



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898476*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: XII Número: 1 Artículo no.:100 Período: 1 de septiembre al 31 de diciembre del 2024

TÍTULO: Deepfake: un desafío latente para la seguridad de los menores ecuatorianos en el entorno digital.

AUTORES:

1. Máster. Jairo Mauricio Puetate Paucar.
2. Abg. Giuliana Alejandra Toro Hernández.
3. Máster. Diego Fernando Coka Flores.

RESUMEN: La investigación identificó que el avance tecnológico ha generado nuevas amenazas a los derechos de niños, niñas y adolescentes, siendo estos grupos, los más vulnerables en el entorno digital. Se exploró la viabilidad de regular jurídicamente el deepfake (ultrafalsificación), una tecnología basada en inteligencia artificial, para proteger los derechos digitales de los menores. El estudio, de naturaleza cuantitativa y bibliográfica, evidenció la ausencia de regulación sobre inteligencia artificial y deepfakes en Ecuador, lo que resulta en la vulneración de los derechos de los usuarios en redes sociales. Se destacó la necesidad de establecer normativas que limiten la recopilación y tratamiento indebido de datos sensibles para la creación de contenido digital.

PALABRAS CLAVES: inteligencia artificial, deepfake, avance tecnológico, peligro, entorno digital.

TITLE: Deepfake: A latent challenge for the safety of Ecuadorian minors in the digital environment.

AUTHORS:

1. Master. Jairo Mauricio Puetate Paucar.
2. Abg. Giuliana Alejandra Toro Hernández.
3. Master. Diego Fernando Coka Flores.

ABSTRACT: The research identified that technological progress has generated new threats to the rights of children and adolescents, being these groups the most vulnerable in the digital environment. The legal feasibility of regulating deepfake, a technology based on artificial intelligence, to protect the digital rights of minors was explored. The study, of a quantitative and bibliographic nature, evidenced the absence of regulation on artificial intelligence and deepfakes in Ecuador, resulting in the violation of users' rights in social networks. It highlighted the need to establish regulations that limit the collection and improper processing of sensitive data for the creation of digital content.

KEY WORDS: artificial intelligence, deepfake, technological advancement, danger, digital environment.

INTRODUCCIÓN.

La tecnología día a día ha ido progresando e ineludiblemente creando un nuevo estilo de vida, teniendo lugar tanto en la realidad, refiriendo al entorno físico y tangible como también en el mundo digital, encontrándose en diferentes áreas del ser humano como en la salud, la educación, el trabajo, la recreación, el hogar, etc.; es por ello, que se pondera, que en la sociedad actual existe gran afluencia digital.

El progreso de las sociedades siempre ha estado marcado por la presencia de la tecnología; por ello, desde una perspectiva de derechos se requiere de un marco de protección integral por asociarse a nuevas formas de amenaza y vulneración de derechos en el espacio virtual, que por considerarse espacio público, requiere atención del Estado (Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional, 2020).

En el año 2018, mediante resolución, la Organización de las Naciones Unidas reconoció que toda persona tiene derecho al uso del Internet para su desarrollo, estableciendo que ningún ser humano debe ser privado al derecho a la información, expresión, libertad, ya que con este derecho se promueve el progreso de la humanidad en su conjunto, inclusive por el principio de neutralidad de la red se considera a Internet

como un espacio abierto, en el cual no es consentido el trato discriminatorio ni favorecedor para ciertos contenidos o usuarios (CNDH, 2018).

La Constitución de la República del Ecuador reconoce el derecho a la comunicación, acceso a la información y el acceso universal a las tecnologías; así como también que los niños, niñas y adolescentes pertenecen a los grupos de atención prioritaria; por ello, requieren de especial atención y para asegurar el ejercicio pleno de sus derechos debe considerarse la vulnerabilidad informática que puede comprometer su seguridad (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008).

La Organización de Estados Americanos (1978) establece, que todo niño tiene derecho a las medidas de protección que por su condición de menor requiere ser brindada por parte de su familia, de la sociedad y del Estado; por ello, es necesario que se adopten directrices para los espacios en los cuales se desarrollan como lo es en el mundo digital, considerando los peligros a los que se exponen.

En el año 2021, se promulgó la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, permitiendo que el propietario de la imagen publicada pueda solicitar la eliminación de la misma por el derecho de privacidad, protección de datos y derecho al olvido; sin embargo, se pretende que se regule la recolección de datos de las redes sociales, limitando el tratamiento que puedan dar las personas al contenido compartido y se norme el uso de la inteligencia artificial (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021).

Esto también se debe a la adaptación de la cuarta generación, en la cual reúne los derechos de primera, segunda y tercera generación en el mundo digital, que representa un gran beneficio, pero al mismo tiempo surge el inadecuado uso que resulta peligroso para quienes comparten sus datos en la interfaz; de tal modo, que se reconoce que debe existir un marco legal que regule el progreso digital que puede llegar a vulnerar los derechos humanos (Aguar-Cuevas, 2021).

De acuerdo con datos de un estudio de Mentinno en 2022, las redes sociales más utilizadas son en primer lugar Facebook con 13 millones de usuarios; en segundo lugar, Tik Tok con 10 millones, y posterior, Instagram con 6 millones (Lexis Blog, 2022); en un registro hasta el año 2024 se señala, que el 62,3%

de la población mundial son usuarios activos en redes sociales, detallando que el uso es en Facebook de 2.190 millones, Instagram de 1.650 millones y Tik Tok de 1.560 millones de usuarios (AFP, 2024).

Cabe destacar, que de los usuarios antes mencionados incluye a niños, niñas y adolescentes, y sobre los datos personales que se comparte mediante estas redes no son únicamente de los usuarios permitidos (desde 13 años) sino también es publicado contenido que expone la imagen de menores a la edad señalada.

Profundizando en el avance que ha tenido la inteligencia artificial, se convierte en un tema preocupante cuando se relaciona con el contenido compartido por los usuarios en las redes sociales, esto cuando al tomar la imagen o video que se encuentra en Facebook, Tik Tok, Instagram, y mediante páginas que dan uso de la inteligencia artificial modifican la información y datos personales, creando contenido totalmente distinto a la foto o video original antes publicado.

Resultando entonces los llamados Deepfakes, que como refiere Lisa Institute son archivos de video, imagen o voz que mediante software de inteligencia artificial son manipulados para que surja un nuevo contenido que simule ser original, esto debido a que los programas informáticos mediante los cuales se modifica tienen capacidad de modelado sin requerir la ayuda humana para su creación y es que en cuanto más material se posea de la persona real será más fácil crear un deepfake (Lisa Institute, 2024).

Relacionando los aspectos de Deepfakes y la Seguridad de la Información, se comprende un nuevo desafío para los componentes de la triada, debido a que puede comprometerse la confidencialidad al engañar a los usuarios presentándoles información falsa generada con inteligencia artificial, exponiendo a la divulgación no autorizada de datos, atentar contra la integridad mediante la manipulación con inteligencia artificial, que induce a la desinformación y creando desconfianza afectando la disponibilidad.

Esto implica la vulneración de los derechos reconocidos en instrumentos internacionales y en normativa interna, que acontece por la no consideración de la virtualidad y sus inseguridades, principalmente para

los niños, niñas y adolescentes ante quienes se transgreden derechos como: privacidad a la imagen, integridad personal, dignidad, intimidad, información y seguridad.

Se origina la vulneración cuando se da uso sin autorización de la imagen de una persona y mediante el uso indebido de la inteligencia artificial se manipula el contenido para crear deepfake que puede resultar perjudicial, difamatorio, despectivo, distorsionar la realidad para crear situaciones ficticias, noticias o información falsa, entre otras consecuencias negativas.

Existen casos en los cuales se ha dado uso de la imagen de usuarios de redes sociales para crear contenido de deepfake como lo es el caso de Almendralejo; noticiero Jornal Nacional, video del presidente ucraniano, y Ecuador no fue la excepción del uso de la inteligencia artificial para modificar fotos y videos, conllevando de tal manera a la vulneración de los derechos de los ciudadanos que han compartido contenido en el ciberespacio.

Ante la necesidad de imponer restricciones a la vulneración ocasionada con el avance tecnológico en Europa se aprobó un proyecto que regula la inteligencia artificial, permitiendo que los usuarios utilicen la tecnología para crear contenido con inteligencia artificial pero que debe especificarse que el contenido ha sido manipulado (Primicias, 2023).

Así, desde la perspectiva jurídica, es relevante cuestionarse sobre los riesgos que han surgido con el avance tecnológico, la facilidad para obtener datos sensibles del ciberespacio, y la preocupación sobre el tratamiento de los mismos, requiriendo de tal manera reconocer cuáles podrían ser las medidas específicas para proteger a niños, niñas y adolescentes en Ecuador ante la amenaza del deepfake creado con inteligencia artificial.

Para ello, la presente investigación pretende realizar un análisis jurídico sobre la pertinencia de creación de una normativa que regule el deepfake, creado con inteligencia artificial, a fin de evitar la vulneración de los derechos digitales de los niños, niñas y adolescentes.

DESARROLLO.

Metodología.

La presente investigación se desarrolló en un enfoque cuantitativo, ya que es dirigido hacia datos medibles con los cuales se probará la necesidad de una normativa para evitar los deepfakes, también mediante investigación bibliográfica se sustentó con perspectivas teóricas previas publicadas en artículos pertenecientes a otras universidades, documentos, libros y por revisión de la normativa vigente ecuatoriana (Hernández et al., 2006). Mediante diseño transversal, permitiendo recopilar y analizar las variables específicas en un momento dado y único sobre el Deepfake y las situaciones de riesgo que atentan contra los derechos (Padilla, 2021).

El grupo destinatario comprendió a conocedores del Derecho ecuatorianos como: jueces, secretarios, ayudantes judiciales, especialistas en Derecho Informático y especialistas en Protección de datos personales, quienes expresaron su consentimiento para la obtención de información mediante entrevista de forma presencial, dando uso de instrumentos de recolección de información como lo es de grabadora, cuestionario y a través de la aplicación de Zoom, y el grupo destinatario para la realización de la encuesta comprendió a 96 abogados de la provincia del Carchi, dando uso del cuestionario digital mediante el link <https://forms.office.com/r/vcUM5cyFn3>

Para la recopilación de información previamente presentada, se dio uso del método analítico-sintético ya que permitió en las primeras etapas investigativas que se descompongan los elementos de estudio analizando detalladamente cada componente, identificando patrones, para posterior integrar la información recopilada, obteniendo una visión general, identificando las conexiones de los elementos analizados sobre la vulneración a los derechos digitales de los niños, niñas y adolescentes mediante el tratamiento de datos sensibles, y la creación de deepfakes (Gómez et al., 2017).

Finalmente, se dio uso del método inductivo para analizar el fenómeno del deepfake, conociendo de casos específicos y observaciones detalladas, para mediante un análisis exhaustivo de estas instancias

particulares comprender la naturaleza y las implicaciones del deepfake en relación con los derechos de los niños, niñas y adolescentes ecuatorianos (Gómez et al., 2017).

Resultados.

En esta sección se presentan los datos obtenidos de la entrevista acerca del deepfake como amenaza en el mundo digital enfocada en indagar la percepción e impacto en niños, niñas y adolescentes de Ecuador con el fin de exponer el punto de vista del grupo considerado, para comprender la necesidad de una normativa ecuatoriana que prevea los desafíos de la inteligencia artificial y la vulneración de los derechos cuando se modifica los datos personales compartidos a través de las redes sociales.

Tabla 1. Personas entrevistadas.

Listado de personas entrevistadas	
Dra. Doris Gaivor	Jueza de la Unidad Judicial Multicompetente del cantón Montúfar.
Dr. Guido Morillo	Juez de la Unidad Judicial Multicompetente del cantón Montúfar.
Dr. Luis Zurita	Juez de la Unidad Judicial Multicompetente del cantón Montúfar.
Dr. Johnson Cadena	Ayudante judicial en la Unidad Judicial Multicompetente del cantón Montúfar.
Dra. Yolanda Arévalo	Secretaria de Fiscalía Multicompetente del cantón Montúfar.
Ing. Jean Camino	Especialista en Protección de Datos Personales.
Dra. Erika Gonzales	Especialista en Derecho Informático.

1. ¿Cree que por el gran avance tecnológico existen nuevas amenazas en el ciberespacio?

Tabla 2. Nuevas amenazas por avance tecnológico.

Dra. Doris Gaivor	Conforme evoluciona la tecnología, podrían verse afectados los derechos de las personas por las amenazas que han surgido en el mundo digital desarrollándose nuevas vulnerabilidades e incluso ha aumentado la ciberdelincuencia.
Dr. Luis Zurita	El ciberespacio ha resultado beneficioso, pero existen personas que dan mal uso de este, aumentando la fragilidad de la información compartida en el ciberespacio.
Ing. Jean Camino	El avance tecnológico es una oportunidad tanto para las personas que actúan bien como también para quienes tienen intenciones malignas, los delincuentes se han dado

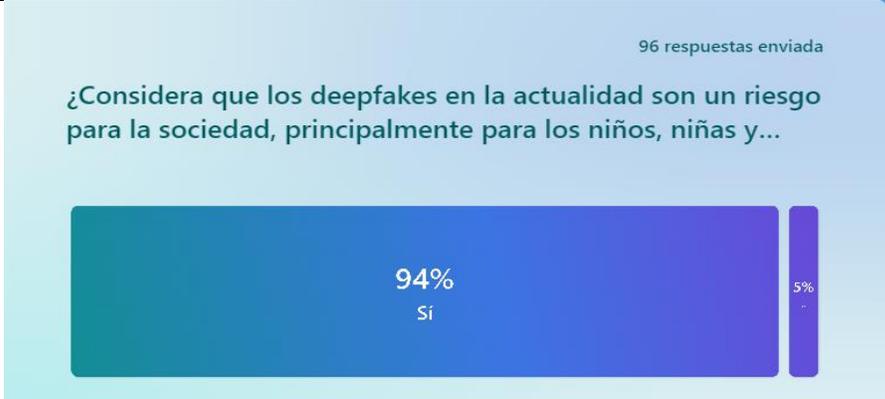
	cuenta de que la tecnología la pueden usar a su favor, e incluso por los tutoriales existentes resulta fácil su uso.
Encuesta	96 respuestas enviadas ¿Cree que por el gran avance tecnológico existen nuevas amenazas en el ciberespacio? 96 % responde que sí.

Análisis.

De los resultados presentados, se concluye, que a la par del avance tecnológico también han surgido nuevas amenazas que afectan a los derechos de las personas, provocando que sean un grupo vulnerable, ya que así como la tecnología significa ser una oportunidad para algunos para otros es un perjuicio.

2. ¿Considera que los deepfakes en la actualidad son un riesgo para la sociedad, principalmente para los niños, niñas y adolescentes?

Tabla 3. Deepfakes un riesgo para la sociedad actual.

Ing. Jean Camino	Dependiendo de las intenciones con las que se dé uso a los deepfakes constituye su nivel de riesgo para los niños, niñas y adolescentes, pero actualmente se inclina mayormente hacia lo negativo.
Dra. Erika Gonzales	Los menores de edad son sujetos pasivos vulnerables; al menos el 96% de los deepfakes son de pornografía infantil, causando perjuicios como falta de autoestima, depresión, burlas de parte de sus pares.
Encuesta	 <p>96 respuestas enviada</p> <p>¿Considera que los deepfakes en la actualidad son un riesgo para la sociedad, principalmente para los niños, niñas y...</p> <p>94% Si</p> <p>5% No</p>

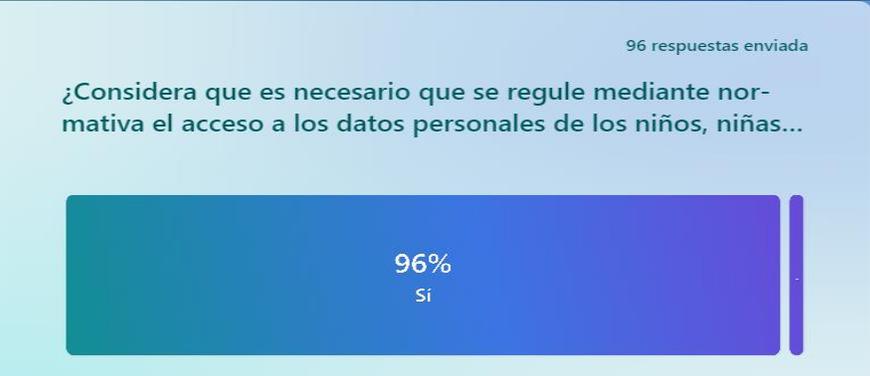
Análisis.

De acuerdo con la entrevista y encuesta se determinan como resultados que los deepfakes, actualmente son un riesgo para la sociedad por las intenciones con las cuales son realizados, determinando que proliferan los de naturaleza sexual que involucran en gran porcentaje la imagen de los niños, niñas y

adolescentes que a su vez causan perjuicios psicológicos como la falta de autoestima, depresión, entre otros.

3. ¿Considera que la falta de normativa para regular las redes sociales no permite la plena protección de los derechos digitales de los niños, niñas y adolescentes?

Tabla 4. Falta de normativa en redes sociales.

Dr. Guido Morillo	En redes sociales se expone la información personal por ello sí es necesario regular para cuidar de la privacidad y seguridad de los menores considerando su nivel de vulnerabilidad.
Dr. Johnson Cadena	La información compartida en redes sociales muchas veces se encuentra al alcance de personas que tienen intención de causar daño, por ello se debe velar por la plena protección de este grupo de atención prioritaria.
Dr. Luis Zurita	La falta de una normativa acerca del uso de las redes sociales dificulta la protección integral, permitiendo que atenten contra los derechos de los usuarios como acoso, bullying, e incluso la creación de los deepfakes, se debe considerar también el irrespeto por las condiciones de uso de las plataformas digitales, como la edad mínima para su uso, o la autorización de padres.
Encuesta	 <p>96 respuestas enviada</p> <p>¿Considera que es necesario que se regule mediante normativa el acceso a los datos personales de los niños, niñas...</p> <p>96% Si</p>

Análisis.

Actualmente, las redes sociales son sitios en los cuales se puede obtener gran cantidad de información personal, que por ser pública, está al alcance de personas que pudieran tener la intención de causar daño; por lo tanto, sí se considera necesario una normativa para amparar los derechos de los niños, niñas y adolescentes y evitar que pueda obtener datos personales con los cuales pudieran crearse contenido deepfakes.

4. **¿Cree que es pertinente la creación de una normativa que regule los deepfakes; es decir, el contenido modificado mediante inteligencia artificial?**

Tabla 5. Falta de normativa sobre inteligencia artificial.

Dra. Doris Gaivor	Ante nuevas amenazas es pertinente limitar con normativas, la inteligencia artificial es un nuevo desafío que puede ser utilizado en perjuicio de otras personas en diferentes áreas en las cuales se puede aplicar, conllevando en ciertos casos a transgredir los derechos.				
Dr. Luis Zurita	Es necesario que se regule el contenido creado con inteligencia artificial, así como establecer pautas éticas y legales que guíen su uso para garantizar que sea razonable, permitiendo la identificación de su uso para evitar desinformación y consecuencias dañinas o peligrosas.				
Ing. Jean Camino	De acuerdo con casos a nivel mundial, se ve la necesidad de que se norme el uso de la inteligencia artificial para evitar la difamación, manipulación de información, realización de actividades delictivas. En Europa y Estados Unidos existen iniciativas para su regulación por su característica de Deep learning, pero en Ecuador no y debería considerarse poner ciertas restricciones.				
Encuesta	 <p>96 respuestas enviadas</p> <p>¿Considera que es necesario que se regule mediante normativa el uso de inteligencia artificial para la creación de I...</p> <table border="1"> <tr> <td>92%</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>Sí</td> <td>No</td> </tr> </table>	92%	7%	Sí	No
92%	7%				
Sí	No				

Análisis.

El auge de la inteligencia artificial ha significado diversos riesgos, ya que con su uso pueden modificarse fotos, videos e incluso darse uso de la voz para la creación de contenido que simule ser original; por lo tanto, es pertinente que se cree una normativa para los nuevos desafíos, que tienen como consecuencia, perjuicios; esto considerando las iniciativas tomadas en Europa y Estados Unidos para que se limite el uso de la inteligencia artificial.

5. **¿Qué derechos considera que son vulnerados cuando es expone la imagen de un niño, niña o adolescente en las redes sociales en las cuales se tiene la facilidad para descargar sus datos personales (fotografías, videos)?**

Tabla 6. Derechos vulnerados.

Dra. Doris Gaivor	La integridad personal, intimidad, entre otros; pueden ser derechos que se ven perjudicados cuando se publica su imagen por las diversas acciones que pueden realizar los ciberdelincuentes.														
Dra. Yolanda Arévalo	Derecho a la intimidad y privacidad por dar a conocer la vida de una persona que no tiene la capacidad de expresar su consentimiento, así como también el derecho a la seguridad por dar a conocer la información personal que puede llegar a ser objeto de mal uso por otras personas.														
Dra. Erika Gonzales	Derecho a la intimidad y privacidad debido a la posibilidad de creación de noticias falsas o cuando los padres exponen a los hijos dándoles un baño y otras actividades con la intención de aumentar vistas.														
Encuesta	 <p>96 respuestas enviada</p> <p>¿Qué derechos considera que son vulnerados cuando es expone la imagen de un niño, niña o adolescente en las redes sociales en las...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Derecho</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intimidad</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>Privacidad</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>Integridad personal</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Dignidad</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Seguridad</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>Información</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table>	Derecho	Porcentaje	Intimidad	18%	Privacidad	12%	Integridad personal	17%	Dignidad	15%	Seguridad	18%	Información	16%
Derecho	Porcentaje														
Intimidad	18%														
Privacidad	12%														
Integridad personal	17%														
Dignidad	15%														
Seguridad	18%														
Información	16%														

Análisis.

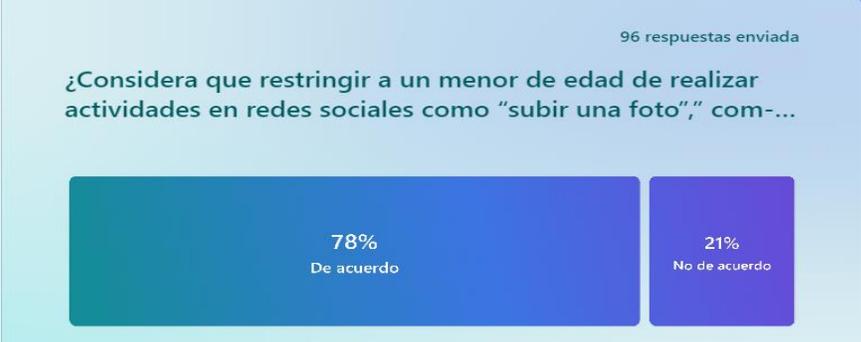
Acorde a los resultados, se manifiesta que los derechos que se vulneran cuando se expone la imagen de un niño, niña o adolescentes en las plataformas digitales son principalmente el derecho a la intimidad, privacidad por los casos en los cuales se publica contenido sin considerar los riesgos por dar a conocer información a la que pueden darle tratamiento malicioso, atentando contra la integridad personal, dignidad, en los casos en los cuales se publica contenido por parte de los padres que exponen el diario vivir de sus hijos comprometiendo la seguridad e intimidad de un grupo vulnerable (Macazana Fernández et al., 2021).

Y aún más en relación con los deepfakes, cuando se distorsiona la realidad, creando y divulgando información falsa, e incluso como consecuencia es la imposibilidad de eliminar cierto contenido

compartido que puede encontrarse en internet aún transcurrido los años, y entre otras secuelas se podría afectar la imagen de los menores de edad.

6. **¿Considera que restringir a un menor de edad de realizar actividades en redes sociales como “subir una foto”, “compartir un video” vulnera los derechos como libertad de expresión, información, acceso a internet?**

Tabla 7. Restricción de actividades en redes sociales.

Dr. Guido Morillo	Sí se vulnera porque estas actividades son ahora actividades propias del ser humano en el mundo digital, sin embargo, restringir no estaría mal debido al peligro al que se exponen los menores y, desde esta perspectiva, podría decirle que por el deber que tienen los padres de cuidar a sus hijos, realmente no se vulneran sus derechos.				
Dr. Johnson Cadena	Sí se vulneran porque actualmente los niños y jóvenes se divierten con estas actividades, es importante dejar que se desarrollen en este nuevo mundo, pero con los debidos cuidados, y en razón de lo establecido en la Constitución, es fundamental que la familia proteja los derechos de los NNA, de igual manera es pertinente conocer sobre estos nuevos peligros.				
Ing. Jean Camino	Los padres tienen la intención de cuidar de los menores, pero prohibir no es la solución, ya que al menos los adolescentes lo seguirán realizando. La facultad de decir qué hacer con su imagen se ve reflejado en las redes sociales, al restringir estas actividades se impide el cumplimiento con el derecho a la recreación en tiempos modernos.				
Dra. Erika Gonzales	Si están subiendo una foto o videos que no sea violento, explícito o genere algún malestar no hay problema, es importante tener en cuenta que mi derecho termina donde empieza el de los demás y viceversa.				
Encuesta	 <p>96 respuestas enviada</p> <p>¿Considera que restringir a un menor de edad de realizar actividades en redes sociales como “subir una foto”, “com-...</p> <table border="1"> <tr> <td>78%</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <td>De acuerdo</td> <td>No de acuerdo</td> </tr> </table>	78%	21%	De acuerdo	No de acuerdo
78%	21%				
De acuerdo	No de acuerdo				

Análisis.

Desde la perspectiva como padres se tiene la intención y deber de evitar la vulneración de los niños, niñas y adolescentes, se entiende que no se vulneran los derechos al limitar actividades en redes sociales, pero es pertinente considerar, que el ser humano actualmente tiene su desarrollo en un mundo digital en el cual por lo que es apropiado que este tipo de actividades se lleve a cabo con la debida protección. Se conoce que el cuidado para los menores de edad es deber de la familia, de la sociedad y del Estado, el alcance de la familia se encuentra presente; no obstante, para una mayor protección es necesario el actuar del Estado para otorgar la libertad y gozar plenamente del derecho a la recreación en un mundo moderno digital.

7. ¿Cree que las empresas de tecnología están tomando medidas sobre las plataformas de redes sociales para mitigar el mal uso del deepfake que puedan afectar a los niños ecuatorianos?

Tabla 8. Medidas para mitigar el mal uso de deepfakes.

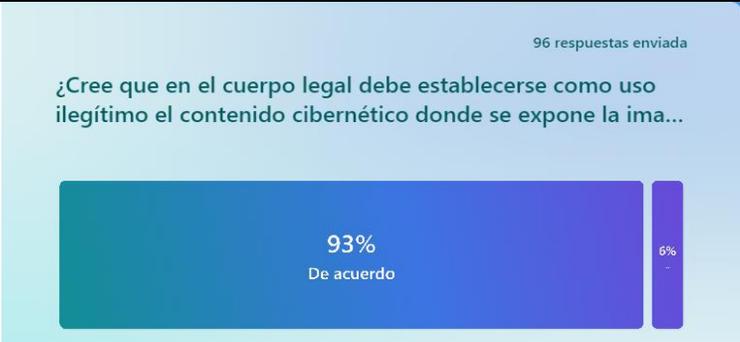
Dr. Guido Morillo	Se han llevado a cabo debates en cuanto a la protección de los niños, niñas y adolescentes, pero solo han sido conversatorios sin acuerdos ni creación de reglamentos para mitigar este problema.		
Ing. Jean Camino	El balance entre la seguridad y el mantenimiento de las funciones de las redes sociales es complicado, por lo que las medidas que tomen deben cuidar los derechos de los usuarios y no causarles de alguna manera un tipo de perjuicio conservando la funcionalidad y accesibilidad de estas redes.		
Dra. Erika Gonzales	Sí, considerando la afectación global de niños, niñas y adolescentes, sobre todo aquellos usados para connotación sexual; Intel, compañía de seguridad ha creado un detector en tiempo real de falsedades profundas.		
Encuesta	 <p>96 respuestas enviadas</p> <p>¿Cree que las empresas de tecnología están tomando medidas sobre las plataformas de redes sociales para mitigar el...</p> <table border="1"> <tr> <td>72% No</td> <td>27% Sí</td> </tr> </table>	72% No	27% Sí
72% No	27% Sí		

Análisis.

Las empresas de tecnología han considerado en parte los riesgos que representan los avances tecnológicos, por ello es que se han realizado debates para considerar medidas para evitar la vulneración de derechos para los usuarios; sin embargo, aún se prevén amenazas por la gran presencia de la inteligencia artificial, respecto a la cual no existen medidas que eviten la creación de deepfakes maliciosos; por todo lo anterior, resulta necesario incluir medidas para la protección de niños, niñas y adolescentes en el mundo digital para amparar debidamente los derechos.

8. ¿Cree que en el cuerpo legal debe establecerse como uso ilegítimo el contenido cibernético donde se expone la imagen de niños, niñas y adolescentes? Esto con la finalidad de evitar la obtención de datos personales publicados en las redes sociales y así evitar la creación de deepfakes con la imagen de los menores de 18 años.

Tabla 9. Uso ilegítimo contenido con imagen de niños, niñas y adolescentes.

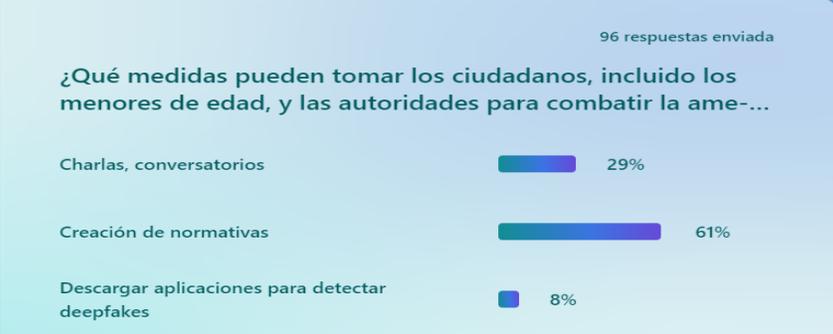
Dra. Doris Gaivor	Ante las medidas que se tienen actualmente sería conveniente que se establezca como uso ilegítimo para evitar que sea modificados de manera inapropiada los datos de los NNA que suben en el espacio virtual y ocasionar consecuencias durante años.
Dr. Luis Zurita	Existen casos en los cuales perjudicaría que se establezca como uso ilegítimo ya que no todo el contenido que se publica de los menores es con la finalidad de hacer daño y limitaría de cierta manera a la creatividad e innovación en línea.
Dra. Erika Gonzales	Sí, y es pertinente que se regule el sharenting, ya que facilita mayor contenido para crear deepfakes; por tanto, determinar como de uso ilegítimo ese contenido podría evitar muchos de los ciberdelitos que actualmente existe.
Encuesta	 <p>96 respuestas enviadas</p> <p>¿Cree que en el cuerpo legal debe establecerse como uso ilegítimo el contenido cibernético donde se expone la ima...</p> <p>93% De acuerdo</p> <p>6%</p>

Análisis.

Determinar el contenido que incluye la imagen de niños, niñas y adolescentes como de uso ilegítimo se considera ser una medida que permita el amparo de los derechos de los niños, niñas y adolescentes, ya que ellos como usuarios tienen gran vulnerabilidad, y por falta de información o interés por el cuidado de sus derechos se exponen a que los datos de esas personas sean tomados por usuarios malintencionados y puedan crear deepfakes que podrían tener consecuencias durante años; sin embargo, también es importante que la familia tenga límites al momento de compartir contenido en el cual exponen el día a día de los niños, niñas y adolescentes, ya que con ello permiten con mayor facilidad la creación de deepfakes, y a su vez, el cometimiento de diversos ciberdelitos.

9. ¿Qué medidas pueden tomar los ciudadanos, incluido los menores de edad, y las autoridades para combatir la amenaza de los deepfakes que causan perjuicio a la imagen de los niños, niñas y adolescentes en Ecuador?

Tabla 10. Medidas para combatir la amenaza de deepfakes.

Dra. Yolanda Arévalo	Trabajar en conjunto niños, niñas, adolescentes, padres de familia, autoridades, realizando conversatorios, charlas para evitar compartir datos personales innecesarios en las redes sociales.								
Ing. Jean Camino	Conocer de las plataformas que permiten detectar si se trata o no de deepfakes.								
Dra. Erika Gonzales	La educación e investigación sobre los deepfakes; como usuarios de redes sociales también debe limitarse el público del contenido que se publica.								
Encuesta	 <p>96 respuestas enviadas</p> <p>¿Qué medidas pueden tomar los ciudadanos, incluido los menores de edad, y las autoridades para combatir la ame-...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Medida</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Charlas, conversatorios</td> <td>29%</td> </tr> <tr> <td>Creación de normativas</td> <td>61%</td> </tr> <tr> <td>Descargar aplicaciones para detectar deepfakes</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table>	Medida	Porcentaje	Charlas, conversatorios	29%	Creación de normativas	61%	Descargar aplicaciones para detectar deepfakes	8%
Medida	Porcentaje								
Charlas, conversatorios	29%								
Creación de normativas	61%								
Descargar aplicaciones para detectar deepfakes	8%								

Análisis.

Se indagó en esta pregunta, sobre las medidas que podrían tomarse como ciudadanos, incluyendo a los menores de edad para contrarrestar el conflicto de los deepfakes, y se determinó que es pertinente un trabajo conjunto entre la sociedad y las autoridades mediante conversatorios, charlas para exponer los riesgos vigentes en el ciberespacio y el cuidado para los datos personales, así como también es pertinente que se utilice la innovación tecnológica para detectar cuando se trata de contenido modificado por deepfakes; sin embargo, con datos expuestos en encuesta se determina el requerimiento de una normativa como medida para combatir la amenaza de los deepfakes.

10. ¿Cree usted que la colaboración internacional es esencial para salvaguardar los derechos de los niños, niñas y adolescentes y proteger la imagen que se comparte en el ciberespacio?

Tabla 11. Colaboración Internacional.

Dra. Doris Gaivor	Sí, la vulneración de los derechos no solo es pertinente que se respete en el territorio nacional, sino también en otros países; considerando que en el mundo digital no se conoce de límites de territorio, entonces sí es requerida la colaboración internacional.
Dr. Guido Morillo	En el ciberespacio no solo se comparte con usuarios que son del mismo país, sino incluso se puede interactuar con personas de otros países, dando la posibilidad de que sean estos usuarios quienes vulneren los derechos y es necesario que se limite de manera extraterritorial.
Ing. Jean Camino	Para combatir la inseguridad en el ciberespacio son necesarias las acciones coordinadas entre los países para permitir la detección de los deepfakes y evitar la propagación de los mismos.
Dra. Erika Gonzales	Por los diversos tipos de delitos a los cuales se encuentra susceptible es necesario contar con el apoyo de los demás países a fin de evitar la vulneración de los derechos de un grupo vulnerable.
Encuesta	 <p>96 respuestas enviada</p> <p>¿Cree usted que la colaboración internacional es esencial para salvaguardar los derechos de los niños, niñas y adole...</p> <p>96% De acuerdo</p>

Análisis.

Respecto a la colaboración internacional para salvaguardar los derechos de los niños, niñas y adolescentes con el fin de proteger su imagen en el ciberespacio, se establece en los resultados que se encuentran de acuerdo con la necesidad de las acciones coordinadas entre países debido a la posibilidad de la vulneración de derechos de manera extraterritorial que requiere de apoyo de los demás países para la detección de deepfakes y evitar la propagación de los mismos.

Discusión.

Mediante el presente artículo se proporciona una visión sobre el ciberespacio en relación con la inteligencia artificial y su crecimiento extraordinario en los últimos años, y se demuestra que cada día existe una mejora en su programación, que no solo ha significado ser favorable si no también un riesgo para las personas que tienen acceso a Internet.

Acorde a la Constitución ecuatoriana y la Convención Americana sobre los Derechos Humanos se establece que debe protegerse de las vulneraciones de los derechos a los niños, niñas y adolescentes más aún en el ciberespacio, sitio en que se comparte con gran frecuencia su imagen sin su consentimiento o sin tener en cuenta las amenazas que puede generarse por el uso de la inteligencia artificial en la modificación del contenido; es decir, los deepfakes.

Con la investigación realizada, se determina pertinente que las normativas deben evolucionar, así como lo ha hecho la tecnología, que con sus cambios en la actualidad se sabe que puede afectar a los derechos como a la imagen, la privacidad, la integridad personal, la dignidad, entre otros, como en los casos que han ocurrido en diferentes partes del mundo, incluyendo a Ecuador, y se precisa de los casos expuestos, que principalmente se ven afectados los niños, niñas y adolescentes, experimentando secuelas diversas que incluyen perjuicio psicológico inmediato y a largo plazo, resultando pertinente crear normativas para evitar la vulneración de los derechos de los niños, niñas y adolescentes de quienes se expone su imagen mediante las redes sociales; considerando lo manifestado en la pregunta 3, si no se toman medidas para

abordar el problema, en el futuro los riesgos seguirán latentes por el mal uso de los deepfakes; es decir, de la modificación de los datos sensibles con inteligencia artificial.

Dentro de este contexto en Ecuador, en el Código Civil se estipula que es requerido ser legalmente capaz para declarar su voluntad y establecer un contrato, determinando que son incapaces los menores de dieciocho años con excepciones, por lo cual se establece que para realizar cualquier tratamiento de datos es necesario la autorización del propietario quien debe tener la capacidad legal para la toma de decisiones sobre sus datos personales (Congreso Nacional del Ecuador, 2005, Artículos 1461).

La Constitución reconoce y protege a los niños, niñas y adolescentes, así como el deber de garantizar su pleno desarrollo y protección, abordando el amparo en los casos que involucra violencia sexual; acorde al Código de la Niñez y Adolescencia (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017) debe considerarse la autorización expresa para dar uso de la imagen de los niños, niñas y adolescentes siempre y cuando no se vulnere los derechos de los mismos, esto en concordancia de lo establecido en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales para el debido tratamiento de datos personales de los niños, niñas y adolescentes es requerida la autorización si bien de su representante legal o de sí mismo cuando tuviere quince años, no sin antes especificar claramente los fines del tratamiento que se pretende dar, y de este modo, resultaría la legalidad para que los usuarios puedan dar uso de los datos sensibles expuestos en el ciberespacio para la creación de deepfakes con inteligencia artificial (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021).

Señalado que el deepfake es un riesgo presente, es pertinente analizar la protección que se puede dar a la imagen de los niños, niñas y adolescentes; en primer lugar, en redes sociales, esto en relación con los resultados de la pregunta 9, para evitar que la imagen de los menores de edad sea modificada o se le pretenda dar otro tipo de uso no consentido, es oportuno establecer de uso ilegítimo la imagen de los niños, niñas y adolescentes.

En segundo lugar, cabe analizar, que el tipo de contenido creado con inteligencia artificial y los medios a través de los cuales se difunde, se han aprovechado para contenido de tipo sexual y publicadas a través de las redes sociales como Facebook, Instagram. En estas, por sus términos y condiciones, se permite eliminar este tipo de contenido; sin embargo, cuando se comparte a través de aplicaciones de mensajería como WhatsApp o similares donde no se permite retirar este tipo de contenido, se facilita la propagación de deepfakes.

De tal modo, se resalta la pertinencia de la creación de normativas que regulen la recolección no autorizada de datos personales en redes sociales y el empleo del contenido modificado con uso de inteligencia artificial; de igual forma, puede permitirse la libertad de los niños, niñas y adolescente de desarrollarse en el mundo digital con seguridad, esto en el análisis de la información obtenida a través de la pregunta 7.

Ante la no existencia de una normativa para evitar los deepfakes, los padres con el fin de evitar que se atente contra la seguridad y dignidad de los menores de edad restringen las actividades propias de estas plataformas como “subir una foto” o “compartir un video”, al respecto, aunque debe considerarse que no está mal cuidar de su bienestar, prohibir no siempre será la solución, al menos en el caso de los adolescentes, quienes a pesar de las restricciones que se les imponga, ellos volverán al mundo digital y compartirán fotos o videos exponiendo su imagen.

Y es que incluso mediante resolución de la ONU en 2018, el uso de Internet es considerado actualmente como un derecho del cual el ser humano no puede ser privado (CNDH, 2018), por lo cual, se requiere de otras medidas para que los niños y jóvenes puedan tener la libertad de compartir contenido y expresarse mediante Internet y sus sitios con seguridad, esto sin dejar de lado la protección por parte de la familia quien también debe actualizarse en temas de protección digital. Lo anterior permitirá, que en conjunto la familia, la sociedad y el Estado eviten las vulneraciones contra la imagen de los niños, niñas y adolescentes mediante el uso de inteligencia artificial para la creación de deepfakes.

Se reconoce, que deben adoptarse medidas para salvaguardar el respeto de los derechos digitales no únicamente en Ecuador sino trascender fronteras abogando por una colaboración internacional que de acuerdo con la pregunta 11 implique acciones coordinadas para evitar la vulneración contra los derechos de los ecuatorianos en diferentes regiones del mundo y se gestione cooperación activa mediante acuerdos y esfuerzos internacionales para el debido cuidado de los derechos en el ciberespacio de los niños, niñas, adolescentes y toda persona presente en el mundo digital.

CONCLUSIONES.

Este artículo abordó acerca del deepfake creado con inteligencia artificial, con la finalidad de fundamentar teóricamente sobre la inteligencia artificial en relación con su uso para la creación de los deepfakes con datos sensibles, determinando teóricamente la transgresión vigente a los derechos de los usuarios.

Mediante distintos métodos como la aplicación de entrevista y encuesta se clarificó el impacto actual del mal uso de la tecnología para la creación de deepfakes maliciosos y la necesidad de límites normativos en Ecuador para el amparo de derechos de los niños, niñas y adolescentes en el mundo digital.

Finalmente, se procedió a determinar la necesidad de normativa que regule la facilidad para obtener datos sensibles de las redes sociales, así como de permitir la identificación de contenido modificado con inteligencia artificial, esto en cotejo con las iniciativas de Europa y Estados Unidos para mitigar las amenazas causadas con los deepfakes de niños, niñas y adolescentes.

Además, es imperativo señalar, que se requiere de la colaboración internacional, dado que la amenaza de los deepfakes trasciende fronteras y significa un peligro no solo para los niños, niñas y adolescentes sino para la población en general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. AFP. (2024). Las redes sociales superan los 5.000 millones de usuarios. (sitio web E&N). Obtenido de: <https://www.revistaeyn.com/tecnologia-cultura-digital/las-redes-sociales-superan-los-5000-millones-de-usuarios-EF17306662>
2. Asamblea Nacional del Ecuador (2017). Código de la niñez y la adolescencia. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_C%C3%B3digo-Ni%C3%B1ez-Adolescencia.pdf
3. Aguiar-Cuevas, M. (2021). Cómo se clasifican los derechos humanos. (sitio web Unidiversidad). Obtenido de: <https://www.unidiversidad.com.ar/como-se-clasifican-los-derechos-humanos>
4. Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial N. 449.
5. Asamblea Nacional del Ecuador (2021). Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Registro Oficial Suplemento N. 459. https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ley_organica_de_proteccion_de_datos_personales.pdf
6. CNDH, S. E. (2018). La ONU adopta la Resolución sobre la promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en internet. Obtenido de CNDH México: <https://www.cndh.org.mx/noticia/la-onu-adopta-la-resolucion-sobre-la-promocion-proteccion-y-disfrute-de-los-derechos>
7. Congreso Nacional del Ecuador (2005). Código Civil. (Codificación No. 2005010). <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2015/06/Codigo-Civil1.pdf>
8. Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional (2020). Política pública por una internet segura para niños, niñas y adolescentes. Obtenido de https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/ecuador_politica_publica_internet_segura.pdf

9. Gómez, C., Álvarez, G., Romero, A., Castro, F., Vega, V., Comas, R., & Velásquez, M. (2017). La investigación científica y las formas de titulación. Aspectos conceptuales y prácticos. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador, 256.
10. Hernández, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2006). Similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo. En Metodología de la Investigación, cuarta edición (pág. 882). McGraw-Hill Interamericana.
11. Lexis Blog (2022). Claves sobre el consumo de noticias y redes sociales en 2022. (sitio web Lexis Blog). Obtenido de: <https://www.lexis.com.ec/blog/otros/claves-sobre-el-consumo-de-noticias-y-redes-sociales-en-2022>
12. Lisa Institute (2024). Deepfakes: Qués es, tipos, riesgos y amenazas. (sitio web LISA Institute). Obtenido de: <https://www.lisainstitute.com/blogs/blog/deepfakes-tipos-consejos-riesgos-amenazas#:~:text=empresas%20e%20instituciones,%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20Deepfakes%3F,parezcan%20originales%2C%20aut%C3%A9nticos%20y%20reales>
13. Macazana Fernández, D. M., Mendoza Hidalgo, M. L., Abarca Arias, Y. M., & Espinoza Moreno, T. M. (2021). Procedimiento para la dirección investigativa estudiantil en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Revista Universidad y Sociedad, 13(1), 283-291. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n1/2218-3620-rus-13-01-283.pdf>
14. Organización de Estados Americanos. (1978). Convención Americana sobre Derechos Humanos. Pacto de San José: OEA. https://www.oas.org/dil/esp/1969_Convenci%C3%B3n_Americana_sobre_Derechos_Humanos.pdf
15. Padilla, J. (2021) ¿Qué es un estudio transversal? (sitio web La mente es maravillosa). Obtenido de: <https://lamenteesmaravillosa.com/estudio-transversal/>

16. Primicias. (2023). Europa aprueba proyecto para regular la inteligencia artificial. (sitio web Primicias). Obtenido de: <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/europa-proyecto-regular-inteligencia-artificial/>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Jairo Mauricio Puetate Paucar.** Magister en Derecho Mención en Derecho Digital y Sociedad Red. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Tulcán, Ecuador. E-mail: ut.jairopuetate@uniandes.edu.ec
2. **Giuliana Alejandra Toro Hernández.** Abogado/a. Egresada de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Tulcán, Ecuador. E-mail: dt.giulianaath99@uniandes.edu.ec
3. **Diego Fernando Coka Flores.** Magister en Derecho Constitucional. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Tulcán, Ecuador. E-mail: ut.diegocoka@uniandes.edu.ec

RECIBIDO: 5 de mayo del 2024.

APROBADO: 1 de junio del 2024.