



Material de Abuso Sexual Infantil Generado A Partir De La Inteligencia Artificial: Una Revisión de Literatura - Child Sexual Abuse Material Generated from Artificial Intelligence: A Literature Review

Authors: Sonia S. López Rendón, Andres Camilo Rueda Martinez, Nicolle Daynna Ballen Caicas, Lizzeth Valentina Patiño Camarbo

Submitted: 5. May 2025

Published: 4. August 2025

Volume: 12

Issue: 4

Affiliation: Institución universitaria Politecnico grancolombiano

Languages: Spanish, Castilian

Keywords: Deep fakes; child pornography; artificial intelligence; mental health.

Categories: Humanities, Social Sciences and Law

DOI: 10.17160/josha.12.4.1050

Abstract:

This research addresses the question of legal and psychological consequences of child pornography created by artificial intelligence (AI). The problem lies in the misuse of AI to impersonate child images with sexual connotation, generating harmful effects such as violations of human rights and personal integrity, along with legal and psychological repercussions. Rapid technological advancement has created a legal and ethical vacuum. The general objective is to analyze these consequences, while specific objectives include examining current laws, investigating distribution methods and affected populations, and describing characteristics of consumers and distributors. The methodology used is mixed (exploratory-descriptive and social critical), combining documentary analysis, legal hermeneutics, and metrics analysis. The theoretical framework is based on the concept of "Deep Fake," AI manipulated files that simulate authenticity and

JOSHA

josha.org

**Journal of Science,
Humanities and Arts**

JOSHA is a service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content



Material de Abuso Sexual Infantil Generado a Partir De La Inteligencia Artificial: Una Revisión de Literatura - Child Sexual Abuse Material Generated from Artificial Intelligence: A Literature Review

Sonia López Rendón, Andrés Camilo Rueda Martínez, Nicolle Dayanna Ballén,
Lizzeth Valentina Patiño Camargo
ndballen@poligran.edu.co
Grancolombiano Polytechnic University Institution, Bogotá, Colombia

Abstract

This research addresses the question of legal and psychological consequences of child pornography created by artificial intelligence (AI). The problem lies in the misuse of AI to impersonate child images with sexual connotation, generating harmful effects such as violations of human rights and personal integrity, along with legal and psychological repercussions. Rapid technological advancement has created a legal and ethical vacuum. The general objective is to analyze these consequences, while specific objectives include examining current laws, investigating distribution methods and affected populations, and describing characteristics of consumers and distributors. The methodology used is mixed (exploratory-descriptive and social critical), combining documentary analysis, legal hermeneutics, and metrics analysis. The theoretical framework is based on the concept of "Deep Fake," AI-manipulated files that simulate authenticity and often depict children being abused. Generative AI facilitates explicit content,



transgressing rights. Virtual Child Sexual Abuse Material (CSAM) can be generated or manipulated by AI. Among the findings, international efforts exist, but current legislation often presents gaps when defining pornography as "real representations," creating ambiguity for artificial content. Platforms such as Facebook, Instagram, and Telegram are used to share this material. Psychologically, the misuse of child imagery causes severe damage including low self-esteem, anxiety, and PTSD symptoms. Consumers and distributors may use identification symbols on the internet. The conclusions indicate a critical absence of specific legal regulation for AI-generated content. Laws such as the Colombian Penal Code define child pornography as "real representations," without encompassing artificial content. The urgent need to reform the Penal Code to include virtual representations, equate sanctions, and establish responsibilities for platforms and AI developers is postulated. An interdisciplinary approach and adaptive regulations are essential.

Keywords: Deep fakes; child pornography; artificial intelligence; mental health.



RESUMEN

La presente investigación responde a la pregunta sobre las consecuencias jurídicas y psicológicas de la pornografía infantil creada por inteligencia artificial (IA). El problema radica en el uso indebido de la IA para suplantar la imagen infantil con connotación sexual, generando efectos perjudiciales como la vulneración de derechos humanos e integridad personal, junto con repercusiones jurídicas y psicológicas. El rápido avance tecnológico ha creado un vacío jurídico y ético. El objetivo general es analizar estas consecuencias, mientras que los objetivos específicos incluyen examinar leyes actuales, indagar medios de distribución y población afectada, y describir características de consumidores y distribuidores. La metodología utilizada es mixta (exploratorio-descriptiva y crítico social), combinando análisis documental, hermenéutica jurídica y análisis de métricas. El marco teórico se basa en el concepto de "Deep Fake", archivos manipulados por IA que simulan autenticidad y a menudo muestran a niños en abuso. La IA generativa facilita contenido explícito, transgrediendo derechos. El Material de Abuso Sexual Infantil (MASI) virtual puede ser generado o manipulado por IA. Entre los hallazgos, existen esfuerzos internacionales, pero la legislación actual a menudo presenta lagunas al definir la pornografía como "representaciones reales", generando ambigüedad para el contenido artificial. Plataformas como Facebook, Instagram y Telegram se usan para compartir este material. Psicológicamente, el uso indebido de la imagen infantil causa daños severos como baja autoestima, ansiedad y síntomas de TEPT1. Consumidores y distribuidores pueden usar símbolos de identificación en internet. Las conclusiones señalan una ausencia crítica de regulación jurídica específica para el contenido generado por IA. Leyes como el Código Penal Colombiano definen la pornografía con menores como "representaciones reales", sin abarcar el contenido artificial. Se postula la necesidad urgente de reformar el Código Penal para incluir representaciones virtuales, equiparar sanciones y establecer responsabilidades para plataformas y desarrolladores de IA. Un enfoque interdisciplinario y normativas adaptativas son esenciales.

Palabras clave: Falsedades profundas; pornografía infantil; inteligencia artificial; salud mental.



Introducción

A lo largo de los años, los seres humanos han avanzado significativamente en tecnología, lo que ha llevado a grandes avances para las nuevas generaciones. Sin embargo, este progreso también ha generado nuevos problemas en la sociedad, uno de los cuales es el uso indebido de la IA para crear este tipo de imágenes. En particular, se ha observado cómo una "sociedad" en línea puede afectar los derechos y la salud mental en los niños, lo que resulta profundamente preocupante, por lo cual se hace necesario un abordaje interdisciplinario que permita explorar a profundidad esta reciente problemática naciente del uso de las nuevas tecnologías y específicamente de la IA.

Para entender mejor este problema, es importante conocer el concepto de "Deep Fake" o "falsedades profundas". Estos son archivos de vídeo, imagen o voz manipulados mediante software de inteligencia artificial, que logran parecer originales, auténticos y reales a menudo muestran a niños en situaciones de abuso sexual, como tocándose los genitales o siendo víctimas de abuso por parte de los adultos. Los defensores de la seguridad infantil y los investigadores centrados en esta tecnología han advertido durante mucho tiempo que el uso malintencionado de la IA generativa podría provocar un aumento en el material de abuso sexual infantil.

En el año 2000 la asamblea general de la Organización Internacional de las Naciones Unidas (ONU) utilizó el protocolo facultativo de la convención sobre los derechos del niño en la prostitución infantil y la utilización de niños en la pornografía que están plasmados especialmente de los artículos 1°, 11,21,,32,33,34 y 36 con el fin de poder garantizar la protección de los menores contra la venta de imágenes de niños, con el fin de facilitarle a los criminales la venta, creación y explotación infantil.

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) desde el año 2015 se ha implementado un programa mundial para poder fortalecer la respuesta de los gobiernos, debido a que en el sector privado y la sociedad civil han estado abordando la explotación sexual de los niños mediada por medios tecnológicos.

Se inició el programa mundial financiado por el gobierno de Reino Unido y se fue implementando paulatinamente en 17 países, en 4 regiones y se ha estado expandiendo desde el 2018 con la alianza mundial para eliminar la violencia contra los menores de edad.



Se ha podido avanzar en contra de la explotación y el abuso de los menores en línea en muchos países ya que los avances se han centrado especialmente en el fortalecimiento del orden, el poder judicial y la ayuda de la fiscalía para poder manejar todos los casos.

Poder aplicar un buen protocolo como lo quiere el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en las diferentes partes del mundo, es muy complejo debido a que en primera instancia la disponibilidad de personal capacitado en protección infantil es demasiado limitado y la mayoría de los países cuenta con un personal de servicios sociales que solo está capacitado en satisfacer la demanda de este tipo de delito desde una forma presencial.

Solo un país cuenta con recursos integrales para las víctimas de explotación y abuso sexual infantil sin embargo la mayoría de los países cuenta con una línea de ayuda para niños, niñas y adolescentes.

Gracias a los rápidos avances de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en todo el mundo se han generado mayores riesgos para la explotación y el abuso sexual de menores, facilitados por la tecnología, por ejemplo, el desarrollo de la red oscura se permite que los delincuentes participen en la explotación y el abuso sexual de menores, lo que hace que el abuso sea más complejo de detectar.

El Departamento de Justicia de Estados Unidos ha anunciado que perseguirá agresivamente a quienes produzcan y distribuyan material de abuso sexual infantil por sus siglas en inglés CSAM (Child Sexual Abuse Material), independientemente de cómo se haya creado dicho material. Esto incluye el uso de IA para generar imágenes obscenas y situaciones abusivas en niños.

El material de abuso sexual infantil es evidencia de que un niño ha sido víctima de abuso sexual, y en la mayoría de los casos, el abuso ha sido cometido por alguien conocido o en quien el niño confía. Los abusadores utilizan técnicas de "acicalamiento" para fomentar el secreto y normalizar la conducta sexual anormal.

Según la cual el MASI (Material de Abuso Sexual Infantil) virtual tiene dos formas principales: MASI generado por IA y MASI manipulado por IA. El término CSAM generado por IA indica nuevas imágenes sexuales de niños ficticios, mientras que CSAM manipulado por IA se refiere a imágenes y vídeos de niños reales alterados para convertirlos en contenido sexualmente explícito.



Las principales plataformas utilizadas para compartir imágenes de abuso infantil incluyen Facebook, Instagram, Snapchat, X (antes Twitter), TikTok, Discord, Telegram, Pinterest, Signal, Vine, Google Chat y Dropbox. No obstante, cualquier persona, en cualquier ubicación, puede crear y almacenar este tipo de contenido en el entorno digital. Entre los países con mayores riesgos de seguridad en línea para los niños se encuentran Pakistán, Egipto, Ecuador, Vietnam, Argentina, Rusia, Emiratos Árabes Unidos, Jamaica, Nigeria, Kazajstán, Australia, Estados Unidos, Filipinas, Ucrania, Rumania, Ghana y República Dominicana (Habib, 2024).

En Washintong (Reuters) - Los fiscales federales de Estados Unidos están intensificando su búsqueda de sospechosos que utilizan herramientas de IA para editar o generar imágenes de abuso sexual infantil. Las autoridades están cada vez más preocupadas de que la tecnología generativa pueda acelerar la proliferación de contenido ilegal.

Los juristas dicen que, si bien las representaciones sexualmente explícitas de niños reales están reguladas por la Ley de Prohibición de la Pornografía Infantil, la situación que rodea a las imágenes obscenas generadas exclusivamente por la IA no es tan clara en los marcos normativos.

En el 2002, la Corte Suprema de Estados Unidos declaró inconstitucional una ley federal que penaliza todas las representaciones de actividad sexual realizadas por menores, incluidas las imágenes generadas por computadora.

En 2003, el Congreso de Estados Unidos aprobó una ley que prohibía la "pornografía infantil generada por una computadora", una acción poco común del Congreso para prevenir el futuro. Sin embargo, en ese momento, producir tales imágenes era costoso y técnicamente complejo, por lo que la aplicación de la ley no recibió en ese momento alta importancia.

Ahora bien, si nos vamos al otro lado del planeta, más precisamente a Asia, Japón. Según el Ministerio de Justicia, la Ley de Prohibición de la Pornografía Infantil exige que el niño víctima exista realmente. Según la jurisprudencia, incluso las imágenes generadas por ordenador están sujetas a regulaciones si se representan como un niño concreto en la vida real. Sin embargo, según varios expertos, no está claro si las imágenes sexuales generadas por la IA pueden regularse, ya que pueden no ser elegibles a menos que tengan características físicas similares además de los rasgos faciales.



Takashi Nagase (s.f.), exjuez y profesor de la Universidad de Kanazawa en Japón, experto en problemáticas sobre expresiones en línea, advierte que la IA y los datos adicionales están siendo utilizados indebidamente, vulnerando los derechos de los niños. Enfatiza en que el daño persiste debido a la falta de regulación específica en la legislación actual, por lo que es necesario desarrollar normativas para regular la creación de imágenes sexuales de menores mediante estos algoritmos. Las Organizaciones que luchan contra el abuso infantil son: Internet Watch Foundation (IWF), Thorn, All Tech Is Human, OpenAI, Observatorio de Internet de Stanford.

La fundación Internet Watch Foundation (IWF) investigó 11.108 imágenes de IA compartidas en un foro sobre abuso infantil en la web oscura durante un período de un mes. De ellos, se confirmó que 2.978 eran ilegales según la ley británica; en otras palabras, es una imagen que representa el abuso sexual infantil.

Más de una quinta parte de todas las imágenes (564 imágenes) se clasificaron como la 'Categoría A' de la IWF. Este caso contiene las escenas de abuso más explícitas. Más de la mitad de ellas (1.372 fotografías) contenían imágenes de estudiantes de primaria de entre 7 y 10 años.

Hubo 143 fotografías de niños de 3 a 6 años y 2 fotografías de niños menores de 2 años.

OpenAI se estaba preparando para lanzar Dall-E, una herramienta que permite a cualquiera generar imágenes instantáneamente escribiendo unas pocas palabras, la compañía contrató a Wilner para que fuera su persona a cargo de confianza y seguridad. Inicialmente, Wilner se enfrentó a examinar todas las imágenes y a indicar las palabras marcadas por Dall-E como posibles violaciones y a idear estrategias para evitar que aquellos que pretendían violar las reglas obtuvieran sus objetivos.

Según el informe publicado por el Observatorio de Internet de Stanford, una organización de investigación, y Thorn: una organización sin fines de lucro dedicada al desarrollo de tecnología para ayudar a proteger a los niños del abuso sexual, Los investigadores de Thorn (2023) señalan que gran parte del aumento de imágenes implica el uso de imágenes de víctimas reales y visualizarlas en nuevas poses, sometiéndolas a formas cada vez más explícitas de violencia sexual. Este equipo descubrió que la mayoría de las imágenes similares no fueron generadas por Dall-E, sino por herramientas de código abierto que tenían pocas protecciones durante el desarrollo y lanzamiento.



NPO Thorn y All Tech Is Human, que defienden los derechos de los niños, anunciaron que grandes empresas como Google de Alphabet, Amazon, Meta Platforms, propietaria de Facebook e Instagram, Open AI y Stability AI, se han comprometido a evitarlo. entrenar sus modelos de IA con imágenes de abuso sexual infantil y monitorear sus plataformas para evitar la creación y difusión de tales imágenes.

Problema de Investigación.

¿Cuáles son las consecuencias jurídicas y psicológicas de la pornografía infantil creada por la inteligencia artificial?

Objetivo general:

Analizar las consecuencias jurídicas y psicológicas de la creación y difusión de pornografía infantil generada mediante inteligencia artificial, en el ámbito legal y en la salud mental.

Objetivos específicos:

- Examinar las leyes y regulaciones actuales sobre pornografía infantil en el contexto de la inteligencia artificial.
- Indagar porqué que medios se está distribuyendo la pornografía infantil creada por la IA y cuál es la población más afectada, de acuerdo con estudios.
- Describir características psicológicas de las personas que consumen y distribuyen pornografía infantil a través de la internet.

Metodología de la Investigación

Para alcanzar los objetivos propuestos en la presente investigación de forma integral, se abordará la metodología mixta propuesta por Abbas Tashakkori y Charles B. Teddlie en el 2003, pues esta metodología de investigación no solo requiere el análisis documental y hermenéutica jurídica en un ejercicio de revisión normativa de diferentes marcos internacionales, también la analítica de métricas y estadísticas resultantes de los estudios consultados en el proceso investigativo de este artículo.



Por tanto, la ejecución de este estudio tomará los siguientes enfoques de investigación comentados por Veiga de Cabo et al. (2008), siendo concretamente los planteamientos exploratorio-descriptivo y crítico social.

En la fase inicial, en la que se identificará la naturaleza del fenómeno estudiado, junto a los precedentes normativos y estadísticos vigentes para construir un panorama general del objeto de estudio, como las causales de este, las tecnologías que se hallan detrás del contenido pornográfico generado por inteligencia artificial, los canales de difusión que son utilizados y el perfil psicológico de los consumidores de este material. A partir de este consolidado de información, el enfoque se desarrollará desde un marco crítico analítico.

En ese orden de ideas, esta nueva perspectiva de investigación permitirá realizar una evaluación de los marcos normativos y éticos vigentes para identificar posibles lagunas legales y desafíos regulatorios emergentes, y así, proponer nuevas discusiones interdisciplinarios o interpretaciones fundamentadas en el análisis de la información obtenida.

Marco teórico

Para abordar la problemática de la pornografía infantil generada por IA, es menester remontarse a la tecnología Deepfake, cuyo desarrollo, según Putra y Multazam (2024), se aceleró en 2020 durante la pandemia de COVID-19 con el propósito de sustituir al ser humano en ciertas labores mediante la generación de contenido audiovisual. Aunque la IA generativa ha optimizado procesos como la revisión y redacción de documentos, también ha generado vacíos jurídicos característicos de las tecnologías emergentes. De acuerdo con el Diccionario Panhispánico del Español Jurídico, estos vacíos se refieren a la "inexistencia de regulación para un supuesto de hecho, que no ha sido contemplado por el ordenamiento", lo que sitúa en el centro de esta investigación el fenómeno de la pornografía infantil generada por IA, también conocida en inglés como "deepfake child pornography AI".

Dichas prácticas han pasado de tener como único objetivo el conglomerado de personajes famosos como actores o cantantes como lo mencionan Putra y Multazam (2024), ha cruzar los límites éticos y generar contenidos con sujetos menores de edad, pues esta tecnología ha permitido la manipulación de fotografías con fin de desnudar a las personas y generar contenidos explícitos basados en prácticas sexuales.



Con ello la transgresión de derechos fundamentales como la intimidad y la dignidad humana, y como se verá en este artículo, el marco jurídico internacional ha enfrentado grandes obstáculos para dar regulación punitiva a estos problemas emergentes.

Marco Jurídico Internacional

En esta sección, se indagarán los marcos jurisdiccionales propios de diferentes países, identificando la normativa vigente a la fecha de publicación del presente artículo, estableciendo.

Argentina

Argentina no está exenta de los delitos sexuales en los que las víctimas más vulnerables son menores de edad, quienes, debido a su desconocimiento e inocencia, pueden ser manipulados por delincuentes a través de entornos digitales.

Desde 2007, Argentina es parte del Convenio de Lanzarote, un tratado internacional que busca proteger a los niños contra la explotación y el abuso sexual. Firmado en Lanzarote, España, en 2007 y en vigor desde el 1 de julio de 2010, este convenio tiene tres objetivos principales: salvaguardar los derechos de los niños víctimas de explotación sexual, fomentar la cooperación internacional para prevenir y combatir estos delitos, y establecer estrategias para su prevención. Además, prevé la creación del Comité de Lanzarote, encargado de monitorear el cumplimiento del tratado por parte de los estados miembros.

No obstante, el abogado especializado en delitos informáticos Daniel Monastersky (2020) advirtió que, durante la cuarentena, los ciberdelitos en Argentina aumentaron un 500 %, con el grooming, la explotación sexual infantil y la difusión de imágenes íntimas entre los delitos más reportados.

Australia

En Australia se ha implementado un nuevo código industrial que prohíbe la difusión de material abusivo generado por IA, en los resultados de motores de búsqueda. El código, que entró en vigor en mayo del presente año (2024), obliga a proveedores de motores de búsqueda como Google y Bing a eliminar contenido ilegal, incluyendo imágenes de abuso infantil generadas por IA.



La Comisión de Seguridad Electrónica puede imponer multas de hasta \$780,000 por día si las empresas no cumplen con el código. Este importante paso aborda la creciente preocupación sobre el uso de IA para producir contenido ilegal. Dicha medida busca proteger a los usuarios y prevenir la difusión de contenido dañino en línea. Además, el código establece que las empresas deben notificar rápidamente a las autoridades sobre cualquier contenido ilegal encontrado en sus plataformas.

Ecuador

Toro Hernández (2024), en su artículo *“Deepfake una amenaza para niños, niñas y adolescentes ecuatorianos en el mundo digital”*, menciona los riesgos inminentes en el ciberespacio para los menores y para las garantías de sus derechos a la intimidad, integridad personal, dignidad y seguridad.

Según Puetate Paucar, Toro Hernández y Coka Flores (2024), en el año 2021, se promovió la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, en la cual se busca garantizar la protección a los datos personales, en conjunto con el Código de la Niñez y la adolescencia; *“Aun en los casos permitidos por la ley, no se podrá utilizar públicamente la imagen de un adolescente mayor de quince años, sin su autorización expresa; ni la de un niño, niña o adolescente menor de dicha edad, sin la autorización de su representante legal, quien sólo la dará si no lesiona los derechos de su representado”* (Código de la Niñez y Adolescencia, 2003, art. 51, Ecu.).

Con base en anteriormente dicho, y siguiendo lo propuesto por Puetate et al. (2024) Observamos que el riesgo de los menores de ser víctimas de las deepfake es un peligro latente, más aún cuando estas prácticas pueden devengar en secuelas psicológicas para los niños, como diferentes problemas de autoestima y depresión, lo que configura un campo de acción más que necesario para proteger los derechos estos sujetos de especial protección.

Estados Unidos

La explotación infantil es un problema alarmante que afecta diariamente a miles de niños, niñas y adolescentes en todo el mundo. Estos menores se convierten en víctimas de depredadores sexuales, quedando marcados por profundas cicatrices tanto físicas como psicológicas. La situación se agrava cuando el abuso sexual es grabado y los materiales son difundidos en internet, perpetuando el daño de forma indefinida.



En los Estados Unidos, el Centro contra Delitos Cibernéticos del Servicio de Inmigración y Control de Aduanas (ICE, por sus siglas en inglés) trabaja a través de su Unidad Investigativa de Explotación Infantil (CEIU, por sus siglas en inglés). Este organismo utiliza técnicas avanzadas de investigación para identificar y llevar ante la justicia a los consumidores, distribuidores y productores de material de abuso sexual infantil.

Además, la Oficina de Investigaciones de Seguridad Nacional (HSI, por sus siglas en inglés), creada en 2003, se ha posicionado como líder global en la lucha contra la explotación sexual de menores. Los agentes especiales de HSI tienen la autoridad para investigar el tráfico ilegal de personas y bienes a través de las fronteras estadounidenses. Dado que internet no tiene límites geográficos, compartir contenido ilícito en línea se considera un delito internacional, y su combate es una prioridad para esta agencia.

Rusia

En Rusia es evidente la falta de una ley clara que prohíba la pornografía infantil en internet. Rusia aún no se ha adherido al protocolo de las Naciones Unidas sobre prostitución infantil, vigente desde 2002, donde Olga Kostina, miembro de la Cámara Civil Rusa, afirma que “este país es tierra fértil para la producción de pornografía infantil”. Si Rusia no cambia su legislación, podría convertirse en un paraíso para los pedófilos, permitiéndoles instalar aplicaciones en la web para la venta y compra ilegal de este material.

Actualmente (2024) un 36% de la población que tiene acceso fácil a contenido pornográfico generado por IA. Lo que resulta especialmente inquietante es que este tipo de contenido es casi indistinguible de imágenes reales de menores, lo que plantea graves preocupaciones sobre la protección de la infancia y la lucha contra la explotación infantil.

Unión Europea

El 13 de marzo de 2024, el Parlamento Europeo abordó oficialmente el tema del deepfake, definiéndolo como contenido sintético generado artificialmente. Según Romero Moreno (2024) en su artículo “Generative AI and deepfakes: a human rights approach to tackling harmful content”, esta tecnología representa un riesgo para la seguridad internacional al permitir la creación de imágenes falsas y discursos políticos manipulados con fines maliciosos.



Uno de los usos más preocupantes es la “sextorsión”, donde los “deepfakes” son empleados para generar contenido pornográfico falso de adultos y menores. Como señala Romero Moreno (2024), este material suele difundirse en sitios pornográficos y foros públicos con el propósito de acosar a las víctimas, causando graves daños psicológicos.

Un caso relevante es Clarkson vs OpenAI, en el que la herramienta DALL-E fue utilizada para producir material sexual falso debido a sus escasas restricciones técnicas. En línea con lo expuesto por Romero Moreno (2024), la evolución de las tecnologías generativas ha facilitado nuevas formas de extorsión, lo que supone un riesgo inminente para la integridad psicológica, la dignidad y la privacidad de las víctimas, vulnerando derechos fundamentales.

En este contexto, el artículo 50 de la Ley de Inteligencia Artificial de la Unión Europea cobra especial relevancia. Su segundo numeral establece la obligación de los proveedores de identificar claramente los contenidos generados por estas tecnologías, promoviendo la transparencia (Romero Moreno, 2024). Este enfoque busca proteger a los usuarios, especialmente a los niños, quienes son particularmente vulnerables ante estos abusos.

Características psicológicas de las personas que consumen y distribuyen pornografía infantil a través de la internet.

Según el DSM5-TR, el diagnóstico de pedofilia requiere tres criterios principales: (1) fantasías sexuales recurrentes y altamente excitantes con niños prepúberes o púberes durante al menos 6 meses, (2) malestar clínicamente significativo o deterioro en áreas importantes de la vida debido a estas fantasías, y (3) la persona debe tener al menos 16 años y ser por lo menos 5 años mayor que el niño o niños por los que siente atracción.

En el DSM5, el trastorno se denomina “Trastorno Pedófilo” y se definen tres criterios diagnósticos principales: (1) excitación sexual intensa y recurrente con niños púberes o prepúberes durante al menos 6 meses, (2) presencia de uno o más de los siguientes signos o síntomas: malestar clínicamente significativo, deterioro en áreas importantes de la vida, búsqueda de estimulación sexual en distintas ocasiones con varios niños, o uso repetido de pornografía infantil, y (3) la persona debe tener al



menos 18 años y ser por lo menos 5 años mayor que los niños por los que siente atracción.

¿Cómo se identifican los pedófilos entre sí en internet?

Los pedófilos se identifican entre ellos con una serie de imágenes, que suelen ocultar, pero siempre están presentes, esas imágenes manifiestan sus “intereses”, no solo son imágenes, sino también anillos, pendientes. Son un símbolo que los logre diferenciar. Esto se supo a partir del 2007, gracias a un informe elaborado por el FBI, por la división de cibercrimen.

Ilustración 1: Logos identificatorios pedófilos



Fuente: tomado de <https://file.wikileaks.org/file/FBI-pedophile-symbols.pdf>

BLogo, “boy lovers”: El triángulo azul identifica a los pedófilos que gustan de niños varones. Lo constituyen dos triángulos, el triángulo más grande, representa al mayor de edad, mientras que el triángulo interno más pequeño representa al menor. Específicamente, en este triángulo, significara que tiene preferencia por los niños mayores.

LLogo “Little boy lover”: este triángulo celeste, a diferencia del primero, tiene esquinas que se encuentran redondeadas, lo que se intenta ilustrar y asemejarse son a los “garabatos” de un niño, muestran preferencia por niños mucho más jóvenes que los “boy lovers”

GLogo “girl lover”; en este caso hay preferencia por niñas menores, se presentan en esta imagen, dos corazones, el corazón más grande representa al mayor de edad, y el más pequeño busca simbolizar a la niña menor.

CLover “child lover”: representado como si fuera una mariposa con dos corazones, en este caso, le es indistinto hombre o mujer, mientras sean menores.



Clomal “childlove online media activism”; en este caso, un círculo, donde por dentro se observa el BLogo, y el GLogo, con esta imagen se busca simbolizar la lucha por la legalización de la pornografía infantil.

Las redes sociales y la producción de contenidos abusivos.

Las Redes Sociales son plataformas digitales que permiten la interacción entre personas mediante el intercambio de contenido y comunicación en tiempo real (Llonch, 2024). Lo siguiente plantea el desarrollo de espacios de discusión u ocio en donde pueden participar una amplia gama de persona bajo una identidad digital. Sin embargo, es menester hacer hincapié en los malos usos de estos espacios virtuales, en los que pueden interactuar todo tipo de público, entre los que se encuentran los niños.

Como lo expone Rodriguez Biminchumo, (2021) en su análisis de la red social Facebook (actualmente conocida como Meta), resaltando diferentes prácticas que resultan en usos inadecuados del espacio de una red social, teniendo en cuenta que los usuarios menores de edad son altamente vulnerables a ser víctimas de estas.

Sexting

Se define como la difusión o publicación de imágenes con implicancia sexual realizadas por el propio agente a través de dispositivos electrónicos, por tanto, dicha práctica está generando un creciente interés en jóvenes de diversos países, como Reino Unido y Estados Unidos, y comienza a mostrar secuelas en otras regiones del mundo (citado en Gómez, 2012, pp. 15-16).

Grooming

El grooming comprende acciones premeditadas realizadas por adultos para ganarse la confianza de menores con el fin de explotarlos sexualmente. Utilizan estrategias amistosas y empáticas a través de Internet para reducir las inhibiciones de sus víctimas y obtener materiales de índole sexual o concretar encuentros con fines eróticos (citado en Peña, 2016, p. 21; Gómez, 2012, pp. 16-17). Este fenómeno incluye tácticas manipuladoras y anónimas que permiten a los adultos entablar relaciones aparentemente inofensivas con los menores, aprovechándose de su inocencia (citado en Ibarra, 2014, p. 88).



Fake Webcam

El Fake Webcam es un software que simula la presencia en videoconferencias mediante la reproducción de videos pregrabados. Este programa permite a los usuarios enviar imágenes falsas, manteniendo el anonimato y engañando a otros sobre su verdadera identidad o ubicación. Se utiliza frecuentemente con fines de entretenimiento o engaño, y su accesibilidad y compatibilidad con diversas plataformas lo convierten en una herramienta atractiva (citado en Hill, 2008; La Cuna del Prog, 2009; PortalProgramas, 2015).

Ciberbullying

El ciberacoso o ciberbullying es una forma de hostigamiento entre menores que implica intimidaciones, insultos y humillaciones mediante el uso de herramientas digitales. Este fenómeno puede entrelazarse con otras prácticas, como el sexting, cuando imágenes comprometedoras de un menor son utilizadas por sus pares para ridiculizarlo o exponerlo públicamente (citado en Ibarra, 2014, p. 88; Gómez, 2012, p. 16).

En esta misma línea, se puede dar pie de cuenta de la gravedad de este tipo de usos maliciosos de una red social, devenga en una serie de peligros latentes para los internautas, especialmente los niños, que cada vez están más inmersos en el mundo digital, y, por tanto, tienen una mayor exposición a estos espacios que atacan sus derechos a la privacidad, intimidad e integridad.

Discusión

A continuación, se presentará una discusión detallada de los resultados obtenidos en esta investigación, con el objetivo de analizar e interpretar los hallazgos en el contexto de la literatura existente. Esta discusión buscará profundizar en la comprensión de los resultados, identificar patrones y relaciones significativas, y explorar las posibles explicaciones y limitaciones de los hallazgos. Al mismo tiempo, se buscará establecer conexiones entre los resultados y las preguntas de investigación planteadas, con el fin de ofrecer una visión integral y coherente de los hallazgos y sus implicaciones.

Ausencia de Regulación Jurídica

La regulación jurídica frente al uso de la IA en la generación de contenidos sexualizados de menores presenta un vacío crítico. Este tipo de contenido vulnera



derechos fundamentales como la dignidad, la integridad y el desarrollo armónico de los niños, protegidos internacionalmente por instrumentos como la Convención sobre los Derechos del Niño. Sin embargo, observamos que el avance tecnológico supera la capacidad regulatoria sobre nuestros sistemas legales para anticipar y delimitar su mal uso.

Desde nuestro estudio, postulamos la necesidad de priorizar marcos regulatorios flexibles que permitan una adhesión integral de las nuevas tecnologías con las normas vigentes, por tanto, una opción viable que observamos es la de establecer un modelo de regulación jurídica adaptativa, donde el legislador trabaje de la mano con expertos tecnológicos, psicólogos y criminólogos para identificar eventuales riesgos de uso y mitigar su impacto.

De acuerdo con señalan Gutiérrez, Mejía y Salas (2008), la interdisciplinariedad puede expresarse en distintos grados, desde la aplicación de métodos hasta la concepción de nuevos campos del saber, y permite articular conocimientos diversos en función de la multidimensionalidad de los fenómenos sociales y tecnológicos que enfrentamos. Dicho enfoque se alinea con la importancia de adoptar estrategias interdisciplinarias que abarquen un fenómeno emergente desde una perspectiva más completa, entendiendo lo anterior como una fase de entrelazado de métodos y saberes entre distintas disciplinas, lo que resulta esencial para abordar los fenómenos complejos derivados del uso de la inteligencia artificial (Guarín Jurado, 2008; González, 2008).

Retomando lo propuesto en Europa, la Ley de Servicios Digitales (DSA) ha sido pionera al imponer obligaciones específicas a las plataformas digitales para prevenir la propagación de contenidos dañinos (Arqué & Albornoz, 2023). En contexto de este análisis, otros países pueden adaptar estos instrumentos legislativos a su propia estructura jurídica, integrando políticas sancionatorias estrictas que incluyan no solo a los usuarios sino también a los desarrolladores de herramientas de IA maliciosas.

Efectos Psicológicos Potenciales en Niños:

Los niños, aunque no participen directamente en la creación de contenido generado por IA, enfrentan riesgos psicológicos graves. La normalización de estas prácticas podría influir en su autopercepción, aumentar el riesgo de explotación y dañar su autoestima. Las consecuencias psicológicas para los niños expuestos en la pornografía infantil generada mediante IA pueden ser graves y multifacéticas.



Aunque estas imágenes, como ya hemos venido abordando con anterioridad, muestren contenidos de origen artificial, y, por tanto, no representen un accionar real del menor, el impacto emocional y psicológico en los menores involucrados o expuestos a este tipo de prácticas sigue siendo significativo. A continuación, se presentan algunas de las principales consecuencias:

Impacto en la autoestima y la identidad personal:

Los menores cuya imagen ha sido manipulada mediante IA para crear contenido explícito pueden experimentar una profunda afectación en su autoestima e imagen personal. Esto puede generar sentimientos de vergüenza, humillación y confusión sobre su identidad.

Perry (2014), señala como una gran variedad de los síntomas causados por el PEPT por pueden ser seguidos hasta el núcleo como resultado de una cascada de problemas secundarios, relacionados entre sí. Resultante en un declive en la capacidad para tener intimidad adecuada a través de dificultades en las relaciones entre pares y adultos, dicha incapacidad para desenvolverse de manera adecuada en la escuela conduce a una baja autoestima, por consiguiente, en una variedad de conductas aprendidas que sirven de máscara y mecanismos de defensa impulsados por una reactividad hiper-fisiológica.

Esto devenga en una constante de bajo rendimiento, baja autoestima, el desarrollo de estilos de afrontamiento y resolución de problemas resultantes de una mala adaptación, resultan difíciles de tratar.

Ansiedad y Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT)

Aunque no hayan participado directamente en la producción de los contenidos, el conocimiento de que su imagen ha sido utilizada de manera indebida puede desencadenar ansiedad severa y, en algunos casos, síntomas de estrés postraumático, como miedo recurrente, hipervigilancia y pesadillas.

El Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT), es una condición psicológica que surge tras la exposición a eventos traumáticos que generan una respuesta intensa de miedo, impotencia o terror. Dicho trastorno, clasificado en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición (DSM-5), se caracteriza por pensamientos intrusivos, pesadillas y recuerdos retrospectivos (flashbacks); evitación de los recordatorios del trauma; pensamientos y estados de ánimo negativos; hipervigilancia y trastornos del sueño (MSD Manuals, 2023).



De esta manera, es preciso entender que el riesgo de desarrollo de TEPT en niños causado por estos ataques a su dignidad e integridad es potencialmente capaz de provocar un deterioro clínicamente significativo, abordando a Alarcón, Navia, & Macías, citados en Avellán Loor y Bolaños Fuel (2019), este trastorno puede tener efectos en factores sociales, laborales, sociales o conductuales, así como degenerar en otros trastornos, así pues, entendiendo que el TEPT tiene un impacto multisistémico, este no afecta solo la salud mental sino también el bienestar físico. Las personas con esta perturbación psicológica presentan un mayor riesgo de desarrollar trastornos comórbidos, como depresión mayor, trastorno de ansiedad generalizada y abuso de sustancias (De La Barra, citado en Avellán Loor y Bolaños Fuel, 2019).). Además, estudios recientes han vinculado el TEPT con alteraciones en los ejes neurobiológicos, como el sistema hipotalámico-pituitario-adrenal (HPA), que regula la respuesta al estrés (Yehuda, 2002).

Conclusiones

A manera de conclusión, y como análisis final de la información recabada en este estudio, nos trasladaremos a la ley 599 de 2000 - Código Penal Colombiano - y daremos un vistazo a los neuroderechos como herramientas de protección a la integridad de los usuarios de la red.

Código Penal Colombiano

El artículo 218 del Código Penal colombiano define la pornografía con menores de 18 años como "El que fotografíe, filme, grabe, produzca, divulgue, ofrezca, venda, compre, posea, porte, almacene, transmita o exhiba, por cualquier medio, para uso personal o intercambio, representaciones reales de actividad sexual que involucre persona menor de 18 años."

El artículo 219A que sanciona los distintos medios de comunicación utilizados como enlace de comunicación sexual con menores de 18 años dice lo siguiente: "El que utilice o facilite el correo tradicional, las redes globales de información, o cualquier otro medio de comunicación para obtener contacto sexual con menores de dieciocho (18) años, o para ofrecer servicios sexuales con estos, incurrirá en pena de prisión de diez (10) a catorce (14) años, y multa de sesenta y seis (66) a setecientos cincuenta (750) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Si bien lo anterior parece ofrecernos una vía de acción punitiva para un delito como lo es la producción, difusión de contenidos sexuales abusivos con menores de



edad, y las sanciones consiguientes a estos, recordemos que al estar hablando de contenidos que como se mencionó con anterioridad, deben identificarse como artificiales, pues realmente no constituyen un actuar real del menor inmiscuido. La realidad es que el marco penal se queda corto en términos de alcance para nuestra materia, dado que, como lo menciona el ya citado artículo 218, dichos medios audiovisuales son definidos como "representaciones reales de actividad sexual", lo que contraría con un medio generado a través de IA, lo que nos conduce al planteamiento de las siguientes interrogantes:

- ¿La naturaleza virtual podría excluir estos actos del alcance literal de la norma, ya que no se trata de "representaciones reales"?
- ¿Podría argumentarse que el espíritu de la ley busca proteger la dignidad e integridad de los menores de cualquier forma de explotación, incluyendo las que imitan o recrean situaciones de abuso, aunque estas no sean reales en términos estrictos?

La respuesta simple a estas preguntas puede ser un sí o no, sin embargo, sería demasiado promiscuo por nuestra parte quedarnos en tal afirmación sin ahondar en la gravedad que esto representa, y para ello usemos la analogía del guante para las acciones judiciales:

Veamos la gama de acciones posibles como una serie de guantes, sí nosotros escogemos una acción que excede su capacidad para el delito, este guante quedaría grande; si por contrario, escogemos una acción que no abarca con totalidad dicha conducta, el guante quedará corto. La idea es, es que el guante que nosotros decidamos usar quede a la medida justa. Entendiendo esto, es claro que el código penal no estaba diseñado para los avances tecnológicos que hoy en día permiten generar cualquier tipo de contenido de forma artificial, lo que devenga en una necesidad emergente por parte de la justicia colombiana de tomar acción regulatoria ante la laguna legislativa que se ha evidenciado.

Falta de adecuación normativa específica para la IA

El vacío legislativo sobre el uso de IA en la creación de este tipo de contenidos pone sobre la rapidez con la que la tecnología avanza, y junto a ella, las disposiciones legales existentes comienzan a verse limitadas.



Y esta es una problemática que a nivel internacional requiere medidas urgentes, porque si bien es cierto que diferencias entre un contenido artificial y uno real es un avance necesario, dicha diferenciación no sanciona ni prevé que sigan existiendo los delitos que hemos mencionado con anterioridad, y es necesario que desde los órganos legislativos competentes se haga hincapié en los nuevos obstáculos que traen las tecnologías emergentes, y que al menos desde la legislación, hayan herramientas de acción que permitan estar a la vanguardia de futuras instancias.

Peligros éticos y sociales de una interpretación restrictiva

Adoptar una interpretación literal de las herramientas legislativas es algo que resulta inviable por mero principio de interpretación normativa, lo que cobra sentido cuando se trata de acciones no reguladas por la ley. Dichas lagunas jurídicas exigen un análisis teleológico y sistemático que permita comprender el fin último de la ley y su propósito de protección, ergo, ignorar el avance tecnológico y sus implicaciones en la generación de riesgos, como son los contenidos sexuales artificiales que involucran menores, no solo facilita agredir derechos fundamentales de estos, que recordemos, son sujetos de especial protección estatal, sino que también devenga en un vacío ético y jurídico propenso a ser explotado por actores malintencionados.

Por tanto, es imperativo adaptar la normativa a estas nuevas realidades, garantizando que el marco legal sea suficientemente amplio y robusto para abarcar las conductas punibles futuras que afectan gravemente a los menores de edad.

Necesidad de Reformar el Código Penal:

Es necesario promover una reforma al Código Penal que contemple explícitamente el uso de tecnologías avanzadas como la IA en la creación y difusión de pornografía infantil, dicha reforma debería abordar los siguientes puntos:

- **Definición ampliada de representaciones virtuales.**

Incluir contenidos generados artificialmente dentro del marco de la pornografía infantil.

- **Sanciones equivalentes.**

Equiparar las penas de este tipo de material con las de la pornografía infantil tradicional, en reconocimiento del impacto psicológico y social que puede generar.

- **Responsabilidad de plataformas y desarrolladores.**



Establecer obligaciones para las empresas tecnológicas, prohibiendo el desarrollo y uso de herramientas para estos fines.

Con estas propuestas, el sistema penal nacional puede avanzar en materia de los futuros obstáculos que provengan del uso abusivo de las tecnologías generativas como la IA, esto puede ser un primer paso para un futuro en donde las decisiones judiciales sean las adecuadas y actúen de manera justa para las víctimas de acciones inescrupulosas que hoy se ven protegidas por un panorama que podemos calificar como obtuso, y más si entendemos que los principales afectados por estas conductas son niños y adolescentes menores de 18 años, sujetos que están constitucionalmente protegidos y ante este escenario, se ven vulnerables.

Neuro derechos: Protección de la integridad de los usuarios en la Era Digital

En el contexto actual, donde la intersección entre la neurociencia y la tecnología se vuelve cada vez más relevante, es fundamental entender el concepto de neuroderechos. Estos derechos emergentes están diseñados para salvaguardar la privacidad y la integridad de la mente humana, especialmente en un entorno donde las tecnologías avanzadas tienen la capacidad de leer y manipular la actividad cerebral.

Definición de Neuro derechos

Los neuro derechos buscan establecer un marco ético y legal que proteja a los individuos de las implicaciones potencialmente dañinas de la neuro tecnología. En este sentido, se enfocan en dos aspectos clave:

Derecho a la Privacidad Mental

Este derecho garantiza que las emociones y los pensamientos de una persona no sean accesibles sin su consentimiento explícito. La capacidad de leer la actividad cerebral plantea serias cuestiones éticas sobre la invasión de la privacidad, y los neuro derechos buscan mitigar estos riesgos.

Derecho a la Autonomía Mental

Este derecho permite a los individuos evitar manipulaciones externas que puedan influir en sus decisiones mentales. En un mundo donde la información puede ser



utilizada para manipular comportamientos, este derecho es esencial para preservar la autonomía y la libertad de elección de cada persona.

Importancia de los Neuro derechos

Los neuro derechos son fundamentales para asegurar que la neurotecnología se utilice de manera ética y respetuosa. Al establecer límites claros sobre cómo se pueden utilizar los datos relacionados con la actividad cerebral y emocional, se protegen a los individuos de abusos potenciales. Esto es crucial en un mundo donde la tecnología avanza rápidamente y donde la dignidad humana debe ser preservada frente a las innovaciones.

Además, en un entorno digital donde la información personal es constantemente recolectada y analizada, los neuro derechos ofrecen un marco que protege los datos relacionados con la actividad cerebral. Esto no solo resguarda la privacidad del individuo, sino que también promueve un desarrollo ético de las tecnologías emergentes, asegurando que se respeten los derechos humanos fundamentales.

Finalmente, debemos recordar que estamos frente a un problema emergente, que resulta inherente al uso de la tecnología, y, por ende, es menester el actuar preventivo al respecto, pues sí bien aún no podemos cuantificar el porcentaje de delitos cometidos contra los niños y adolescentes menores de 18 años a través de la IA generativa, podemos adelantar a través de nuestro gestor normativo un esquema de protección integral y lo más importante, que este sea suficiente para dar protección a las garantías fundamentales de las víctimas. Así que, y apoyándonos en propuestas como el neuroderecho, podemos hacer avances significativos en la praxis judicial frente a un esquema que supla las necesidades constitucionales y psicológicas, de forma que esta no se quede estancada en lagunas legislativas.

Cumpliendo con el objetivo de este estudio, invitamos a los gestores normativos a tomar la iniciativa de no esperar a que el avance tecnológico supere las regulaciones vigentes para comenzar a actuar al respecto, por contrario, es necesario contar con equipos multidisciplinares que estén al tanto de los casos emergentes a nivel nacional e internacional, junto a la integración de las herramientas digitales con poca limitación jurídica y así prever escenarios ambiguos en donde la justicia no logre dar en justa medida, la protección y sanciones necesarias para los involucrados.





References

Alumnos, A. (s/f). Deepfakes: Qué es, tipos, riesgos y amenazas. LISA Institute. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de https://www.lisainstitute.com/blogs/blog/deepfakes-tipos-consejos-riesgos-amenazas?srsId=AfmBOootB-BWgUMrZ-pE3Y-H2W_Y7aBjzIQDA7hy8rpC7eoxaFWJGrF8

Ámbito Jurídico. (2023, 28 de septiembre). ¿Se deben proteger los neuroderechos por los riesgos que trae la tecnología? <https://www.ambitojuridico.com/noticias/actualidad/tic/se-deben-proteger-los-neuroderechos-por-los-riesgos-que-trae-la-tecnologia>

Arti, K., & Szabó, J. (2024). Los desafíos legales de los materiales sobre abuso sexual infantil realistas y basados en inteligencia artificial: Perspectivas regulatorias y de cumplimiento en Europa [The legal challenges of realistic and AI-driven child sexual abuse material: Regulatory and enforcement perspectives in Europe]. *Laws*, 13(6), 67. <https://doi.org/10.3390/laws13060067>

Avellán Loor, K. J., & Bolaños Fuel, G. V. (2019). Determinación de trastorno de estrés postraumático y ansiedad en niños y adolescentes... [Disertación de especialización]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/56d3dc64-11ba-44b2-8e9e-36595f17863b/content>

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5a ed., texto revisado). American Psychiatric Association Publishing.

Ático, G. (2024, 13 agosto). Neuroderechos: Qué son y su relación con la privacidad. Grupo Atico34. <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/neuroderechos/>

BBC. (2023, 29 de octubre). Los pedófilos utilizan una sofisticada IA para convertir a las celebridades de las fotografías en niños: Perfil del niño; Derechos de autor de la imagen; Imágenes falsas [Artículo en coreano]. <https://www.bbc.com/korean/articles/cxrvwv9vqvno>

Becerra García, J. A. (2012). Consideraciones sobre la clasificación diagnóstica de la pedofilia en el futuro DSM-V. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, 103, 6. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4393284>

Cárdenas Miranda, E. L. (s/f). Marco legal internacional y nacional de la explotación sexual comercial infantil. Lasalle.mx. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de



https://repositorio.lasalle.mx/bitstream/handle/lasalle/300/N%C3%BAm.4_P.103-123.pdf

Código de la Niñez y Adolescencia. Ley 100. Registro Oficial 737 de 3 de enero de 2003. Última modificación: 7 de julio de 2014 (Ecu.).

Congreso de Colombia. (2000). Ley 599 de 2000 (julio 24), por la cual se expide el Código Penal. Diario Oficial No. 44.097.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6388>

Corredor, K., & Corredor, K. (2023, 18 diciembre). Los neuroderechos: una defensa para la mente. Revista Pesquisa Javeriana.
<https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/neuroderechos-defensa-para-la-mente/>

CSAM Today. (2024, mayo 21). CSAM: El papel de las redes sociales y las jurisdicciones.
<https://www.acamstoday.org/csam-el-papel-de-las-redes-sociales-y-las-jurisdicciones/>

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition, Text Revision (DSM-5-TR). (s/f). American Psychiatric Association Publishing, Washington, DC, pp. 301–313.

Extranjera, L., & Infantil, P. (s/f). Año III – No 78 – septiembre 201. Gob.ar. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de
<https://bcn.gob.ar/uploads/Dossier-078---Legislacion-Extranjera---Pornografia-Infantil.pdf>

Godai Bureau. (2023, julio 25). 争分夺秒：一场阻止“机器学习最坏情况”的竞赛 [La carrera contra el tiempo: una carrera para frustrar el "peor escenario en el aprendizaje automático"]. <https://m.36kr.com/p/2358035886292225>

Goldstein, R. B., Smith, S. M., Chou, S. P., et al. (2016). La epidemiología del trastorno de estrés postraumático según el DSM-5 en los Estados Unidos: Resultados de la Encuesta Nacional Epidemiológica sobre Alcohol y Condiciones Relacionadas-III. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51(8), 1137–1148.
<https://doi.org/10.1007/s00127-016-1208-5>

González Vivanco, G. (s/f). Discusión acerca de los límites de la Transdisciplinariedad... Universidad Academia de Humanismo Cristiano.

Goudsward, A. (2024, octubre 21). Las autoridades estadounidenses toman en serio la lucha contra las imágenes de pornografía infantil generadas por IA.
<https://jp.reuters.com/business/technology/VIBN3U2FN5LLLKLFJF6Z6YJNDE-2024-10-22/>



Guarín Jurado, G. (s/f). Interdisciplinariedad. http://www.ucm.edu.co/final/memorias_congreso/Interdisciplinariedad.pdf

Gutiérrez, H. S., Mejía, F. S., & Salas, H. R. (2008). Interdisciplinariedad y universidad: reflexiones desde la Facultad de Derecho de la Unaula. *Ratio Juris*, 3(6), 9–20.

Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Registro Oficial Suplemento 459 de 26 de mayo de 2021 (Ecu.).

Llonch, E. (2024, diciembre 6). ¿Qué son las redes sociales? Tipos, usos y ventajas. Cyberclick. <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-son-las-redes-sociales-y-cuales-son-las-mas-importantes>

Ohashi, T. (2023, diciembre 13). IA y retratos. <https://www.sn-hoki.co.jp/articles/article3170067/>

Organización Internacional del Trabajo. (2009). Comentarios del caso individual: Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (núm. 182) – Federación de Rusia (Ratificación: 2003), 98ª reunión CIT. NORMLEX. https://normlex.ilo.org/dyn/nrmlx_es/f?p=NORMLEXPUB:13100:0::NO::P13100_COMMENT_ID:2556439

Perry, B. D. (2014). Estrés, trauma y trastornos de estrés postraumático en los niños. *Health and Human Rights Info*. <https://tinyurl.com/r9cjmapt>

Puetate Paucar, J. M., Toro Hernández, G. A., & Coka Flores, D. F. (2024). Deepfake: Un desafío latente para la seguridad de los menores ecuatorianos en el entorno digital. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, XII(1), Artículo no. 100. <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com>

Putra, G. P., & Multazam, M. T. (2024). Aplicación de la ley contra la pornografía deepfake con IA [Law enforcement against deepfake porn AI]. *Journal of Contemporary Business Law & Technology*, 1(9), 58–77. <https://doi.org/10.61796/ejcbt.v1i9.1015>

Rodriguez Biminchumo, M. del C. (2021). La pornografía infantil y la red social Facebook... [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5285/UNFV_EUPG_Rodriguez_Biminchumo_Milagros_del_Carmen_Maestria_2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Romero Moreno, F. (2024). IA generativa y deepfakes: Un enfoque de derechos humanos para abordar contenido dañino [Generative AI and deepfakes: A human



rights approach to tackling harmful content]. *International Review of Law, Computers & Technology*, 38(3), 297–326.
<https://doi.org/10.1080/13600869.2024.2324540>

Sadler, D. (2024, marzo 14). El contenido abusivo generado por inteligencia artificial está prohibido en Australia...
<https://ia.acs.org.au/article/2024/ai-generated-abuse-content-banned-in-australia.html>

(S/f-b). Normas internacionales sobre la venta de niños [International standards]. Ohchr.org. Recuperado el 18 de noviembre de 2024, de <https://www.ohchr.org/es/special-procedures/sr-sale-of-children/international-standards>

Thorn. (2024, 31 de mayo). El doble papel de la tecnología: Las reflexiones de Thorn... <https://www.thorn.org/blog/insights-from-2023-cybertipline-report/>

Toro Hernández, G. A. (2024). Deepfake: Una amenaza para niños, niñas y adolescentes ecuatorianos... [Artículo científico previo a grado]. UNIANDES.
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/18160>

U.S. Immigration and Customs Enforcement (ICE). (s/f). Depredador sexual [página web]. Recuperado el 3 de junio de 2025, de <https://www.ice.gov/es/investigaciones/depredador>

Yehuda, R. (2002). Post-traumatic stress disorder. *New England Journal of Medicine*, 346(2), 108–114.

Yomiuri Shimbun. (2024, 2 de junio). 実在児童に酷似した性的画像、生成AIで作成か... ネット上で追加学習用データを売買 [Posible creación de imágenes sexuales que se parecen mucho a niños reales usando IA... venta de datos de aprendizaje adicionales en línea] [Artículo en japonés]. Recuperado de <https://www.yomiuri.co.jp/national/20240601-OYT1T50224/>



About the Authors

Sonia López Rendón is the Leader of Semillero Humanoides: PhD in Law, Master's Degree in Human Rights and International Law of Armed Conflicts, Specialist in Legal Psychology, and Psychologist. Professor at the Grancolombiano Polytechnic Institution. Institutional email: slopezre@poligran.edu.co

Andrés Camilo Rueda Martínez is a fourth-semester law student at the Grancolombiano Polytechnic University. Institutional email: Correo institucional: acamrueda@poligran.edu.co

Nicolle Dayanna Ballén is a third-semester law student at the Grancolombiano Polytechnic University Institution. Institutional email: ndballen@poligran.edu.co

Lizzeth Valentina Patiño Camargo is a third-semester law student at the Grancolombiano Polytechnic University. Institutional email: lvalpatino@poligran.edu.co

Acknowledgments

Este documento es el resultado del Semillero de investigación Humanoides, perteneciente a la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá Colombia. Con afiliación a facultad Sociedad, Cultura y Creatividad y Escuela de Psicología, Talento Humano y Sociedad. El presente semillero denominado Humanoides, pretende estudiar, investigar, analizar y profundizar de una forma interdisciplinar desde la investigación con los estudiantes de las diferentes carreras y niveles de formación. El impacto que las tecnologías están presentando desde las distintas esferas en la vida de los seres humanos, conlleva a estudiar con atención y de manera interdisciplinar las dinámicas y desafíos en áreas cruciales como la psicología, el derecho, lo político y educativo. Las "nuevas tecnologías" se refieren a los avances y desarrollos recientes en el campo de la tecnología; este término abarca una amplia gama de áreas, como la inteligencia artificial, la robótica, la realidad virtual, la realidad aumentada, la impresión 3D, la nanotecnología y muchas otras. De lo anterior que el semillero "humanoides" tiene como propósito estudiar el surgimiento de las nuevas tecnologías y como estas se han venido adaptan y cambiando la cotidianidad de las personas y la cognición de los seres humanos, buscando facilitar algunas prácticas que hasta entonces solo propias de las personas.