querer al mismo tiempo que se convierta en una ley universal*” (§421, 25-5, pp. 172-173)

u ocultación de fines criminales en los que otros seres humanos terminan siendo convertidos en meros medios o instrumentos⁵.

Lo anterior sugiere un poderoso imperativo ético y autocrítico que demanda el desarrollo de la IA y su uso, basamentado en un compromiso constante con el respeto por la autonomía de los demás y por los deberes derivados de la racionalidad y la condición de fines que atañe inclusive a quienes crean y emplean esos modelos como miembros de una eventual humanidad “digital” interconectada sistemáticamente, como sostenía Kant⁶. Ello coloca en tensión la “inteligencia” artificial con la inteligencia práctica/crítica humana como piedra de toque en el ámbito de la justicia, al involucrar elementos de racionalidad no instrumental que permiten ponderar la necesidad de que el sistema no se comporte como una máquina inercial que atente contra los fines de la justicia, la equidad y la libertad como divisas de la sociabilidad moderna.

⁵ En torno a la segunda formulación del imperativo categórico, sostiene Kant (1996): “Si es que ha de haber entonces un principio práctico supremo y, en lo que respecta a la voluntad humana, un imperativo categórico, tiene que ser tal que por la representación de lo que es necesariamente fin para todo el mundo, porque es *fin en sí mismo*, constituya un principio *objetivo* de la voluntad, y por tanto pueda servir como ley práctica universal. El fundamento de este principio es: *la naturaleza racional existe como fin en sí misma*. Así se representa el hombre necesariamente su propia existencia, y en esa medida es por tanto un principio *subjetivo* de acciones humanas. Pero también se representa cualquier otro ser racional su existencia según precisamente el mismo fundamento racional que vale también para mí: es por tanto a la vez un principio *objetivo*, del cual, como de un fundamento práctico supremo, tienen que poder ser derivadas todas las leyes de la voluntad. El imperativo categórico será así pues el siguiente: *obra de tal modo que uses la humanidad tanto en tu persona como en la persona de cualquier otro siempre a la vez como un fin, nunca meramente como un medio*” (§429, 35-10, pp. 188-189).

⁶ Sobre el *reino de los fines*, dice Kant (1996): “El concepto de todo ser racional, que tiene que considerarse a través de todas las máximas de su voluntad como universalmente legislador para enjuiciarse a sí mismo y a sus acciones desde este punto de vista, conduce a un concepto a él anejo muy fructífero, a saber, al de un *reino de los fines*. Por *reino* entiendo el enlace sistemático de distintos seres racionales por leyes comunes. Pues bien, dado que las leyes determinan los fines según su validez universal, tenemos que si se abstrae de las diferencias personales de los seres racionales, e igualmente de todo contenido de sus fines privados, podrá ser pensado un conjunto de todos los fines (tanto de los seres racionales, como fines en sí, como también de los fines propios que cada cual pueda ponerse a sí mismo) en conexión sistemática, esto es, un reino de los fines [...] Pues los seres racionales están todos bajo la ley de que cada uno de los mismos debe tratarse a sí mismo y a todos los demás *nunca meramente como un medio, sino siempre a la vez como fin en sí mismo*. De este modo, surge un enlace sistemático de seres racionales por las leyes objetivas comunes, esto es, un reino, el cual, dado que estas leyes tienen propósito precisamente la referencia de estos seres unos a otros como fines y medios puede llamarse un reino de los fines [...] (§434, 10 p.197)”

Potencial de la Inteligencia artificial de ser utilizada en acciones que van en contra de la humanidad

Uno de los mayores retos que enfrenta el aprovechamiento óptimo de la Inteligencia Artificial, es que al ser una herramienta puede utilizarse para el bien de la humanidad, ese kantiano “reino de los fines” o bien para su contrario (uno *de los medios*), por ejemplo, si se programan o entrenan incorrectamente las soluciones basadas en IA, estas decisiones podrían tener consecuencias negativas, especialmente en aplicaciones críticas como la medicina, el transporte o la seguridad. Específicamente en la seguridad y justicia la IA puede ser explotada para fines perniciosos, como es el caso de los ciberataques, la guerra cibernética, vigilancia invasiva o focalizada en determinados grupos o personas, manipulación de información, entre otros casos.

Un claro ejemplo es el uso de la inteligencia artificial para crear ataques automáticos que se vuelven más sofisticados a medida que acumulan y procesan información, como bien explican Nica y Tánase (2020), mientras se prepara el ataque cibernético, el motor de Inteligencia Artificial, utilizando las grandes cantidades de datos disponibles, puede identificar nuevas debilidades en la infraestructura objetivo y generar ataques de phishing⁷ dirigidos.

De igual forma estos códigos malignos creados y mejorados con inteligencia artificial, representan una evolución significativa en la amenaza cibernética, a diferencia del malware⁸ tradicional, creado y distribuido por humanos, esta nueva ola de malware es generada por máquinas que utilizan técnicas avanzadas de IA para identificar y explotar vulnerabilidades, siendo capaces de analizar grandes cantidades de datos para descubrir fallos de seguridad en aplicaciones y redes, lo que les permite adaptarse y evolucionar rápidamente en respuesta a las medidas de seguridad existentes. Esta capacidad de autoaprendizaje y adaptación hace que la IA sea particularmente peligrosa, ya que puede evadir los mecanismos de seguridad tradicionales más fácilmente y ser más efectiva en sus ataques, porque su capacidad de operar

⁷ Es una técnica de fraude en línea utilizada por ciberdelincuentes para engañar a las personas y obtener información confidencial de manera ilegítima.

⁸ Significa “software malicioso”, es un término general que describe cualquier programa o código diseñado para infiltrarse en un sistema informático sin el consentimiento o conocimiento del usuario.

de manera autónoma y continua, logrando realizar ataques a gran escala y con una eficiencia sin precedentes.

Las imágenes expuestas en internet también representan un riesgo para la humanidad y la autonomía de los individuos, según Almeida et al. (2022) el reconocimiento facial funciona capturando la imagen de un individuo y luego identificándola mediante el análisis y mapeo de características específicas capturadas y comparándolas con semejanzas identificadas. El problema es que, combinando el reconocimiento facial con IA, los algoritmos para extraer y comparar características faciales se fortalecen, mejorando ampliamente la precisión en comparación con los métodos tradicionales de cotejo de rostros, permitiendo generar soluciones que identifiquen autoridades para evadirlas o que faciliten las técnicas para el robo de identidad.

La generación de voz humana con modelos de inteligencia artificial, brindan un nuevo abanico de oportunidades, para aprovechar la tecnología en usos poco éticos, en el campo de la Interacción Humano-Artificial⁹ (HAI) con respecto a las características de la voz se ha centrado tradicionalmente en aspectos como el género, el antropomorfismo (es decir, la cualidad de ser "natural" o humanoide frente a sintético) y las cualidades afectivas. Sin embargo, hay evidencia que sugiere que las exploraciones de la voz en HAI están comenzando a expandirse, abarcando un rango más amplio de características y aplicaciones, lo que indica un desarrollo y una diversificación en cómo la tecnología de voz se integra y se utiliza en la interacción con sistemas basados en inteligencia artificial (Miyake et al., 2021). Esto permite que los criminales puedan crear mecanismos para la extorción a través de la simulación de la voz.

La inteligencia artificial también puede ser utilizada para fines de desinformación o propaganda, influir en la opinión pública o desestabilizar regiones, esta aplicación implica la creación y distribución de contenido falso o engañoso, diseñado para manipular las percepciones o comportamientos de las personas, la dificultad más grande, como lo explican Parezanović y Proroković (2023), es la abundancia de información que la inteligencia artificial extrae de bases de datos de Internet ofrece infinitas posibilidades. Al aprovechar las

⁹ Se refiere al estudio y diseño de sistemas y dispositivos que permiten una interacción efectiva entre humanos y sistemas basados en inteligencia artificial.

capacidades de la inteligencia artificial para analizar grandes volúmenes de datos y comprender patrones de comportamiento humano, es posible personalizar y optimizar las campañas de desinformación (D'Ancona, 2017). Esto puede tener un impacto significativo en la opinión pública, influir en los procesos democráticos, e incluso desestabilizar sociedades y regiones políticas.

La ruta de la inteligencia artificial se está disparando hacia todas las direcciones, y comienza a llegar a ámbitos donde la ética y la responsabilidad, se convierten en temas principales de discusión, por ejemplo, la relación entre la inteligencia artificial y las armas autónomas. Las armas autónomas son sistemas que pueden seleccionar y atacar objetivos sin intervención humana directa, y su desarrollo está estrechamente ligado a los avances en la inteligencia artificial. Estos sistemas plantean cuestiones éticas, legales y de seguridad, especialmente en cuanto a la responsabilidad en caso de errores o daños no intencionados, desde todo punto de vista lo ideal sería no crear este tipo de armas, pero generalmente lo que se produce son mecanismos de asistencia, para mejorar la reacción y precisión de las personas, pero como explican Moyes y Roff (2016), que un ser humano simplemente presione un botón de “disparo” en respuesta a indicaciones de una computadora, sin claridad cognitiva o conciencia, no es suficiente para ser considerado “control humano” en un sentido sustancial.

Además, la automatización del uso de la fuerza despierta preocupaciones sobre la toma de decisiones en situaciones de conflicto y el potencial de escalada en la guerra automatizada contra el narcotráfico, porque las armas autónomas, capaces de seleccionar y atacar objetivos sin intervención humana directa, pueden ser atractivas para actores criminales debido a su eficiencia y capacidad para operar con un nivel reducido de riesgo directo para los operadores.

En el tráfico de drogas ilegales, los criminales también se aprovechan de la inteligencia artificial, como lo indican Aggarwal et al. (2019), el tráfico de drogas de punto a punto es una amenaza debido al uso de vehículos no tripulados por parte de criminales, los cuales dependen de la planificación con inteligencia artificial para seleccionar las mejores rutas sin seguridad y con tecnologías de navegación autónoma, como instrumentos para mejorar las tasas de éxito del contrabando.

La inteligencia artificial, a pesar de sus numerosos beneficios, también posee un potencial significativo para ser utilizada con fines maliciosos, el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial avanzados en manos equivocadas podría llevar a acciones destructivas o coercitivas a gran escala, debilitando la seguridad social y generando nuevos retos para los sistemas de justicia.

Uso de la inteligencia artificial para el beneficio y mejoramiento de la humanidad

La inteligencia artificial es una herramienta poderosa en la lucha contra el crimen, gracias a su capacidad para analizar grandes cantidades de datos, como sugieren Aggarwal et al. (2019), la IA puede desarrollar predictores para control del crimen organizado específicos para cada dominio, superando las limitaciones de los métodos genéricos de aprendizaje automático. Además, el uso de simulaciones sociales permite descubrir patrones de crimen; aunque reconoce los desafíos de asociar identidades en línea con actividades fuera de línea, también se enfoca en la autoorganización y monitoreo inter-sistemas, utilizando el concepto de agente moral¹⁰ para monitorear y abordar crímenes y efectos que cruzan sistemas. Esto implica que los sistemas de inteligencia artificial pueden ser diseñados para tomar decisiones que no solo sean efectivas, sino también éticamente responsables, particularmente en situaciones complejas como la lucha contra el crimen organizado, para esto el conjunto de datos de entrenamiento debe cumplir con los principios de transparencia, explicabilidad y no sesgos, que se recomienda en todas las normas, principios y prácticas que no son legalmente vinculantes pero que tienen influencia y relevancia en la regulación de conductas a nivel internacional o nacional.

Por otro lado, el uso de la inteligencia artificial para predecir posibles incidentes criminales antes de que ocurran es un área de gran interés en la seguridad pública, la ventaja es que la IA puede analizar grandes conjuntos de datos para identificar patrones y tendencias que podrían indicar la probabilidad de futuros crímenes; esto incluye el análisis de datos históricos, geográficos y de comportamiento. Por ejemplo, Shah et al. (2021) señalan que una forma de hacerlo es con un enfoque que consiste principalmente en tres fases: recolección de

¹⁰ Se refiere a una entidad (ya sea una persona, organización, o incluso un sistema de IA) que tiene la capacidad de tomar decisiones basadas en consideraciones éticas y morales.

datos, análisis de la relación entre los incidentes criminales y los datos recopilados mediante un enfoque estadístico, y finalmente, la predicción precisa de la ocurrencia de crímenes. El tema es que al predecir dónde y cuándo pueden ocurrir crímenes, las agencias de aplicación de la ley pueden distribuir recursos de manera más eficiente, aumentando la prevención del crimen y mejorando la seguridad general.

La precaución que se debe tener con estas situaciones es que, a futuro, el conjunto de datos para seguir mejorando el modelo debe considerar que los datos obtenidos después de intervenciones preventivas pueden presentar un sesgo, ya que reflejan una situación donde se ha alterado el comportamiento normal del crimen debido a la intervención. Este tipo de datos puede no representar con precisión el comportamiento criminal natural o no intervenido. Sin embargo, es importante analizar y entender este sesgo para mejorar la eficacia del modelo, se pueden agregar más variables a los modelos para incluir si hubo o no intervención policial y ampliar el alcance de los modelos, en un proceso de mejora continua. Entonces, aunque estos datos presentan desafíos, también siguen siendo valiosos para refinar y adaptar los modelos predictivos de IA.

En consonancia con lo anterior, Barnett et al. (2023), señala que la inteligencia artificial permite intervenciones en tiempo real para responder a amenazas cibernéticas sofisticadas. La importancia de estas capacidades en tiempo real se extiende a diversos sectores, desde la protección de infraestructuras esenciales, como redes eléctricas y sistemas de salud, hasta la vigilancia de redes financieras para prevenir fraudes. Además, la capacidad de la IA para aprender y mejorar continuamente mediante algoritmos de autoaprendizaje garantiza que los sistemas puedan adaptarse a nuevas amenazas y vulnerabilidades que aún no han sido identificadas por expertos humanos y esto subraya la importancia de contar con sistemas de inteligencia artificial capaces de actuar de manera proactiva en un entorno cibernético cada vez más impredecible y peligroso.

Otro ejemplo sobre los usos de esta tecnología, específicamente en la justicia es PROMETEA, un sistema de inteligencia artificial desarrollado por la Fiscalía de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en 2017, cuyo principal objetivo es automatizar la elaboración de dictámenes judiciales basándose en precedentes judiciales similares. Según Estévez et al. (2020), los beneficios en la administración de justicia son significativos, esta herramienta al

automatizar tareas repetitivas, como la preparación de dictámenes judiciales, incrementa notablemente la eficiencia, también provoca la reducción del tiempo necesario para la resolución de ciertos procesos, como pliegos de contrataciones (de 90 minutos a 1 minuto) y requerimientos a juicio (de 167 días a 38 días). En esta línea la inteligencia artificial ha liberado tiempo para que las personas puedan enfocarse en casos más complejos que requieren un análisis más profundo y les permite realizar tareas estratégicas adicionales, como la mejora de procesos o la adopción de buenas prácticas.

Entonces, son muchos los usos que se le puede dar a la inteligencia artificial para luchar contra el crimen, gracias a su capacidad de procesamiento y análisis de evidencia, puede potenciar las actividades de diferentes campos que trabajan ejecutando acciones que previenen o evitan que se cometan trasgresiones, incluyendo la aplicación de la ley y la investigación forense. La IA puede analizar rápidamente grandes volúmenes de datos, al identificar patrones y correlaciones, y extraer información relevante de manera más eficiente que los métodos tradicionales, por ejemplo, el análisis de datos de vigilancia, reconocimiento de patrones en datos de ADN y examen de registros digitales; mejorando la precisión y velocidad del análisis de evidencia, la IA contribuye significativamente a la resolución de casos y la administración de justicia. Sin embargo, para aprovechar plenamente estos beneficios, es esencial que los seres humanos mantengan un control y supervisión adecuados sobre los sistemas de inteligencia artificial, esto implica que los operadores humanos entiendan cómo y por qué la IA toma ciertas decisiones, especialmente en contextos donde las implicaciones éticas y legales son significativas (Comisión Europea, 2021). Esto es particularmente importante en tareas predictivas y de toma de decisiones, donde la IA puede influir en resultados críticos como la sentencia de un juicio, diagnósticos o decisiones.

El hechizo de Circe: Perspectivas críticas del minimalismo cognitivo, el diseño de interfaz y experiencia de usuario en redes sociales

Industria cultural, comunidad sufriente e interfases de usuario

Para pensar la subjetividad en el capitalismo tardío, en su fase algorítmica, es fundamental analizar la interfaz ser humano-naturaleza y la tecnología como forma de mediación dentro del ámbito de la sociedad y la cultura. En la *Dialéctica del Iluminismo* Adorno y Horkheimer

(1969), plantean *el olvido* de la naturaleza interna del sujeto (orgánica) y externa, entendida como mero campo de operaciones, fractura la experiencia de lo real y le constriñe a desarrollar una vida al servicio de la mera autoconservación, al interior de un presente idéntico y repetitivo, cuyas modulaciones¹¹ se desarrollan al interior de la *industria cultural*, en tanto que entramado *psicotécnico* en el que se articulan los medios masivos de comunicación comercial, la industria del cinematográfica, el *star system* y sus sucedáneos en la actualidad: plataformas de *streaming*, redes sociales e *influencers* que se instalan como figuras de autoridad presentes a la distancia de solo un “clic” y/o las “notificaciones” de los algoritmos, quienes “orientan” más allá de toda sospecha, la regimentación estética, ética e incluso política de sus acólitos o *followers* que se unen en forma monádica dentro una *eufórica comunidad sufriente* —digital— gracias a sus inseparables (y a cada segundo de su existencia, siempre disponibles), dispositivos.

Al respecto, advierten Adorno y Horkheimer (1969):

La industria cultural defrauda continuamente a sus consumidores respecto a aquello que les promete ...Las obras de arte no consistían en exhibiciones sexuales. Pero al presentar la privación como algo negativo revocaban, por así decir, la humillación del instinto y salvaban lo que había sido negado. Tal es el secreto de la sublimación estética: representar el cumplimiento a través de su misma negación. La industria cultural no sublima, sino que reprime y sofoca. Al exponer siempre de nuevo el objeto del deseo, el seno en el sweater o el torso desnudo del héroe deportivo, no hace más que excitar el placer preliminar no sublimado que, por el hábito de la privación se ha convertido desde hace tiempo en puramente masoquista. (p. 169)

Traducido lo anterior al campo del diseño de las aplicaciones ligadas a las redes sociales (TiTok, Reddit, por ejemplo), como parte de la industria cultural del capitalismo tardalgorítmico de administración neoliberal, y la sensibilidad castrante que se deriva de

¹¹ En ese sentido advierte Kosík, en *Dialéctica de lo concreto* (1967): “La desacralización de la naturaleza y el descubrimiento de ella como un conglomerado de fuerzas mecánicas, como objeto de explotación y de dominio, marcha a la par con la desacralización del hombre, en la que se descubre un ser al que se puede modelar y formar, o traducido al lenguaje correspondiente: un ser manipulable” (p. 238).

este *eterno presente* en el sujeto (ofuscado, dicho sea de paso por la prédica del positivismo tóxico con arreglo al cual *todo es posible*: la *paideia* de Nike) requiere poner en discusión la articulación entre la denominada *usabilidad*¹² y el marco de desarrollo de las nuevas tecnologías digitales en el campo de la información y la comunicación.

Las interfaces de usuario ultra-intuitivas promovidas por Krug en su texto *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability* (2014) ubican como parámetro de diseño el que estas se desvanezcan a un grado tal que el despliegue de las facultades cognitivas del usuario sea reducido a su mínima expresión¹³, entendido ello como una tautología de lo que a Krug le parece que es el *common sense*. Aunado a ello, la interfaz de usuario que propone, resulta todavía más interesante por su efecto *reificante* y modelador de la vida cotidiana en las redes sociales, en la medida en que éstas se constituyen como entornos donde se difuminan en forma absoluta las fronteras entre lo público y lo privado, lo verdadero de lo falso y en donde las interacciones se caracterizan por la estimulación constante de un *sujeto pre-ocupado*¹⁴ por la captura de la atracción y la exteriorización de estados de ánimo, la (re)acción de emociones volubles, manipulables al otro lado del teclado y ante todo sumamente rentables (Duffy y Pooley, 2017) especialmente en un contexto intra y post-pandémico.

¹² Al respecto, cabe precisar la procedencia y el significado del concepto de “usabilidad” o *usability*, remite en el campo de la ingeniería de software al desarrollo de sitios web y/o aplicaciones cuya norma consiste en “que los usuarios puedan interactuar con ellos de la forma más fácil, cómoda e intuitiva posible” (Sánchez, 2011, p.7).

¹³ En ese sentido, el modelo de diseño de Krug (2014), postula la claridad y la facilidad como piedras angulares para crear entornos digitales autoexplicativos determinados por la eficacia y la eficiencia.

¹⁴ En este sentido sostiene Kosík (1967): “El preocuparse es la práctica en su aspecto *fenoménico enajenado*, que ya no alude a la *génesis* del mundo humano (el mundo de los hombres, de la cultura humana y de la humanización de la naturaleza), sino que expresa la práctica de las operaciones cotidianas, en las que el hombre está implicado dentro del sistema de *cosas ya acabadas*, es decir, de dispositivos o instalaciones. En este sistema de dispositivos el hombre mismo es objeto de manipulación. La práctica manipuladora (el trabajo) convierte a los hombres en manipuladores y objetos de la manipulación. El preocuparse es manipulación (de las cosas y de los hombres) en la que las operaciones se repiten diariamente, transformándose desde mucho antes en hábito y, por tanto, son efectuadas mecánicamente. El carácter cosificado de la práctica, expresado con el término preocuparse, significa que en la manipulación no se trata de la obra que se crea, sino de que el hombre es absorbido por el mero ocuparse y “no piensa” en la obra. El ocuparse es el comportamiento práctico del hombre en un mundo ya hecho y dado; es manejo y manipulación de aparatos en el mundo per se, en modo alguno, *creación* de un mundo humano ...Este mundo no se manifiesta al hombre como realidad *creada por él*, sino como un mundo ya hecho e impenetrable, en el seno del cual la manipulación se presenta como empeño y actividad. El individuo maneja el teléfono, el automóvil, el interruptor eléctrico, como algo ordinario e indiscutible. Sólo una avería le revela que él existe en un mundo de aparatos que funcionan, y que forman un sistema internamente vinculado cuyas partes se condicionan entre sí” (pp. 86-87).

Al respecto, sostiene Ballesteros (2020):

En opinión de Chaple (2020) si bien la aplicación ya era popular, el último aumento de TikTok se habría producido “en medio de la pandemia global de COVID-19 debido a que los usuarios han utilizado sus dispositivos móviles más que nunca en busca “de nuevas formas de comprar, trabajar y conectarse con otros”. También Au (2020) y López (2020) coinciden en que TikTok ha aumentado especialmente su popularidad durante la pandemia. Según Kale (2020) el coronavirus ha ayudado a TikTok a crecer debido a “una reacción natural a la situación opresiva de un bloqueo global: es una válvula de escape para quienes se encuentran encerrados en sus casas. La única respuesta a esta situación existencial es el absurdo y el humor”. (p. 174)

Con el *objetivo* de facilitar la interacción, se restringen las potencialidades de comprensión y relación significativa con el mundo digital, al proporcionar un camino psicotécnicamente predeterminado de interacción con los denominados *fast contents*¹⁵. Los usuarios, eluden la inmersión en el objeto (lo real) y en lugar de ello, se ven anclados en un mundo donde el contenido digital in-forma, y configura sus percepciones, expectativas y deseos en un *sesgo de confirmación* (Guerrero, 2022) perenne alimentado mediante las funciones me gusta, seguir, comentar y compartir. Ello recuerda la idea acuñada por Löwenthal cuando advierte que la industria cultural es “psicoanálisis al revés” (citado por Adorno, 1954, p. 223), toda vez que, como se ha indicado más arriba, la descarga constante de contenidos y estímulos reduce la reflexión y reduce al sujeto a un espectador y/o seguidor de nuevas figuras de autoridad cuyo criterio y función resulta inapelable. Así, la tecnología resulta ser la mediación que facilita la interacción del usuario con el contenido digital que se produce en forma masiva y que, de acuerdo con el modelo de Krug (2014), se condensa en una interfaz

¹⁵ Al respecto, advierte Ballesteros (2020): El acceso a las redes sociales se produce cada vez más desde teléfonos móviles con usuarios que se encuentran en movimiento (Digital Trends, 2020), lo que ha promovido que su contenido deba ser “digerible rápidamente”, en lo que se ha denominado *fast content*. De esta forma, los vídeos cortos han ido ganando popularidad en las redes sociales (Wang, 2020). Mientras en 2010 la mayoría de los vídeos en YouTube tenían menos de diez minutos de duración, en 2017 los usuarios de las redes sociales ya asociaban a Facebook, Instagram o Snapchat como plataformas que difundían videos más cortos que YouTube (Wang et al., 2019). Así, Xu (citado en Wang et al., 2019) cree que el vídeo corto se está desarrollando con una velocidad explosiva porque satisface el hábito de lectura fragmentada por parte de la audiencia. Digital Trends (2020), en TikTok “si a los tres o cuatro segundos no te gusta un vídeo, simplemente deslizas hacia arriba y avanzas al siguiente” (pp. 174-175).

de usuario que debe ser simplificada a tal nivel que la dinámica de consumo no precise siquiera de buscar el contenido¹⁶.

Paradójicamente, el carácter de dicha interacción, lejos del kantiano “¡Atrévete a saber!” (*¡Sapere aude!*) que colocaba el filósofo de la autonomía (Kant, 2000, p. 63) como divisa de la ilustración y como rasgo de la subjetividad específicamente moderna, más bien resulta heterónomo¹⁷ al grado del entusiasmo -si se quiere una invitación digital a la estulticia en el mundo no virtual- en lo que podríamos llamar el *hechizo de Circe*¹⁸. No es la racionalidad crítica, sino el diseño de la aplicación, la piedra de toque para que su uso demande la menor capacidad de abstracción posible acerca de lo que se debe hacer y cómo se debe hacer. Es el diseño basado en lo que en este estudio denominamos *minimalismo cognitivo*. Al incorporarse como *usuario*, el individuo no solo debe convertirse en forma inmediata en consumidor de contenidos (Hoekman, 2007), sino que se “libra” de tener que recordar detalles de funcionalidad, es decir, que en forma deseable, deberá entregarse al olvido no solo de esos detalles, sino de la experiencia de error, que tendría que ser reducida a la mínima expresión so pena de causar los sinsabores de la frustración (Wood, 2014); en un usuario ávido de nuevas experiencias, y siempre atento a las invectivas algorítmicas que sus dispositivos hacen posible a toda hora, cada segundo y que anticipan todo aquello que de antemano se ha decidido, el usuario necesita o ha estado buscando: *si los algoritmos alcanzasen ser entidades deseantes, su deseo sería ser el deseo del usuario*.

¹⁶ En este caso, la interfaz de usuario de las plataformas de streaming, como es el caso de Tik Tok resultan ser paradigmáticas.

¹⁷ En la *heteronomía* el sujeto resulta guiado por la norma que procede de un tercero (por ejemplo, el Derecho cuya fuente auténtica más elevada procede de la dialéctica entre poder constituyente y poder constituido; o la religión, cuyas normas dimanar de instituciones eclesiales, autoridades pastorales y el significado que atribuyen a algún objeto de veneración -libros “sagrados”, doctrinas, imágenes, rituales, mantras, etc.- al que se atribuyen fuentes trascendentes y efectos supranaturales. Mientras tanto en la autonomía, cuya norma es puesta por el sujeto y sus máximas se encuentran sujetas a examen racional bajo la norma del imperativo categórico (Kant, 1996, p. 197).

¹⁸ Circe, la hechicera retratada en la Odisea, recibía en su palacete situado en el centro de la isla de Eea a los marineros con entretenimientos y banquetes para que luego, una vez que quedaran ebrios y embrutecidos, mediante el uso de su magia, olvidasen la ruta de retorno a su casa y se quedaran en la isla bajo la forma de animales no humanos (cerdos, lobos, leones, etc.). En este caso, “la magia” del diseño de usuario produce, deberá producir en el usuario, una sensación de comodidad permanente, sin que requiera activar sus capacidades cognitivas para volver sobre detalles de la funcionalidad, simplemente, el usuario, entregado al goce, en caso de que su cuerpo orgánico lo permitiera, bajo la forma de un avatar sería capaz de quedarse ahí por toda la eternidad.

Recuérdese que la potencia de envolver al usuario en una red social como TikTok se apunala en el cálculo estadístico de estímulos como cantidad de visualizaciones, “likes”, control de la acción¹⁹ y de los tiempos en la experiencia de usuario (UX) de forma que este quede irremisiblemente enganchado (Krug, 2014, p. 184) desde la primera interacción con los contenidos que le provee la aplicación en forma cada vez más simplificada y enfocada (un contenido a la vez que se muestra en toda la pantalla) y de ahí pasar al “scroll” cuasi infinito o desplazamiento²⁰ que realimenta sin solución de continuidad al algoritmo que detectará con mayor facilidad y sin distorsiones innecesarias el perfil de intereses del usuario²¹. En este sentido la experiencia de usuario interactiva, simple y adictiva (Arcos Díez, 2021) que se deriva de este diseño de interfaz, refleja el uso de principios de la psicología del comportamiento caros al conductismo y un diseño visual dirigido conscientemente a estimular al sujeto en orden a su enganchado incondicional al ciclo de consumo y la promoción de su participación.

Ratio instrumental, fascismo y estetización de la política en TikTok²²

La adecuación de *medios a fines* instrumentales a la que aluden Horkheimer y Adorno (1969) es más que clara. Por ejemplo, al usar un motor de búsqueda en internet y especialmente dentro de una red social como TikTok, es posible encontrar información, pero al tiempo el sujeto restringe también su relación con lo real /digital bajo las exigencias de la eficiencia y la cuantificación a través de los algoritmos que eligen el contenido que se muestra —de hecho, el modelo de Krug (2014, p. 15) prescribe la eliminación de elecciones innecesarias por parte del usuario como parte del diseño. Esta relación de acuerdo con Adorno y Horkheimer se mueve dentro de la heteronomía, esto es, que la forma en la que el sujeto

¹⁹ A diferencia de otras redes sociales, en donde lo primero que encuentra el usuario al descargar la aplicación y aperturar su cuenta es que en el “feed” se presentan distintas rutas de acción, pero TikTok, gracias al uso de algoritmos e inteligencia artificial toma esta decisión en forma *a priori* (Ballesteros, 2020, p. 174).

²⁰ La simplificación de la interfaz de la aplicación permite que su uso se realice con una sola mano -el pulgar concretamente-, con lo que la repetición corporal de la experiencia de contenidos coloca las prescripciones del algoritmo en primer plano, sobre las necesidades orgánicas del usuario, incluso a costa de lesiones (Fortim, 2013, p. 36), dada la portabilidad del dispositivo respecto del usuario, que resulta incapaz de separarse de él.

²¹ Podría analogarse esta argucia de hipersimplificación con las máquinas tragamonedas de un casino, solamente que en la aplicación no hay una palanca, sino un bucle interminable que provee de satisfacciones evanescentes al usuario y que lo mantiene enganchado una y otra vez.

²² Podrían ser consideradas también, ciertamente, dentro de este orden de ideas, otras redes sociales que funcionan con algoritmos similares, como es el caso de Reddit, no obstante, se ha elegido TikTok debido a su crecimiento exponencial en el contexto de la post-pandemia.

articula sus relaciones con el mundo y consigo mismo desde parámetros normativos (de *deber ser*) resulta ser inclusive pre-moderna, esto es, ajena al criterio basado en el examen crítico racional y a la espera de contenidos que perfilan un sujeto idéntico a sí mismo con arreglo a los sesgos (raciales, sexuales, de clase) que posea el algoritmo como parte de la psicotecnia que emplea hoy la industria cultural (de hecho TikTok no solo resulta un medio masivo de entretenimiento, sino que es a su vez funciona como una plataforma de comunicación comercial de masas); siendo que el individuo pierde la capacidad de contraste entre estos mandatos que son los imperativos de una máquina que no descansa y que genera la sensación de familiaridad (el feed personalizado) al interior del falso *common sense* cuyo “efecto acumulativo es proporcional a los estímulos” (Adorno, 2001a, p. 40): cientos de miles de *likes*, seguidores, comentarios y compartir) y la vida cotidiana en la que el individuo lucha por ajustarse.

Al respecto advierte Adorno (2001b):

El poder magnético que sobre los hombres ejercen las ideologías, aun conociendo ya sus entresijos, se explica más allá de toda psicología, por el derrumbe objetivamente determinado de la evidencia lógica como tal. Se ha llegado al punto en que la mentira suena como verdad, y la verdad como mentira. Cada pronunciamiento, cada noticia, cada pensamiento están preformados por los centros de la industria cultural. Lo que no lleva el sello familiar de tal preformación carece de antemano de todo crédito, y más todavía desde que las instituciones de la opinión pública acompañan a cuanto sale de ellas de mil comprobantes fácticos y de todas las pruebas que la manipulación total puede recabar. (p. 107)

El costado político de este escenario en el que el *minimalismo cognitivo* (Krug, 2014, p. 15) hace sintagma con el maximalismo del culto a la personalidad digital. En forma análoga a la receta de diseño de propaganda antiintelectualista (Adorno, 2021, p.43) que prescribía Goebbels a las masas, y su formato altamente estetizado. Las redes sociales y, particularmente TikTok, ya han demostrado su eficiencia y eficacia para la viralización de las agendas políticas e ideológicas más bizarras evocadas por histriones bien entrenados para llegar a los fondos irracionales de las poblaciones perfiladas como susceptibles de ser

administradas²³ y que logran establecer un consenso sensiblemente cargado entre esas poblaciones perfiladas y las élites dominantes que se reagrupan en forma homogénea bajo una retórica e imaginaria regresiva de tintes religiosos y/o fascistoides. Este accionar, característico del populismo y autoritarismo digital (Martínez-Rolán, Sierra y Ring Carlson, 2024) elude activamente desplegar elementos que permitirían implementar un uso potencialmente alternativo de la IA.

Este uso distinto requeriría al menos garantizar y/o promover: a) el aseguramiento de recolección y uso de datos representativos, de forma que los conjuntos de datos no excluyan determinadas poblaciones; b) el diseño de modelos de IA que sean interpretables (transparencia y explicabilidad), permitiendo a los desarrolladores y usuarios comprender los procedimientos y criterios utilizados para la toma de decisiones y en ese sentido, facilitar la detección y visibilidad de los sesgos; c) implementar una cultura de auditoría y procesos de revisión y evaluación regular de los sistemas de IA para corregir los sesgos; d) equipos de trabajo multidisciplinario en el que profesionales de distintas disciplinas (filosofía, derecho, sociología) y orígenes en el desarrollo de la IA, en orden a producir perspectivas más lúcidas, desde una óptica de totalidad, de forma que los sesgos y sus potencialidades perniciosas sean detectadas en forma oportuna; e) la necesaria implementación de una política criminal digital robusta que participe de la independencia que debe caracterizar al poder judicial y una política educativa a la altura de la época, que proporcione las herramientas necesarias a los individuos, desde su más tierna infancia para que sean capaces de contrastar las distintas falsificaciones en/de la esfera real-digital que amenazan su autonomía y de dar carácter a las condiciones sociohistóricas en las que deberán construir su vida material y su cultura,

²³ Escándalos como el de Cambridge Analítica-Facebook y su rol fundamental en la primera elección de Donald Trump y el manejo digital de la campaña de Milei (personaje de la motosierra que al tiempo que llama asesinos a sus opositores se hace *selfies* con muecas, disfraces) en Argentina son paradigmáticos en este sentido. También en el cono sur, el caso de Hernández en Colombia, y desde luego la narrativa bolsonarista de base neoliberal neopentecostal que acaba con el asalto de masas a las instalaciones del congreso (mismo *modus operandi* del trumpismo) ante la negativa de asumir la derrota electoral, utiliza constantemente la viralización de este tipo de contenidos para conectar con la “sensibilidad” de sus adeptos. Ello ha conducido al reforzamiento, en algunos países, de los dispositivos de seguridad y a una política criminal dentro de la esfera digital más significativa que marca el conflicto existente entre la prepotencia de las corporaciones Big-Tech, que rechazan cualquier tentativa de regulación y la soberanía de los Estados Nacionales. El más claro ejemplo de ello nos remite a las sanciones impuestas por la Corte Suprema de Brasil contra la red social “X”, propiedad del conspicuo empresario Elon Musk, quien ha salido al paso del bochorno, intentando denostar la postura del juez Alexandre de Moraes, a quien no le ha temblado el pulso para que el accionar del Estado de Derecho alcance también las corporaciones digitales.

evitando así una recaída, inadvertida, inercial y algorítmica, en la depauperación intelectual y la barbarie.

Conclusiones

En un entorno social que enfrenta como nunca a la especie frente a una generación que tendrá un coeficiente intelectual inferior²⁴ al de sus padres (Desmurguet, 2020), que anuncia una sociedad administrada digitalmente, e individuos aislados y sistemáticamente entretenidos con lo que “ocurre” en sus dispositivos, se debe entender profundamente la importancia de desarrollar sistemas de seguridad más avanzados, especialmente con la eclosión del cibercrimen. La evolución constante de las amenazas criminales que se refuerzan con inteligencia artificial requiere una respuesta dinámica y proactiva. La creación de sistemas de seguridad robustos salvaguarda la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Además, la prevención del cibercrimen no es solo una cuestión técnica; implica también educar y concienciar a las personas sobre las prácticas seguras en línea, para no exponer datos personales que pueden ser utilizados por criminales para extorsionar o robar. Esto es una batalla continua, donde la innovación y la adaptación son clave para mantenerse un paso adelante de los criminales, pero es esencial respaldar todas las acciones con leyes y reglamentos, que regulen las acciones contra el uso indebido de la IA en actividades criminales.

Dado que la tecnología suele avanzar más rápido que la legislación, es crucial actualizar y crear nuevas regulaciones que aborden específicamente los desafíos que presenta la IA, incluyendo la definición clara de lo que constituye un mal uso de la IA en contextos criminales y establecer límites legales para su desarrollo y aplicación. La implementación de un marco legal sólido no solo ayuda a prevenir el abuso de la IA, sino que también proporciona una base para la persecución y sanción efectivas de dichas actividades ilegales.

²⁴ En su investigación interdisciplinaria Desmurguet topa con una realidad inquietante, con base en la experiencia histórica acumulada a lo largo del siglo XX condensada en el “efecto Flynn”, propuesto en 1994 sobre la base de una miríada de pruebas de coeficiente intelectual, realizadas década a década y, de acuerdo con el cual se ha podido constatar generación tras generación, que los jóvenes de la especie humana consiguen superar la inteligencia de sus padres en 3 puntos promedio cada década. No obstante, los resultados más recientes que ha sistematizado Desmurguet, remiten a un dato inédito en la experiencia histórica de la especie: una generación (la denominada nativos digitales) con un coeficiente intelectual inferior al de sus padres.

Es muy importante aclarar que la inteligencia artificial no puede dejarse, es fundamental mantener un control humano significativo en el uso de la inteligencia artificial y revisar los marcos legales para abordar estas nuevas complejidades, como indican Aggarwal et al. (2019), los límites de los modelos de responsabilidad pueden, por lo tanto, socavar la certeza del derecho, ya que puede ser el caso de que agentes, artificiales o no, puedan realizar actos u omisiones criminales sin una concurrencia suficiente con las condiciones de responsabilidad para un delito particular que constituya un delito (específicamente) criminal.

Estas tecnologías, usadas por instituciones de justicia, presentan desafíos éticos complejos en términos de equilibrio entre los derechos individuales de privacidad y la seguridad social, por esto es imperativo que las instituciones públicas, generadoras de datos útiles para el entrenamiento de soluciones de inteligencia artificial, busquen colaboraciones con expertos del sector privado y especialistas de la sociedad civil, para desarrollar soluciones eficaces para anticipar o evitar usos indebidos de la IA. Esta colaboración fomenta la transparencia y la responsabilidad, permitiendo que los interesados examinen y cuestionen tanto el diseño como los resultados de los sistemas de IA, considerando las como directrices, declaraciones de principios y códigos de conducta desarrollados para aprovechar al máximo la IA y con esto propiciar un impulso significativo en el comportamiento de los Estados y las instituciones, para definir las bases para el desarrollo de leyes vinculantes en el futuro. Tal enfoque garantiza una implementación más ética y equitativa de la IA, crucial para combatir el crimen organizado y otros usos inapropiados de esta tecnología.

Al igual que los seres humanos, la IA carece de una inclinación inherente hacia el bien o el mal; sus sesgos raciales, sexuales, culturales, estéticos y políticos son una proyección de los sesgos que se articulan en torno a sus artífices, gigantes tecnológicos como Open AI, Google, Meta, etc. y puede ser aplicada tanto para beneficios significativos como para fines perniciosos. Por lo tanto, la responsabilidad ética recae en los desarrolladores, operadores y reguladores de la IA, sin que la pretendida “neutralidad” de las máquinas sirva como mecanismo de evasión de responsabilidad. Esto subraya la importancia de establecer marcos éticos y directrices que guíen el desarrollo y uso responsable de la IA.

Al existir un poderoso imperativo no explícito de exposición del usuario según el cual *todo debe mostrarse y exhibirse*, que se acompaña del lado robusto de las aplicaciones que el

usuario instala para acceder a las redes sociales, y a su vez de su lado más flaco, a saber: una débil infraestructura de seguridad que deja expuestos aspectos medulares de su vida y libertad, como lo son la privacidad, la identidad, imagen/voz, el costado oscuro de la red deja completamente abierta la posibilidad de vehicular las más variadas manifestaciones de impulsos agresivos, todo tipo de parafilias y/o actividades criminales al interior de la interacción digital (González, 2023; March, 2022; Siegfried-Spellar et al. 2017), que complementan el “*todo debe mostrarse y exhibirse*”, con “*todo contenido de la red debe o bien puede manipularse y re-inventarse*” y para ello la *inteligencia artificial generativa*²⁵ provee los recursos para cualquiera, sin que sea necesario que exista un experto detrás de un teclado, en un rango de actividades cibercriminales y/o psicopáticas (Seigfried-Spellar et al., 2017) que va desde la necesidad de venganza por la incapacidad de elaborar el simple duelo derivado de la terminación de una relación amorosa que se sirve del crimen organizado para acosar, injuriar y difamar e incluso asesinar, hasta el blanqueo de capitales ligados al narcotráfico, secuestros, chantajes, actividades extorsivas, estafas ligadas a la creación de perfiles falsos, *deepfakes*, que mediante el uso de diversos servidores obtienen ganancias multimillonarias que se encubren mediante el uso de la *darkweb*, la narrativa financiera del *trading* y las criptotransacciones.

En las redes sociales, el contenido político, personalizado por algoritmos avanzados, intensifica los sesgos de confirmación y el reforzamiento de endogrupos al interior del capitalismo tardío. Al igual que los medios tradicionales, TikTok y las redes que utilizan dispositivos de psicotecnia análogos, permiten proyectar una visión del mundo que afirma ideológicamente las creencias de sus usuarios, fomentando la polarización y radicalización de las posturas políticas llevadas incluso al fanatismo más brutal. Esto es, no hay plataforma neutra, sino que todas ellas expresan en su nivel las condiciones histórico materiales de las que surgen, y la forma en la que estas sean operacionalizadas con relación a la naturaleza determinarán los derroteros bien de su capacidad civilizatoria como productos culturales o bien su poder de ofuscación ideológica al interior del conflicto social como vehículo del

²⁵ De acuerdo con González (2023), y con base en las enmiendas aprobadas por el Parlamento Europeo a la Ley de Inteligencia Artificial, del 14 de junio de 2023, la inteligencia artificial generativa puede ser definida como los “sistemas de IA destinados específicamente a generar, con distintos niveles de autonomía, contenidos como texto, imágenes, audio o vídeo complejos” (p. 159).

autoritarismo y la proyección patológica de las frustraciones de un sujeto (auto)explotado, cada vez más necesitado de compensar su impotencia social mediante la falsa proyección contra grupos o personas que estima “merecen” su castigo por no adaptarse a su “idea” de lo real y, mediante la identificación con la autoridad que resulta ser el caldo de cultivo de la adhesión a programas de “sociabilidad” abiertamente represivos, retardatarios y en donde la autoridad resulta objeto de veneración acrítica.

Referencias

- Adorno, T. W. (1954). How to Look at Television. *The Quarterly of Film Radio and Television*, 8(3), 213–235. <https://doi.org/10.2307/1209731>
- Adorno, T. W. (2001a). Sobre la objetividad en ciencias sociales. En Theodor W: Adorno, *Epistemología y ciencias sociales* (pp. 37-43). Cátedra.
- Adorno, T. W. (2001b). *Mínima Moralia. Reflexiones desde la vida dañada*. Taurus.
- Adorno, T. W. (2021). *Rasgos del nuevo radicalismo de derecha*. Buenos Aires: Taurus.
- Adorno, T.W. & Horkheimer, M. (1969). *Dialéctica del Iluminismo*. Sur.
- Aggarwal N., Floridi, L., King, T., & Taddeo, M. (2019). Artificial Intelligence Crime: An Interdisciplinary Analysis of Foreseeable Threats and Solutions. *Science and Engineering Ethics*, 95.
- Almeida, D., Lomas, E. & Shmarko, K. (2022). The ethics of facial recognition technologies, surveillance, and accountability in an age of artificial intelligence: a comparative analysis of US, EU, and UK regulatory frameworks. *AI and Ethics*, 2 (3), 377-387. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00077-w>
- Arcos Díez, J. (2021). *Caso de estudio: entender al usuario de TikTok: personalidad y comportamiento de consumo* [Tesis de grado en Publicidad y Relaciones Públicas, Universidad de Valladolid]. Repositorio de la Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/48099>
- Ballesteros, C. (2020) La propagación digital del coronavirus: Midiendo el engagement del entretenimiento en la red social emergente TikTok. *Revista Española de comunicación en salud* (1), 171-185. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5459>
- Barnett, J., Brown, D., Bud, A., Fenoglio, E., Kerrigan, C., Koshiyama, A., Sfeir-Tait, S., & Treleaven, P. (2023). *The future of cybercrime: AI and emerging technologies are creating a cybercrime tsunami*. Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4507244>
- Comisión Europea. (2021). *Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo que establece normas armonizadas en materia de inteligencia artificial*. EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN>
- D’Ancona, M. (2017) *Post-Truth. The new war on Truth and How to fight back*. Ebury Press.

- Desmurguet, M. (2020). *La fábrica de cretinos digitales: Los peligros de las pantallas para nuestros hijos*. Península.
- Duffy, B.E.-& Pooley, J. (28 de julio, 2017). Idols of Promotion: The Triumph of Self-Branding in the social media age. *SM'17 Society. Proceedings of the 8th International Conference on Social Media & Society*, (53), 1-5. <http://dx.doi.org/10.1145/3097286.3097339>
- Estévez, E. C., Fillotrani, P., & Linares, S. (2020). *Prometea: Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0002378>
- Fortim, I. (2013) *Aspectos psicológicos do uso patológico de internet* [Tesis Doctoral en Psicología, Pontificia Universidade de São Paulo]. <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/15253>
- González Pulido, I. (2023). El uso de la inteligencia artificial generativa en la investigación de la ciberdelincuencia de género: ante el auge de los deepfakes. *IUS ET SCIENTIA*, 9 (2), 157–180. <https://doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2023.i02.08>
- Guerrero-Márquez, L. (2022). *Sesgo de confirmación y fake news* [Tesis de grado en Psicología, Universidad de Jaén]. <https://crea.ujaen.es/handle/10953.1/17222>
- Hoekman, R. (2007). *Designing the obvious: A common sense approach to Web & Mobile Application Design*. New Raiders.
- Kosík, K. (1967) *Dialéctica de lo concreto. Estudio sobre los problemas del hombre y del mundo*. Grijalbo.
- Krug, S. (2014). *Don't Make Me Think, Revisited. A Common Sense Approach to Web Usability*. New Raiders.
- Kant, I. (1996). *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Ariel.
- Kant, I. (2000). Respuesta a la pregunta: ¿Qué es Ilustración? En I. Kant. *Crítica de la razón pura ¿Qué es la ilustración?* (pp. 63-70) Publicacions de la Univesitat de València.
- Martínez-Rolán, X., Sierra, J., & Ring Carlson, C. (2024). Discursos de odio, populismo digital y autoritarismos en red. *Revista Latina De Comunicación Social*, (82). <https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/2298>

- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12-14. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- March, E. (2022). Psychopathy: Cybercrime and cyber abuse. En Barbosa, P., Paulino, M. & Alho, P. (Eds.) *Psychopathy and Criminal Behavior* (pp. 423-444), Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811419-3.00015-7>
- Miyake, N. P., Otake-Matsuura, M., Pennefather, P. & Seaborn, K. (2021). Voice in Human-Agent Interaction: A Survey. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 54 (4), 1-43. <https://doi.org/10.1145/3386867>
- Nica, C. & Tănase, T. (junio, 2020). Using weaponized machine learning in cyber offensive operations. *International Conference Knowledge-based Organization*, 26 (1), 94-99. <https://doi.org/10.2478/kbo-2020-0014>
- Parezanović, M. & Proroković, D. (2023). Artificial Intelligence and psychological – propaganda operations in the context of threat to national security. *The Policy of National Security*, 25 (2), 13-32. <https://doi.org/10.5937/pnb25-46741>
- Roff, H. & Moyes, R. (abril, 2016). Meaningful Human Control, Artificial Intelligence and Autonomous Weapons. *Article36*. Briefing paper prepared for the Informal Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems, UN Convention on Certain Conventional Weapons. <https://article36.org/wp-content/uploads/2016/04/MHC-AI-and-AWS-FINAL.pdf>
- Sánchez, W. (2011). La usabilidad en Ingeniería de Software: definición y características. *Ing-Novación*, (2), 7-22. <https://rd.udb.edu.sv/items/8da93e08-039b-41ac-8ac3-c0ed2c355def>
- Shah, N., Bhagat, N. & Shah, M. (2021). Crime forecasting: a machine learning and computer vision approach to crime prediction and prevention. *Visual Computing for Industry, Biomedicine, and Art*, 4 (1), 9. <https://doi.org/10.1186/s42492-021-00075-z>
- Seigfried-Spellar, K., Villacís-Vukadinović, N. & Lynam, D. (2017). Computer criminal behavior is related to psychopathy and other antisocial. *Journal of Criminal Justice*, 51, 67–73. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2017.06.003>
- Sutton, R. (15 de marzo de 2023). *The Bitter Lesson*. <https://www.incompleteideas.net/IncIdeas/BitterLesson.html>
- Wood, D. (2014) *Interface design: an introduction to visual communication in UI design*. Bloomsbury Publishing.