

EL DERECHO PENAL ANTE EL DESAFIANTE CRUCE ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL DELITO*

Daniel Schurjin Almenar¹

I.- Introducción

La irrupción y desarrollo de las modernas tecnologías de la información y la comunicación (TICs), potenciados por el drástico cambio de marcha que supone el creciente uso masivo de la inteligencia artificial (IA), han provocado que la humanidad haya cruzado las puertas de una transformación radical en sus formas de vida y de cultura.

Computación², educación³, salud⁴, finanzas y economía⁵, transporte y logística⁶, arte y diseño⁷ son, por hacer una elemental enumeración ejemplificativa, solo algunos de los múltiples campos que se ven incididos por este profundo cambio de era⁸, respecto del cual,

* Artículo originalmente publicado en Revista de Derecho y Tecnología, Ciberdelitos - II Tomo: 2024 - 2, Rubinzel Culzoni, Santa Fe, p. 301 (reproducción autorizada por la editorial, por lo cual el autor expresa su agradecimiento).

¹ Abogado (UBA). Especialista en Administración de Justicia (UBA), en Derecho Informático (UBA –título en trámite–) y en Ministerio Público UBA –título en trámite–). Docente de grado (Facultad de Derecho - UBA) y de posgrado (Facultad de Derecho - UBA, UNQ, UNMDP y UBP). Investigador DeCyT, Facultad de Derecho – UBA. Auxiliar fiscal. Subsecretario letrado de la PGN. Asesor de la Comisión para la Reforma del Código Penal (Dec. 103/17). Co-responsable de la sección Medios Digitales y Delitos Informáticos de la revista de la Asociación Pensamiento Penal. Codirector de la revista “Temas de Derecho Penal y Procesal Penal” (ed. Erreius). Co-coordinador de contenidos de Rubinzel-Online.

² La IA ha mejorado la capacidad de las computadoras para entender y generar lenguaje humano (procesamiento de lenguaje natural), ha permitido el desarrollo de sistemas que pueden interpretar y comprender imágenes y videos (visión artificial) y ha permitido el desarrollo de algoritmos que pueden aprender de los datos y mejorar su rendimiento con el tiempo (aprendizaje automático).

³ La IA ha permitido el desarrollo de sistemas que pueden adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes (aprendizaje personalizado), ha habilitado el análisis de grandes cantidades de datos educativos para identificar patrones y tendencias y ha permitido el desarrollo de herramientas educativas como *chatbots* y sistemas de tutoría inteligentes.

⁴ La IA ha mejorado la capacidad de los profesionales de la salud para diagnosticar enfermedades y condiciones clínicas, ha permitido el desarrollo de tratamientos personalizados para pacientes con enfermedades específicas y ha habilitado el análisis de grandes cantidades de datos médicos para identificar patrones y tendencias.

⁵ La IA ha permitido el análisis de grandes cantidades de datos financieros para identificar patrones y tendencias, ha mejorado la capacidad de los inversores para predecir el comportamiento de los mercados y ha permitido el desarrollo de sistemas que pueden identificar y gestionar riesgos financieros.

⁶ La IA ha hecho viable el desarrollo de vehículos autónomos que pueden conducir sin la intervención humana, ha permitido el desarrollo de sistemas que pueden gestionar el tráfico y reducir la congestión y ha habilitado el desarrollo de sistemas que pueden optimizar las rutas de los vehículos para reducir el tiempo de entrega y el consumo de combustible.

⁷ La IA ha permitido el desarrollo de sistemas que pueden generar arte y diseño personalizado, ha generado patrones y texturas únicas y complejas que pueden ser utilizadas en el diseño de textiles, gráficos y otros materiales y ha colaborado con los diseñadores y artistas para generar nuevas ideas y conceptos, permitiendo una fusión de la creatividad humana con la capacidad de procesamiento de datos de la máquina.

⁸ En similar línea se ha dicho que “(l)as inteligencias artificiales...y sus aprendizajes automáticos han dejado de ser una promesa. Su presente está trayendo profundos cambios sobre, entre otros ámbitos, comercio, arte y cultura, política, administración pública, salud, derechos humanos, democracia. Nada parece escapar a esta nueva traducción digital del mundo, donde se imponen constantes procesos de eficientización, optimización del tiempo, aprovechamiento del espacio y un control estricto tanto de las conductas humanas como de las no-humanas” (Vercelli, Ariel, *Regulaciones e inteligencias artificiales en Argentina*, Inmediaciones en la

lógicamente, no es ajeno el Derecho en general, ni el Derecho penal —sustantivo y adjetivo— en lo particular.

Observamos ya a diario que la IA es capaz de analizar grandes cantidades de datos jurídicos, identificar patrones y tendencias, evaluar riesgos y proporcionar valiosas perspectivas para la toma de decisiones técnico-legales (terreno en el que tallan decididamente los denominados *sistemas expertos*⁹). También ayuda a investigadores y abogados a encontrar información relevante en tiempo record y con esfuerzos relativamente reducidos. Asimismo, dentro de los procesos judiciales y litigios, la inteligencia artificial optimiza la automatización de tareas rutinarias y repetitivas, como la preparación de documentos y la gestión de casos, liberando tiempo para que los profesionales y sus auxiliares se centren en tareas más complejas y estratégicas.

No sin cuestionamientos, la IA viene abriéndose paso dentro del específico segmento del Derecho penal, por ejemplo, al emplearse en el análisis de grandes cantidades de datos para identificar patrones y tendencias en la comisión de delitos¹⁰. Asimismo, en el reconocimiento facial con fines de identificar personas concretas de cara a la aplicación de la ley penal¹¹ o, en otro plano, para ayudar a los jueces a determinar la posibilidad de reincidencia¹² y sugerir el tiempo de duración para penas privativas de la libertad¹³.

Tras brindar este panorama introductorio, en lo que sigue buscaremos aproximarnos a los distintos conceptos que se han trazado con respecto a la inteligencia artificial, según fuentes diversas, y a algunas de sus tipologías. Después nos referiremos a su regulación normativa. Luego pasaremos a esbozar un cuadro sobre el impacto que la IA a nivel jurídico penal, para enfocarnos luego en algunas muestras de delitos que se cometan con inteligencia artificial.

Comunicación, vol. 19, N° 1, p. 52/74, jun. 2024, Universidad ORT Uruguay, Montevideo, disponible —en línea— en http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-86262024000100052).

⁹ Martínez Bahena, Goretty C., *La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho*, publicado en revista Alegatos, N° 82, septiembre - diciembre 2012, Departamento de Derecho de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México, pp. 827/846, disponible —en línea— en <https://alegatos.azc.uam.mx/index.php/ra/article/view/205>.

¹⁰ PredPol y HunchLab e IBM i2 Analyst's Notebook son muestras elocuentes. Estos tres programas se utilizan en diferentes partes del mundo y abordan distintas facetas del análisis criminal. Los dos primeros se centran más en la predicción de crímenes, mientras que el tercero se enfoca en el análisis de datos para identificar patrones en actividades delictivas, incluyendo el crimen organizado.

¹¹ Recordemos, por ejemplo, que el sistema de reconocimiento facial fue implementado en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para la identificación de prófugos en 2019 (independientemente de las suspensiones judiciales que fueran dispuestas en lo que a su aplicación concreta se refiere, basadas en la afectación de derechos como la privacidad, la libertad de expresión y de reunión, y los principios de inocencia, de igualdad y de no discriminación).

¹² Algoritmos predictivos de riesgo como PSA, LSI-R, HART, CAS, y COMPAS son aplicables a los procesos de toma de decisiones relacionados con la valoración del riesgo de reincidencia en relación a personas imputadas por la comisión de delitos (Miró Linares, Fernando, *Inteligencia artificial y justicia penal: más allá de los resultados causados por robot*, revista de Derecho Penal y Criminología, N° 20, Facultad de Derecho, UNED, 2018, p. 107, disponible —en línea— en <https://revistas.uned.es/index.php/RDPC/article/view/26446>).

¹³ UNESCO, *El aporte de la inteligencia artificial y las TIC avanzadas a las sociedades del conocimiento Una perspectiva de Derechos, Apertura, Acceso y Múltiples actores*, Ediciones UNESCO, 2021, disponible —en línea— en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375796>.

Finalmente haremos referencia a algunas respuestas que el sistema penal podría ensayar ante el uso indebido de esta peculiar manifestación de la tecnología.

II.- Conceptualizaciones en torno a la inteligencia artificial

Tal como lo enuncia un reciente documento de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), no hay una única definición de inteligencia artificial¹⁴. Sin embargo, nos parece que es inexorable acercarnos a algunas nociones que sobre ese concepto se han trazado hasta el momento.

Expresado en un tono divulgativo, el Consejo de la Unión Europea indica que la IA es el uso de tecnología digital para crear sistemas que puedan realizar tareas que, por lo habitual, requieren una intervención humana. La IA imita el pensamiento humano, pero procesa la información con mayor rapidez y precisión¹⁵. Su funcionamiento —según la fuente señalada— se secuencia en cuatro pasos, que pasan por analizar grandes cantidades de datos, detectar patrones a través de algoritmos, realizar una tarea y aprender, como así también mejorar sus resultados¹⁶.

A fin de efectuar tareas y tomar decisiones, los sistemas de IA están entrenados para detectar patrones en grandes cantidades de datos y aprender a partir de su propia experiencia.

En el plano divulgativo local, evocando el criterio de la UNESCO, se conceptualiza a la inteligencia artificial como “máquinas capaces de imitar ciertas funcionalidades de la inteligencia humana incluyendo la percepción, el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la interacción del lenguaje e incluso la producción creativa”. Su proceso básico se escinde en cinco pasos: 1) recopilación de datos relevantes para la tarea que a IA va a realizar; 2) entrenamiento de la IA con estos datos, utilizando algoritmos específicos para que aprendan patrones y relaciones y pueda hacer predicciones sobre nuevos datos; 3) ajuste de parámetros para la mejora del desempeño; 4) prueba con nuevos datos para ver cuán bien realiza la tarea y 5) implementación en aplicaciones del mundo real, supeditada al buen funcionamiento en la etapa de pruebas¹⁷.

Otro tipo de definiciones, que cuentan con una profundidad técnica acaso mayor, las vemos, por ejemplo, en el artículo 3º del Reglamento de Inteligencia Artificial del Parlamento Europeo¹⁸, que define al sistema de IA como un sistema basado en una máquina que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad

¹⁴ UNESCO, *El aporte de la inteligencia artificial y las TIC avanzadas a las sociedades del conocimiento Una perspectiva de Derechos, Apertura, Acceso y Múltiples actores*, Ediciones UNESCO, 2021, disponible —en línea— en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375796>.

¹⁵ Consejo de Europa, Inteligencia artificial: usos y efectos, disponible —en línea— en <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/ai-explained/>

¹⁶ Consejo de Europa, Inteligencia artificial: usos y efectos, disponible —en línea— en <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/ai-explained/>

¹⁷ Ministerio de Justicia, *¿Qué es la Inteligencia Artificial?*, disponible —en línea— en <https://www.argentina.gob.ar/justicia/convosenlaweb/situaciones/que-es-la-inteligencia-artificial>

¹⁸ Disponible en https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_ES.pdf

de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales.

En análoga línea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) especifica que los sistemas de inteligencia artificial son variables en sus niveles de autonomía y adaptabilidad después de su implementación, y define que consisten en sistemas basados en máquinas que, para objetivos explícitos o implícitos, infieren, a partir de *inputs* (información que reciben), cómo generar *outputs* (resultados) a modo de predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones susceptibles de influir en entornos físicos o virtuales¹⁹.

La doctrina del ámbito jurídico también se ha ocupado de trazar definiciones sobre la IA. El catedrático Andrés Gil Domínguez²⁰ apunta que la inteligencia artificial es un campo de la ciencia y de la ingeniería que se ocupa de la comprensión de los comportamientos inteligentes tratando de emular las diversas capacidades del cerebro humano sintetizando y automatizando tareas intelectuales nutriendose de conocimientos de otras disciplinas tales como la filosofía, la economía, la estadística, las neurociencias, la psicología y las matemáticas. Y detalla que, en la actualidad, el concepto de IA se vincula fundamentalmente con el aprendizaje autónomo de las máquinas a través del aprendizaje profundo (*deep learning*), basado en la utilización de las redes neuronales artificiales multicapa que enseña a los ordenadores a aprender mediante ejemplos.

Por su parte, el jurista español Fernando Miró se refiere a la inteligencia artificial como “cualquier ‘sistema que muestre un comportamiento inteligente mediante el análisis de su entorno y la adopción de medidas —con cierto grado de autonomía— para lograr objetivos específicos’. Esta definición incluye: a) IA débil o estrecha, sistemas informáticos que permiten el aprendizaje automático para llevar a cabo una tarea específica; b) IA media o general, que aún no existen y que tendrían la capacidad de comprender para llevar a cabo cualquier tarea; c) y la IA fuerte, o Super Inteligencia Artificial (SAI), que incluye aquellos sistemas que superan las capacidades de los seres humanos. Si bien es evidente que gran parte de los cambios en el sistema de justicia penal serán causados por tecnologías de IA más avanzadas, también es evidente que la actual IA plantea suficientes retos y amenazas para concentrar la atención”²¹.

III.- Regulación legal de la IA a nivel jurídico

¹⁹ Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial de la OCDE, adoptada el 21/5/2019 y modificada el 2/5/2024, disponible en <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449>.

²⁰ Gil Domínguez, Andrés, *Inteligencia artificial y Derecho*, Rubinzel Culzoni, Santa Fe, 2019, p. 13 y ss.

²¹ Miró Linares, Fernando, *Delitos en el Código Penal*, cuestionario enmarcado en la Sección N° 2 del Coloquio Internacional de la Asociación Internacional de Derecho Penal (AIDP), Bucarest, Rumania, 13 al 17 junio 2023, disponible en línea en https://www.penal.org/sites/default/files/Questionnaires%20ES_1.pdf (p. 13 y ss.).

El Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial (EU AI Act)²² es la primera normativa jurídica a nivel mundial que regula la inteligencia artificial, desde que entrara en vigor el 1 de agosto de 2024 (e independientemente de que en buena medida su aplicación tendrá lugar recién a partir de 2026).

La República Argentina no ha sancionado aún leyes específicas sobre inteligencia artificial. Tampoco ha avanzado significativamente sobre políticas integrales en el sector. Varios intentos fueron realizados desde el año 2018, todos ellos tendientes a crear organismos que trabajaran en la regulación de la robótica e IA, sin embargo, ninguno de ellos ha trascendido al plano del derecho positivo²³.

Dada la existencia de ese inusitado terreno virgen a nivel legislativo, las alternativas regulatorias que se barajan oscilan entre la posibilidad de contar con disposiciones que partan de leyes puras y duras de estilo tradicional, o bien adoptar un esquema basado en el *soft law*, que se caracterice por su flexibilidad, en razón de las características propias del objeto a regular²⁴.

IV.- Impacto de la IA a nivel jurídico penal

Se atribuye a Wolfgang Frisch la idea según la cual, en contraste con el creciente espacio que se le ha ido dedicando al Derecho procesal penal (en especial con cuanto se vincula a la vigilancia informática y a la obtención y preservación de la prueba digital en el proceso de prevención e investigación de los delitos no tradicionales), el interés por el Derecho penal sustantivo (especialmente en su parte general) ha ido declinando, fundamentalmente porque el trabajo desplegado por la doctrina y la jurisprudencia desde hace más de un siglo, en ese campo, es comprensivo y apto para responder a casi todos los problemas que la realidad puede presentar²⁵.

Sin embargo, también se ha sostenido que ante el nuevo escenario que irrumpió con la era digital y el avance de las TICs, donde son ostensibles los cambios sociales con implicaciones en la naturaleza del ser humano y en los valores y principios básicos de la política criminal, se hace necesaria una reflexión dogmática que se aleje de arquitecturas sustantivas inmutables, que menosprecien la importancia del cibercrimen²⁶. Ello ha llevado a que se

²² Disponible —en línea— en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>.

²³ Farinella, Favio, *Regulación de la Inteligencia Artificial en Argentina*, Sistema Argentino de Informática Jurídica (SAIJ), 14 de noviembre de 2024, disponible —en línea— en https://www.saij.gob.ar/DACF240120?utm_source=newsletter-semanal&utm_medium=email&utm_term=semanal&utm_campaign=doctrina (Id SAIJ: DACF240120).

²⁴ Granero, Horacio R., *Estado actual de la regulación de la IA en la República Argentina y propuestas de análisis de soluciones de otros países*, elDial.com, Buenos Aires, 20/8/2024, disponible —en línea— en <https://www.eldial.com/publicador/pdf/DC34B3.pdf>

²⁵ Díaz Cantón, Fernando, Prólogo, en Petrone, Daniel, *Prueba informática*, Didot, Buenos Aires, 2014, p. 11.

²⁶ Agustina, José R., *Nuevos retos dogmáticos ante la cibercriminalidad ¿es necesaria una dogmática del cibodelito ante un nuevo paradigma?*, Estudios Penales y Criminológicos, Universidad de Santiago de Compostela, vol. 41 (2021), artículos doctrinales, pp. 705-777, disponible —en línea— en <https://revistas.usc.gal/index.php/epc/article/view/7433>.

esbocen enfoques distintivos, con propuestas de adaptación de algunas categorías dogmáticas de la teoría del delito ante los retos que plantean las conductas criminales cometidas (en su integridad o de forma preponderante) en el ciberespacio o a través de la tecnología²⁷.

Los ajustes en cuestión (propugnados —en una enumeración no taxativa— con respecto a la redefinición de los conceptos de *persona*, *bien jurídico* y *acción*; con reflexiones sobre la imputación objetiva; replanteos en la dogmática de la tentativa, en la teoría de concursos y en los problemas de autoría y participación; sumadas algunas consideraciones sobre las circunstancias atenuantes y agravantes²⁸) se vieron motivados no sin considerar la influencia de la Inteligencia Artificial, pero sin ponerla en el centro de la escena, sino como una integrante más del elenco de una *informática tradicional*, asociada con los amplificadores efectos que aparejó el acceso al uso masivo de internet y a cierta clase de tecnología (computadoras, telefonía móvil, tablets, y dispositivos inteligentes).

En noviembre de 2022 Open AI dio a conocer el chatbot conversacional Chat GPT, hito al que le sucedió el lanzamiento de otros nuevos y no menos impresionantes sistemas de última generación (Gemini, Claude 3 y Meta IA), con poder para generar texto fluido en decenas de idiomas, procesar audio, razonar de forma compleja, seguir instrucciones, visualizar ideas y resolver problemas matizados. De este modo, la Inteligencia Artificial ha mejorado, se ha simplificado y se ha introducido cada vez más en nuestras vidas, las empresas se apresuran a crear productos basados en IA y el público en general la utiliza cada vez más²⁹.

En ese contexto, con su capacidad de captación de grandes volúmenes de información variada y compleja, sumado el hallazgo e inferencia de conocimiento que pueden desplegar los sistemas de procesamiento de datos (inalcanzablemente superiores a la capacidad de cómputo de cualquier persona), como así también la aptitud para tomar decisiones autónomas, automáticamente, bajo una pauta de *paridad humana*, la IA provocó que la *informática tradicional* haya evolucionado y se haya transformado en algo significativamente diferente. De allí que se hable de la necesidad de atribución de consecuencias jurídico-penales propias, inclusive más allá de las que comenzaron a enarbolarse cuando, en un mundo altamente incidido por las TICs, la Inteligencia Artificial —si bien ya estaba entre nosotros— no ocupaba tal papel central³⁰.

Concretamente, se teoriza sobre la plausibilidad de ir más allá de la concepción de la IA como un *medio* de ejecución de un ataque delictivo (*a través de*) y/o de un *objeto* de ataque (donde lo protegido por la norma sea la propia IA). Lo que está asomando es la figuración de un

²⁷ Ibídem.

²⁸ Ibídem.

²⁹ Tal como lo afirma y lo respalda con métricas sorprendentes *The AI Index 2024 Annual Report*, AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University, Stanford, CA, abril 2024, disponible —en línea— en https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI_AI-Index-Report-2024.pdf.

³⁰ Alonso Cebrián, José M. y Velasco Núñez, Eloy, *Delitos por/con inteligencia artificial: presente y futuro*, Diario La Ley (España), N° 82, Sección Cibderecho, 5 de abril de 2024, disponible —en línea— en <https://diariolaley.laleynext.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAEAMtMSbF1CTEAAhNjQzNDY7Wy1KLizPw8WyMDIxMDEwNDkEBmWqVLfnJIZUGqbVpiTnEqADFFzaE1AAAWKE>

modelo de responsabilidad penal propia para las inteligencias artificiales autónomas como concepto científico, en función de su capacidad para decidir y/o cometer conductas riesgosas o lesivas para bienes jurídicos fundamentales (tal como, a su modo, se han dado los desarrollos que llevaron a concebir a la persona jurídica como centro de imputación de normas susceptibles de responsabilidad, inclusive en el campo penal)³¹⁻³².

Bajo este panorama (y en lo que aquí quedará a expresado a modo de una enunciación susceptible de mayores desarrollos en trabajos venideros), la doctrina identifica cuatro grupos de posibles delitos relacionados con la IA³³:

1) Delitos cometidos intencionalmente por personas físicas o jurídicas, con uso deliberado de la inteligencia artificial (como podría ser el uso de IA para crear *software* malicioso —*malware*— que se adapta y evade los sistemas de detección, haciendo los ataques cibernéticos más efectivos y difíciles de rastrear).

2) Delitos negligentes causados por fallas en la cadena productiva y/o uso de la IA (como podría darse con el empleo de la IA en el sector de la salud, si un diagnóstico erróneo es presentado por un sistema de asistencia, o un error es cometido por un robot inteligente en el contexto de una cirugía, de lo cual resultan lesiones o, incluso, la muerte de un paciente).

3) Delitos provocados por la propia IA, sin intervención humana (por ejemplo, la instigación al suicidio generada por una inteligencia artificial en su interacción con un ser humano³⁴).

4) Ilícitos cometidos por seres humanos, instrumentalizados por la IA (se ha dado, como supuesto de esta variante, el caso de un vehículo autónomo dotado con un sistema de Inteligencia Artificial, en un determinado evento y por causas desconocidas, realiza una maniobra que provoca un accidente y lesiona o mata a terceros o incluso a sus ocupantes³⁵).

³¹ Ibídem. Asimismo, Grandi, Nicolás M., *Inteligencia artificial criminal. Posibles abordajes a través de la dogmática penal de las acciones lesivas producidas por los software inteligentes*, publicado en revista de Derecho Penal y Criminología, julio - 2022, La Ley, p. 30 (Cita: TR LALEY AR/DOC/1810/2022).

³² En nuestro medio local, dentro de las XXIX Jornadas Nacionales de Derecho Civil, organizadas por la Universidad Austral (26/9/2024), el Inspector General de Justicia, Daniel R. Vítolo, sostuvo la inminente necesidad de reconocerle personalidad jurídica a las Inteligencias Artificiales, legislando en este campo, como único modo de poder regular la actuación de esta nueva realidad en lo que hace a las consecuencias de dicha actuación, y propuso la creación, dentro del elenco de las personas jurídicas privadas, de la persona jurídica artificial o persona jurídica digital, como centro diferenciado de imputación de conductas y sujeto de derecho (El Inspector General de Justicia promovió la idea de subjetivizar la Inteligencia Artificial, disponible —en línea— en <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-inspector-general-de-justicia-promovio-la-idea-de-subjetivizar-la-inteligencia>).

³³ Januário, Túlio F. X., *Inteligencia artificial y responsabilidad penal de personas jurídicas: un análisis de sus aspectos materiales y procesales*, en revista “Estudios Penales y Criminológicos” de la Universidad de Santiago de Compostela, Vol. 44, N° Ext. (2023), pp. 1/39.

³⁴ Al respecto, ver *Cómo la falta de controles sobre la inteligencia artificial está perjudicando la salud mental de los adolescentes*, La Nación, 19/11/2024, disponible —en línea— en <https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/como-la-falta-de-controles-sobre-la-inteligencia-artificial-esta-perjudicando-la-salud-mental-de-los-nid19112024/>. Asimismo, *Consternación en Bélgica por el suicidio de un hombre tras hablar con un chatbot de IA*, Página 12, 2/4/2023, disponible —en línea— en <https://www.pagina12.com.ar/536810-consternacion-en-belgica-por-el-suicidio-de-un-hombre-tras-h>

³⁵ Januário, cit.

V.- Muestras de delitos que se cometan con la IA

Más allá de las ejemplificaciones dadas al describir los cuatro grupos de posibles delitos relacionados con la IA, en los últimos tiempos ha sido factible identificar la posibilidad de que la inteligencia artificial sea empleada, especialmente, para la comisión de algunas maniobras en particular, susceptibles de tener repercusiones penales.

a.- Contenidos de explotación sexual de menores de edad

Una muestra la tenemos en la generación de medios sintéticos generados por inteligencia artificial (*deepfakes*) aplicados a la generación de contenidos de explotación sexual de menores de edad y el consumo de este material. Allí las aguas se dividen entre quienes argumentan que estamos ante una laguna de punición (ya que, en los términos del artículo 128 del CP, es impune cualquier forma de representación en la que no medie la participación activa o pasiva de un menor de edad víctima del abuso sexual)³⁶ y quienes trazan interpretaciones más amplias, basadas en una lectura constitucional y convencional que autorizaría que esta clase de despliegues pudiera ser penado en Argentina³⁷.

b.- Grooming

La inteligencia artificial puede facilitar o potenciar el proceso mediante el cual un adulto establece una relación emocional manipuladora con un menor de edad con el fin de explotarlo sexualmente (delito de *grooming* contemplado en el art. 131 del CP), mediante la creación de perfiles falsos y

³⁶ Aboso, Gustavo E., *Machine Learning y Deepfakes en la producción de material de abuso sexual infantil*, elDial.com, Buenos Aires, 2023.

³⁷ Riquert, Fabián L., *La distribución de representaciones de explotación sexual infantil*, RubinZal Online, 19/11/2024 (Cita: 622/2024). Asimismo, Rubín, Santiago, *Inteligencia Artificial, deepfake y pornografía infantil*, Errepar, 21/9/2023, disponible —en línea— en <https://documento.errepar.com/actualidad/inteligencia-artificial-deepfake-y-pornografia-infantil>

bots³⁸, automatización de conversaciones³⁹, análisis de comportamiento y vulnerabilidades⁴⁰, creación de contenido explícito⁴¹ y manipulación de contenido visual⁴².

c.- Accesos ilegítimos a sistemas informáticos

Saltando al terreno de los accesos ilegítimos a sistemas informáticos (art. 153 bis CP), su perpetración solía producirse mediante la utilización de programas de fuerza bruta, programas diccionario, empleo de códigos maliciosos (*malware*) de programas espías (*spyware*), e incluso la utilización de ingeniería social. Sin embargo, ese tipo de delito se ve notablemente facilitado mediante el empleo de IA general o tecnología de propósito general (GPT-3 y 4) para la adquisición de contraseñas, con sorprendentes resultados: el 51% de las contraseñas mundialmente más utilizadas descifradas o reveladas en un menos de un minuto; 65% de contraseñas de plausible desciframiento en menos de una hora, 71% en un día, y el 81% de las claves en menos de un mes⁴³.

d.- Fraudes informáticos

Por otra parte, los sistemas de IA que habilitan la imitación de los patrones de voz de una persona pueden ser empleados para fines ilícitos, por ejemplo, para engañar a terceros sobre la identidad del interlocutor y así perfeccionar una estafa convencional, o bien sortear las medidas de seguridad de otro sistema que permita accesos no autorizados o directamente la comisión de fraudes informáticos⁴⁴. Este tipo de maniobras, al igual que el fraude

³⁸ La IA puede ser empleada para crear perfiles falsos o *bots* en redes sociales o plataformas de mensajería. Estos perfiles pueden simular la presencia de personas atractivas para los menores, creando una falsa confianza y acercándose a ellos. Con el uso de algoritmos de procesamiento de lenguaje natural, los atacantes pueden mantener conversaciones realistas y atractivas, ganándose la confianza del menor sin levantar sospechas.

³⁹ Mediante *chatbots* alimentados por IA, los agresores pueden mantener conversaciones automatizadas y personalizadas con muchos menores a la vez, creando un entorno de manipulación más eficiente. Estos *bots* pueden ser diseñados para responder de manera rápida y persuasiva, dirigiendo la conversación hacia temas sensibles o inapropiados sin que el agresor esté directamente involucrado en cada interacción.

⁴⁰ Los sistemas de IA pueden analizar grandes cantidades de datos para identificar patrones de comportamiento en los menores de edad. A través de técnicas como la microsegmentación (utilizada en marketing digital), los agresores pueden identificar a menores vulnerables o con necesidades emocionales específicas y dirigir su manipulación hacia ellos, sabiendo exactamente qué tipo de contenido o enfoque usar para ganarse su confianza.

⁴¹ Con el uso de tecnologías avanzadas como la *deepfake*, que utiliza IA para crear imágenes, videos o audios falsos, los atacantes pueden fabricar contenido sexual falso o intimidatorio para manipular a los menores, haciendo que se sientan presionados o amenazados. Esto puede ser utilizado para chantajear a los menores o incluso para manipularlos a enviar imágenes o videos íntimos.

⁴² La IA también permite la creación de imágenes y videos falsos con herramientas de *deepfake* y síntesis de voz. Los agresores pueden usar estas tecnologías para engañar a los menores, creando contenido falso que los haga sentir cómodos, o incluso amenazados. Este tipo de manipulación aumenta la capacidad de los agresores para controlar la interacción y llevarla hacia fines delictivos.

⁴³ Sueiro, Carlos C., Delitos cometidos mediante inteligencia artificial. La tecnología de propósito general (chatgpt-3 y 4) y su empleo en la comisión de delitos informáticos, elDial.com, Buenos Aires, 2023.

⁴⁴ Ibídem.

financiero⁴⁵, los fraudes en línea⁴⁶, el robo de identidad⁴⁷ y el *phishing* automatizado⁴⁸ se vinculan estrechamente con lo estudiado en torno a la figura prevista por el art. 173 incs. 15 y 16 CP.

e.- Creación y propagación de software malicioso

En otro orden de ideas, se ha identificado el uso de algoritmos abiertos y su capacidad para **crear** a una velocidad récord programas maliciosos, incluso sin que el usuario tenga experiencia o conocimientos previos. Así, cualquier persona que haga uso de la inteligencia artificial podría generar códigos dañinos capaces de vulnerar los sistemas de seguridad informática de otras personas. Esta situación no solo pone en riesgo la privacidad de los usuarios, sino que también facilita el acceso a bases de datos públicos o privados, abriendo la puerta a delitos como el chantaje⁴⁹. Esto, de mínima, guarda relación con cuanto hemos visto al estudiar la figura prevista por el art. 183 del Código Penal.

f.- Entorpecimiento de las comunicaciones

Otro punto a considerar, ya en andarivel del delito de entorpecimiento de las comunicaciones (art. 197 del Código Penal), viene dado por el potenciador efecto que se daría de usarse la inteligencia artificial para provocar un corte en los servicios telefónicos mediante el uso de algoritmos de *denial-of-service* (DoS) o ataques de denegación de servicio. En este caso, un sistema basado en IA podría ser programado para generar solicitudes masivas de conexión a una red telefónica específica, saturando los canales de comunicación y provocando una interrupción en el servicio. La IA podría optimizar este ataque en función de patrones de tráfico y vulnerabilidades de la infraestructura de red, permitiendo que la agresión sea más efectiva y difícil de detectar en tiempo real. Este tipo de técnica puede ser utilizada para

⁴⁵ Los algoritmos de IA pueden ser utilizados para llevar a cabo actividades fraudulentas en el sector financiero, como el robo de identidad, el fraude en tarjetas de crédito, la manipulación de mercados financieros y el lavado de dinero (Motta, María J. y Moyano Lucas, *Fraudes potenciados por inteligencia artificial: desafíos y estrategias de mitigación*, Hammurabi online, disponible —en línea— en https://www.hammurabi.com.ar/moyano/?srsltid=AfmBOoqk7n2_DUpJYtE-7TYhPE-WMTY4diTS7zfLUjTibVtyJMKbPRjW).

⁴⁶ Los fraudes en línea potenciados por IA incluyen diversas tácticas destinadas a engañar a los usuarios de Internet para que divulguen información personal o realicen transacciones fraudulentas. Esto puede incluir la creación de sitios web falsos, la manipulación de reseñas en línea, y la publicidad engañosa generada por algoritmos (Motta y Moyano, cit.).

⁴⁷ Los algoritmos de IA pueden ser utilizados para recopilar y analizar grandes cantidades de datos personales con el fin de robar identidades y cometer fraudes en nombre de individuos inocentes. Esto puede incluir la creación de perfiles falsos en redes sociales, la solicitud de créditos y préstamos fraudulentos, y la usurpación de cuentas en línea (Motta y Moyano, cit.).

⁴⁸ El *phishing* automatizado es una técnica en la que los algoritmos de IA se utilizan para crear correos electrónicos y mensajes de texto convincentes que engañan a los usuarios para que revelen información confidencial, como contraseñas y números de cuenta bancaria. Estos mensajes suelen estar diseñados para parecerse a comunicaciones legítimas de empresas y organizaciones conocidas (Motta y Moyano, cit.).

⁴⁹ Aboso, Gustavo E., *Machine Learning y Deepfakes en la producción de material de abuso sexual infantil*, elDial.com, Buenos Aires, 2023.

interrumpir las comunicaciones telefónicas, afectando tanto a usuarios individuales como a servicios críticos que dependan de dichas redes.

g.- Agiotaje

De su lado, no podemos perder de vista que la IA ha emergido como una herramienta de gran poder y versatilidad en el campo del periodismo y de la creación de contenido informativo. Su creciente utilización en ese ámbito ha dado pie a preocupaciones sobre su impacto en la propagación de noticias falsas (*fake news*), fenómeno que, en determinados contextos, puede ser instrumentalizado para fines ilícitos. Ello puede ocurrir con un delito (que no hemos visto) denominado agiotaje (CP. art. 300, inc. 1⁵⁰), donde la IA puede incidir en la generación de información errónea y manipulada, para influir artificialmente en los precios de las mercaderías, afectando así el mercado y contraviniendo las normativas jurídicas relacionadas con la preservación de la estabilidad económica y la ética comercial.

h.- Propagación de discursos de odio

Antes de dar cierre a este tramo entendemos necesario indicar que la inteligencia artificial puede ser empleada para potenciar la propagación del discurso ideológico, y su influencia se puede manifestar de diversas maneras (personalización de contenidos⁵¹, análisis predictivo y microsegmentación⁵² y automatización de la propaganda⁵³). Estas capacidades pueden fortalecer posiciones ideológicas, aumentar la polarización y limitar el acceso a una información equilibrada y diversa. En ese marco, la inteligencia artificial puede ser empleada como eficaz potenciador de la circulación de discursos de odio, que en los últimos tiempos ha reactualizado el negacionismo o minimización de los delitos de lesa humanidad realizados durante la última dictadura cívico-militar, cuyo reproche penal podemos encontrarlo en

⁵⁰ La disposición indica que será reprimido con prisión de seis meses a dos años el que hiciere alzar o bajar el precio de las mercaderías por medio de noticias falsas, negociaciones fingidas o por reunión o coalición entre los principales tenedores de una mercancía o género, con el fin de no venderla o de no venderla sino a un precio determinado.

⁵¹ Los algoritmos de IA, como los de recomendación (utilizados por redes sociales y plataformas digitales), pueden personalizar los contenidos que los usuarios ven en función de su comportamiento y preferencias previas. Esto puede llevar a que las personas estén expuestas principalmente a contenido que refuerce sus creencias ideológicas, creando lo que se conoce como "burbujas de filtro" o "cámaras de eco". En estos entornos, los usuarios tienden a recibir información que valida su punto de vista, lo que puede fortalecer ideologías particulares y limitar el debate plural.

⁵² Los sistemas de IA pueden analizar grandes volúmenes de datos sobre comportamientos y opiniones de los usuarios para realizar una microsegmentación precisa. Esto permite que los mensajes ideológicos sean diseñados específicamente para influir en grupos pequeños pero homogéneos, adaptando el contenido a sus creencias, emociones y características individuales. Así, los discursos pueden ser dirigidos con alta eficacia a audiencias específicas, potenciando la propaganda ideológica.

⁵³ Mediante el uso de herramientas de automatización basadas en IA, es posible difundir mensajes ideológicos a gran escala, adaptados a diferentes contextos y plataformas, de forma continua y a todas horas. Esta capacidad de difundir propaganda de manera automatizada y eficiente incrementa su impacto y alcance, especialmente durante períodos electorales o en situaciones de alta polarización social.

figuras que, entre nosotros, tendrían parcial recepción por vía de la Ley 23.592 de “Actos Discriminatorias”⁵⁴.

VI.- Algunas respuestas posibles por parte del sistema jurídico penal

Ante el cuadro de situación descripto, dado el poder amplificador que la tecnología en general, y la IA en lo particular, tienen frente a la posibilidad de comisión de numerosos delitos, dentro del sistema jurídico se han dado o están comenzando a ensayarse algunas posibles reacciones normativas.

Una de ellas, de carácter general, pasa por la **prohibición del uso (al menos parcial) de la inteligencia artificial**, tal como sucedió en Italia en 2023, donde el organismo competente para la protección de datos personales bloqueó temporalmente el uso del *chatbot* de OpenAi (Chat GPT), al considerar que la plataforma vulneraba elementales parámetros de privacidad. Dado el creciente impulso e influencia que la IA está teniendo en nuestras vidas, con marcados beneficios para muchos sectores de la humanidad, el camino prohibicionista no pareciera ser viable, más que como una medida de acotados límites temporales.

Con mayor cercanía al ámbito penal, en el derecho comparado se ha propuesto contemplar que en la parte general del Código Penal se incorpore una nueva **agravante por razón de los medios tecnológicos empleados** que, por su naturaleza, faciliten, aumenten o intensifiquen la perpetración o los efectos de cualquier conducta delictiva, dificulten la identificación del autor o su persecución⁵⁵. Un ejemplo, en ese sentido, vino dado por un proyecto de ley presentado el 39/8/2024 ante el Congreso de la República de Perú, que propugna modificar el Código Penal, incluyendo una cláusula de agravación genérica que venga dada por “Emplear en la ejecución de la conducta punible o medios de cuyo uso pueda resultar peligro común, uso inadecuado de inteligencia artificial”⁵⁶. En similar sentido se presentó un proyecto de ley en Puerto Rico, aunque con una redacción notablemente más laxa⁵⁷.

Ya pensando en los delitos de la parte especial, doctrinariamente, desde un atalaya preventivo general, se ha pronosticado que la tendencia del legislador para absorber el impacto de la inteligencia artificial en el campo delictivo irá asociada a la **creación de nuevos tipos**

⁵⁴ Al respecto, ver Riquert Marcelo, *Conductas comunicativas odiosas e inteligencia artificial: ¿un problema penal?*, en revista de la Asociación Pensamiento Penal, 29/11/2023, disponible —en línea— en <https://www.pensamientopenal.com.ar/index.php/doctrina/91107-conductas-comunicativas-odiosas-e-inteligencia-artificial-problema-penal>

⁵⁵ Agustina, José R., *Nuevos retos dogmáticos ante la cibercriminalidad ¿es necesaria una dogmática del ciberdelito ante un nuevo paradigma?*, Estudios Penales y Criminológicos, Universidad de Santiago de Compostela, Vol. 41 (2021), Artículos doctrinales, pp. 705/777, disponible —en línea— en <https://revistas.usc.gal/index.php/epc/article/view/7433>.

⁵⁶ Proyecto de Ley 8746/2024-CR.

⁵⁷ *Enmiendas al Código Penal por delitos cometidos con Inteligencia Artificial*, nota del 8 de diciembre de 2023, disponible —en línea— en <https://aldia.microjuris.com/2023/12/08/enmiendas-a-codigo-penal-por-delitos-cometidos-con-inteligencia-artificial/>

penales que propenderán a los adelantamientos punitivos, en procura de evitar resultados ulteriores más graves, sobre todo cuando la acción criminal comprende una potencialidad masiva, indiscriminada y generadora de daños de difícil restauración, dado el fenómeno mixtos donde a la acción humana se le suma la potencialidad lesiva multiplicadora del uso de las tecnologías⁵⁸.

En ese sentido, también se ha pensado no en la creación en sí de nuevos tipos penales, sino en el agregado de **agravantes particulares** para algunas figuras ya existentes dentro del Código Penal. Un ejemplo de ello lo vemos en el citado proyecto de ley peruano, que prevé una agravante específica para la estafa para quien, en procura de conseguir su objetivo, utiliza el empleo de voz, imagen, audio o movimiento corporal de terceros con el uso de inteligencia artificial.

VII.- A modo de cierre

A lo largo de este trabajo hemos procurado brindar un paneo de actualidad de algunos de tantos cruces que podemos ver entre la inteligencia artificial y el delito. Seguramente, por la propia dinámica expansiva de la IA las líneas que hemos volcado precisen de una pronta actualización.

No se trata aquí de demonizar esta asombrosa manifestación tecnológica, sobre todo si tenemos en cuenta que en su naturaleza la IA no tiene valores, intenciones ni juicios propios. Es decir, la IA, en su forma básica, no tiene una agenda moral o ideológica y funciona de acuerdo con los datos y algoritmos con los que ha sido entrenada o programada. De allí que se predique su *neutralidad*, idea que está asociada a que el sistema en sí no tiene una predisposición hacia un resultado u otro.

Sí pensamos que tan disruptiva herramienta no puede pasar desapercibida para el sistema jurídico penal y sus integrantes, quienes, tras analizar las posibles implicancias y alcances potenciadores de la IA en el ámbito delictivo, podrían hacer oír su voz en clave de plausibles regulaciones o previsiones normativas, máxime en un momento como el actual, en el que vuelve a instalarse el debate sobre la actualización y reforma integral del Código Penal.

Bibliografía

AA.VV. *The AI Index 2024 Annual Report*, AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University, Stanford, CA, abril 2024, disponible —en línea—

⁵⁸ Alonso Cebrián, José M. y Velasco Núñez, Eloy, *Delitos por/con inteligencia artificial: presente y futuro*, Diario La Ley (España), N° 82, Sección Cibderecho, 5 de abril de 2024, disponible —en línea— en <https://diariolaley.laleynext.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAEAMtMSbF1CTEAAhNjQzNDY7Wy1KLizPw8WyMDIxMDEwNDkEBmWqVLfnJIZUGqbVpiTnEqADFFzaE1AAAWKE>

en https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2024/05/HAI_AI-Index-Report-2024.pdf.

Aboso, Gustavo E., *Machine Learning y Deepfakes en la producción de material de abuso sexual infantil*, elDial.com, Buenos Aires, 2023.

Agustina, José R., *Nuevos retos dogmáticos ante la cibercriminalidad ¿es necesaria una dogmática del ciberdelito ante un nuevo paradigma?*, Estudios Penales y Criminológicos, Universidad de Santiago de Compostela, vol. 41 (2021), artículos doctrinales, pp. 705-777, disponible —en línea— en <https://revistas.usc.gal/index.php/epc/article/view/7433>.

Alonso Cebrián, José M. y Velasco Núñez, Eloy, *Delitos por/con inteligencia artificial: presente y futuro*, Diario La Ley (España), N° 82, Sección Ciberderecho, 5 de abril de 2024, disponible —en línea— en <https://diariolaley.laleynext.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAAAAEAMtM SbF1CTEAAhNjQzNDY7Wy1KLizPw8WyMDIxMDEwNDkEBmWqVLfnJZUGqbVpi TnEqADFFzaE1AAAWKE>

Concejo de Europa, *Inteligencia artificial: usos y efectos*, disponible —en línea— en <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/ai-explained/>

Díaz Cantón, Fernando, Prólogo, en Petrone, Daniel, *Prueba informática*, Didot, Buenos Aires, 2014, p. 11.

Farinella, Favio, *Regulación de la Inteligencia Artificial en Argentina*, Sistema Argentino de Informática Jurídica (SAIJ), 14 de noviembre de 2024, disponible —en línea— en https://www.saij.gob.ar/DACF240120?utm_source=newsletter-semanal&utm_medium=email&utm_term=semanal&utm_campaign=doctrina (Id SAIJ: DACF240120).

Gil Domínguez, Andrés, *Inteligencia artificial y Derecho*, Rubinzal Culzoni, Santa Fe, 2019, p. 13 y ss.

Grandi, Nicolás M., *Inteligencia artificial criminal. Posibles abordajes a través de la dogmática penal de las acciones lesivas producidas por los software inteligentes*, publicado en revista de Derecho Penal y Criminología, julio - 2022, La Ley, p. 30 (Cita: TR LALEY AR/DOC/1810/2022).

Granero, Horacio R., *Estado actual de la regulación de la IA en la República Argentina y propuestas de análisis de soluciones de otros países*, elDial.com, Buenos Aires, 20/8/2024, disponible —en línea— en <https://www.eldial.com/publicador/pdf/DC34B3.pdf>

Januário, Túlio F. X., *Inteligencia artificial y responsabilidad penal de personas jurídicas: un análisis de sus aspectos materiales y procesales*, en revista “Estudios Penales y Criminológicos” de la Universidad de Santiago de Compostela, Vol. 44, N° Ext. (2023), pp. 1/39.

Martínez Bahena, Goretti C., *La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho*, publicado en revista Alegatos, N° 82, septiembre - diciembre 2012, Departamento de Derecho de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México, pp. 827/846, disponible —en línea— en <https://alegatos.azc.uam.mx/index.php/ra/article/view/205>.

Ministerio de Justicia, *¿Qué es la Inteligencia Artificial?*, disponible —en línea— en <https://www.argentina.gob.ar/justicia/convosenlaweb/situaciones/que-es-la-inteligencia-artificial>

Miró Linares, Fernando, *Delitos en el Código Penal*, cuestionario enmarcado en la Sección N° 2 del Coloquio Internacional de la Asociación Internacional de Derecho Penal (AIDP), Bucarest, Rumania, 13 al 17 junio 2023, disponible —en línea— en https://www.penal.org/sites/default/files/Questionnaires%20ES_1.pdf (p. 13 y ss.).

Miró Linares, Fernando, *Inteligencia artificial y justicia penal: más allá de los resultados causados por robot*, revista de Derecho Penal y Criminología, N° 20, Facultad de Derecho, UNED, 2018, p. 107, disponible —en línea— en <https://revistas.uned.es/index.php/RDPC/article/view/26446>.

Motta, María J. y Moyano Lucas, *Fraudes potenciados por inteligencia artificial: desafíos y estrategias de mitigación*, Hammurabi online, disponible —en línea— en https://www.hammurabi.com.ar/moyano/?srltid=AfmBOoqk7n2_DUpJYtE-7TYhPE-WMTY4diTS7zfLUjTibVtyJMKbPRjW).

Riquert Marcelo, *Conductas comunicativas odiosas e inteligencia artificial: ¿un problema penal?*, en revista de la Asociación Pensamiento Penal, 29/11/2023, disponible —en línea— en <https://www.pensamientopenal.com.ar/index.php/doctrina/91107-conductas-comunicativas-odiosas-e-inteligencia-artificial-problema-penal>

Riquert, Fabián L., *La distribución de representaciones de explotación sexual infantil*, Rubinzal Online, 19/11/2024 (Cita: 622/2024).

Rubín, Santiago, *Inteligencia Artificial, deepfake y pornografía infantil*, Errepar, 21/9/2023, disponible —en línea— en <https://documento.errepar.com/actualidad/inteligencia-artificial-deepfake-y-pornografia-infantil>

Sueiro, Carlos C., *Delitos cometidos mediante inteligencia artificial. La tecnología de propósito general (chatgpt-3 y 4) y su empleo en la comisión de delitos informáticos*, elDial.com, Buenos Aires, 2023.

UNESCO, *El aporte de la inteligencia artificial y las TIC avanzadas a las sociedades del conocimiento Una perspectiva de Derechos, Apertura, Acceso y Múltiples actores*, Ediciones UNESCO, 2021, disponible —en línea— en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375796>.

Vercelli, Ariel, *Regulaciones e inteligencias artificiales en Argentina*, Inmediaciones en la Comunicación, vol. 19, N° 1, p. 52/74, jun. 2024, Universidad ORT Uruguay, Montevideo,

disponible —en línea— en
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-86262024000100052).