

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Jurisprudencia**

**Derechos de autor V.S inteligencia artificial: el caso  
Andersen v. Stability AI Ltd.**

**Daniel Patricio Vallejo Medina**

**Jurisprudencia**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito para la  
obtención del título de Abogado

Quito, 28 de noviembre de 2024

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Daniel Patricio Vallejo Medina

Código: 00321412

Cédula de identidad:1720258449

Lugar y Fecha: Quito, 28 de noviembre de 2024

## ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETheses>.

## UNPUBLISHED DOCUMENT

**Note:** The following capstone Project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETheses>.

**DERECHOS DE AUTOR V.S INTELIGENCIA ARTIFICIAL: EL CASO ANDERSEN V.  
STABILITY AI LTD.<sup>1</sup>**

**COPYRIGHT V.S. ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THE ANDERSEN V. STABILITY AI LTD.**

Daniel Patricio Vallejo Medina<sup>2</sup>  
daniel.vallejo.m@hotmail.com

**RESUMEN**

El caso *Sarah Andersen, et al., v. Stability AI Ltd.*, examina la posible infracción a los derechos de autor por el entrenamiento de programas de inteligencia artificial usando obras protegidas. Este trabajo tiene como objetivo analizar la aplicación de la normativa ecuatoriana frente a esta controversia, evaluando si dicho uso constituye una infracción al derecho de reproducción. Como parte del análisis, se evalúa la posible aplicación de los límites y excepciones previstos en la legislación ecuatoriana, la regla de los tres pasos del Convenio de Berna, y la doctrina del *fair use*. Finalmente se concluye que el uso no autorizado de las obras para el entrenamiento es una infracción a los derechos de autor y el uso no se encuentra dentro de los límites y excepciones a estos derechos. Además, se identifican los desafíos regulatorios emergentes y se proponen lineamientos para proteger los derechos intelectuales frente al avance tecnológico.

**PALABRAS CLAVE**

Derechos de autor, inteligencia artificial, *fair use*, regla de los tres pasos.

**ABSTRACT**

*The Sarah Andersen, et al., v. Stability AI Ltd., case examines the potential infringement of copyright through the training of artificial intelligence programs using protected works. This study aims to analyze the application of Ecuadorian regulations in this controversy, evaluating whether such use constitutes an infringement of the right of reproduction. As part of the analysis, the application of the limitations and exceptions provided for in Ecuadorian legislation, the three-step test of the Berne Convention, and the doctrine of fair use are studied. Finally, it is concluded that the unauthorized use of works for training purposes constitutes a copyright infringement. Additionally, emerging regulatory challenges are identified, and guidelines are proposed to safeguard intellectual rights in the face of technological advancements.*

**KEY WORDS**

*Copyright, artificial intelligence fair use, three step test.*

---

<sup>1</sup> Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Abogado. Colegio de Jurisprudencia de la Universidad San Francisco de Quito. Dirigido por María de los Ángeles Lombeyda.

<sup>2</sup> © DERECHOS DE AUTOR: Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política. Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

## SUMARIO

1. INTRODUCCIÓN.- 2. ESTADO DEL ARTE.- 3. MARCO NORMATIVO Y JURISPRUDENCIAL.- 4. LA PROTECCIÓN POR DERECHOS DE AUTOR 5 LÍMITES Y EXCEPCIONES AL DERECHO DE AUTOR.- 6. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: MACHINE LEARNING Y LOS SISTEMAS DE DIFUSIÓN.- 7.- APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN ECUATORIANA FRENTE AL USO NO AUTORIZADO DE OBRAS EN EL CASO SARAH ANDERSEN, ET AL., V. STABILITY AI 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### 1. Introducción

En 2023 Sarah Andersen descubrió que sus obras estaban siendo replicadas sin autorización, lo que la llevó a presentar una demanda por infracción de derechos de autor. Simultáneamente, Kelly McKernan realizó una búsqueda de su nombre en internet y encontró, entre los primeros resultados, una obra que no le pertenecía pero que imitaba completamente el estilo y esencia de su trabajo. Esta situación se replicó con al menos otros nueve artistas quienes identificaron al mismo infractor. Ahora ¿Qué hace que este caso sea diferente a todo el resto? La respuesta se basa en que que las infracciones fueron perpetradas por modelos de inteligencia artificial, IA, generativa.

El presente trabajo buscará determinar si el uso de obras protegidas para el entrenamiento de programas de IA generativa constituye una infracción a los derechos de autor bajo el ordenamiento jurídico ecuatoriano. Para ello, se tomará como base del análisis el caso *Sarah Andersen, et al., v. Stability AI Ltd., et al.*, cuyos hechos serán analizados bajo el marco normativo ecuatoriano.

Así, como primer punto de desarrollo se revisarán los conceptos fundamentales sobre los derechos de autor, su contenido y objeto de protección. Como segundo punto se examinará lo establecido en el Ecuador en cuanto a los límites y excepciones a estos derechos; defensa común en los casos contra desarrolladores de IA. Posteriormente se precisará respecto al funcionamiento de los programas de inteligencia artificial generativa con el fin de entener cómo se pueden dar estas violaciones.

Consecuentemente, se aplicará la legislación nacional frente al caso *Sarah Andersen, et al., v. Stability AI Ltd., et al.*, identificando la infracción al derecho de reproducción y analizando además la aplicación de las limitaciones y excepciones

establecidas en la normativa nacional en la práctica de utilizar obras protegidas en sistemas de inteligencia artificial.

## 2. Estado del arte

La creciente popularidad de los sistemas de inteligencia artificial generativa ha suscitado diversas dudas sobre la regulación que les aplica, siendo los derechos de autor un tema central en este debate. Así las cortes ya se han visto –o se verán– obligadas a aplicar la normativa vigente a las controversias derivadas de esta tecnología emergente. Esta sección examinará los ejes centrales de la discusión con base en el análisis de la jurisprudencia estadounidense, específicamente, en casos contra empresas que desarrollan sistemas de inteligencia artificial generativa y las decisiones preliminares de los jueces.

El año 2023 estuvo marcado por múltiples demandas en contra de empresas como *Stable Difussion*, *OpenAI*, *Meta Plataforms*, entre otras, cuyo común denominador es el desarrollo de inteligencia artificial generativa. Estas demandas se enfocan en reclamos por la violación de los derechos de autor de los demandantes.

Dentro del caso *Kadrey v. Meta Plataforms*, los accionantes alegaron que se infringieron sus derechos al realizar copias de sus libros para el entrenamiento de un modelo extenso de lenguaje desarrollado por *Meta Plataforms*. *Kadrey* argumentó que el modelo no podría funcionar sin la información extraída de sus obras por lo que todos los resultados generados por el modelo serían obras derivadas y constituyen una infracción a sus derechos de autor<sup>3</sup>.

No obstante, una corte del Distrito Norte de California desestimó la demanda pues consideró que era imposible considerar a los modelos como una adaptación de los libros de los accionantes. Además, determinó que no se había incluido suficientes argumentos explicando por qué los resultados constituyen infracciones, pues se debió argumentar que estos incluyen las obras de los autores – o una parte de ellas – y demostrar además que existe una similitud relevante con los resultados. A una conclusión similar llegó la Corte Distrital de Carolina del Norte en el caso *Tremblay v. OpenAI.*, en el cual los accionantes no lograron identificar las similitudes sustanciales entre las obras y los resultados<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Kadrey c. Meta Plataforms, Corte del Distrito Norte de California, 20 de noviembre de 2023.

<sup>4</sup> Tremblay c. OpenAI, Corte del Distrito Norte de California, 12 de febrero de 2024.

*Thomsom Reuters* presentó una demanda en contra de *ROSS Inteligence* por el uso de contenido protegido del cual era titular para el entrenamiento de una herramienta de investigación legal que utiliza inteligencia artificial<sup>5</sup>. La misma discusión respecto al uso de contenido se repite en el caso de *New York Times v. Open AI*, donde se alega la doctrina del *fair use* como parte de la defensa del caso para justificar la utilización de las obras<sup>6</sup>.

Respecto al *fair use*, existen dos decisiones relevantes que establecen estándares por los cuales se puede determinar si una conducta se encasilla en esta doctrina. Por un lado, en el caso *Authors Guild v. Google* el Tribunal Federal del Distrito Sur de Nueva York los demandados alegan que la digitalización de libros por parte de Google sin consentimiento para crear una base de datos de texto completo y búsqueda que mostraba fragmentos de estos libros fue un uso transformador que servía a un propósito y expresión diferentes a los de los libros originales<sup>7</sup>.

Por otro lado, en 2023, en el caso *Andy Warhol Foundation for the Visual Arts v. Goldsmith*, la Corte Suprema de Estados Unidos sostuvo que la afirmación de *fair use* no tiene cabida cuando una obra original y una copia comparten los mismos propósitos o tienen propósitos muy similares, o donde una amplia difusión de una obra secundaria correría el riesgo de sustituir a la original<sup>8</sup>. Este caso ha adquirido principal relevancia pues se considera clave para la resolución de los litigios mencionados anteriormente y será parte del desarrollo integral del presente trabajo.

### **3. Marco Normativo y Jurisprudencial**

A continuación, se describirá la protección de los derechos de autor en el ordenamiento jurídico ecuatoriano con el fin de entender el entorno regulatorio en el que deben operar los modelos de IA generativa. Para ello, se enunciarán los cuerpos normativos y precedentes jurisprudenciales relevantes que regulan la materia logrando determinar cuáles son las obras susceptibles de protección, así como los actos que constituyen una infracción a los derechos de autor.

---

<sup>5</sup> *Thomsom Reuters c. Ross Inteligence*, Tribunal del Distrito de Delaware, 6 de mayo de 2020.

<sup>6</sup> *New York Times Company c. Microsoft Corporation et al.*, Tribunal del Distrito Sur de Nueva York, 14 de junio de 2024.

<sup>7</sup> *Authors Guild c. Google*, Tribunal Federal del Distrito Sur de Nueva York, 23 de agosto de 2010.

<sup>8</sup> *Andy Warhol Foundation for Visual Arts, Inc. c. Goldsmith*, Corte Suprema de Justicia, 23 de mayo de 2023.

El Convenio de Berna de 1886 para la protección de obras literarias y artísticas contiene disposiciones mínimas de protección para las obras e introduce los límites y excepciones a los derechos de autor<sup>9</sup>. Estos permiten determinar cuándo un el uso de una obra sin autorización del titular de los derechos puede no ser considerado una infracción a la propiedad intelectual.

En el ámbito nacional la Constitución de la República del Ecuador, CRE, en su artículo 22 reconoce el derecho de las personas a beneficiarse de la protección de los derechos patrimoniales y morales que le correspondan por las producciones artísticas de su autoría<sup>10</sup>; asimismo, en su artículo 322 identifica la propiedad intelectual como un tipo de propiedad<sup>11</sup>.

La Decisión Andina 351 denominada Régimen Común sobre Derecho de Autor y Derechos Conexos, Decisión 351, fija el marco de protección a nivel regional para la Comunidad Andina de Naciones, CAN, que incluye al Ecuador<sup>12</sup>. La normativa principal de la materia a nivel nacional son el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad en Innovación, COESCI, y su respectivo reglamento, los cuales contienen las disposiciones sobre el derecho de autor. Ambos cuerpos otorgan protección a las obras artísticas, literarias y científicas “que puedan reproducirse o divulgarse por cualquier forma o medio conocido o por conocer”<sup>13</sup>. Dicha protección se encuentra comprendida por los derechos morales y los derechos patrimoniales<sup>14</sup>.

Finalmente se hará una revisión de las Interpretaciones Prejudiciales emitidas por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, TJCA, 295-IP-2019<sup>15</sup>, 97-IP-2021<sup>16</sup>, 156-IP-2021<sup>17</sup>, 191-IP-2021<sup>18</sup> que tratan sobre los derechos patrimoniales y sus límites. A

---

<sup>9</sup> Convenio de Berna para la protección de obras literarias y artísticas, [Convenio de Berna], París, 24 de julio de 1971, reformado por última vez el 2 de octubre de 1979, ratificada por el Ecuador el 28 de marzo de 1991.

<sup>10</sup> Artículo 22, Constitución de la República del Ecuador, [CRE], R.O. 449, 20 de octubre de 2008.

<sup>11</sup> Artículo 322, CRE, 2008.

<sup>12</sup> Decisión del Acuerdo de Cartagena 351, [Decisión 351], Lima, 17 de septiembre de 1993, ratificado por Ecuador el 25 de enero de 1994.

<sup>13</sup> Artículo 4, Decisión 351, 1994.

<sup>14</sup> Decisión 351, 1994.

<sup>15</sup> Interpretación Prejudicial No. 295-IP-2019, Tribunal de la Justicia de la Comunidad Andina, 13 de diciembre de 2019.

<sup>16</sup> Interpretación Prejudicial No. 97-IP-2021, Tribunal de la Justicia de la Comunidad Andina, 25 de diciembre de 2021.

<sup>17</sup> Interpretación Prejudicial No. 156-IP-2021, Tribunal de la Justicia de la Comunidad Andina, 15 de diciembre de 2022.

<sup>18</sup> Interpretación Prejudicial No. 191-IP-2022, Tribunal de la Justicia de la Comunidad Andina, 21 de septiembre de 2022.

su vez que se tomará en cuenta el Dictamen 002-1017 de la Secretaría General de la CAN, que analiza el régimen ecuatoriano sobre la materia.

Del análisis de las disposiciones de estos cuerpos normativos y los criterios emitidos en dichas interpretaciones se concluirá la posible infracción a los derechos de autor en el entrenamiento de sistemas de inteligencia artificial. Este análisis incluirá la identificación de los aspectos técnicos y jurídicos involucrados en el uso de obras protegidas durante el proceso de entrenamiento, así como la evaluación de las excepciones y limitaciones que podrían justificar dicho uso.

#### **4. La protección por Derecho de Autor**

El primer paso para determinar si existe una violación a los derechos de autor en el entrenamiento de programas de IA es comprender qué son estos derechos. Para ello, es necesario explicar su objeto de protección –que obras protegen– y qué facultades otorgan a sus titulares. Esta explicación permitirá delimitar los posibles escenarios de infracción, los cuales deberán analizarse al evaluar la conducta de los desarrolladores de modelos de IA.

En el sentido subjetivo, los derechos de autor se definen como “las facultades de que goza el autor en relación con la obra que tiene originalidad o individualidad suficiente y que se encuentra comprendida en el ámbito de protección dispensada”<sup>19</sup>. Este concepto exige puntualizar sobre las obras que están comprendidas en dicho ámbito, es decir, cuál es el objeto de los derechos de autor. La Decisión 351 define obra como “toda creación, original de naturaleza artística, científica o literaria, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma”<sup>20</sup>. Esto coincide con lo establecido en el COESCI que otorga protección a “todas las obras literarias, artísticas y científicas, que sean originales y que puedan reproducirse o divulgarse por cualquier forma o medio conocido o por conocerse”<sup>21</sup>.

En este sentido, la doctrina y las interpretaciones prejudiciales emitidas por el TJCA 295-IP-2019 y 97-IP-2021 coinciden en identificar cuatro criterios generales a los que la protección de derechos de autor debe estar sujeta. (i) La protección debe darse a creaciones formales y no a meras ideas. (ii) Las creaciones formales deben ser originales.

---

<sup>19</sup> Delia Lipszyc, *Derecho de autor y derechos conexos*, (Buenos Aires: Unesco, Cerlalc y Zavalia, 2006), 18.

<sup>20</sup> Artículo 3, Decisión 351.

<sup>21</sup> Artículo 104, COESCI.

(iii) La protección de una obra no depende de su valor, mérito, destino ni forma de expresión. Por último, (iv) la protección no está sujeta al cumplimiento de formalidades.

Como resultado de lo anterior, tanto los cuerpos normativos, como la doctrina y el TJCA han clasificado las obras que pueden ser protegidas en obras literarias, obras artísticas y obras científicas. Estas incluyen, pero no se limitan, a libros, obras dramáticas, obras cinematográficas, software, mapas, canciones, *comics*, ensayos, pinturas, obras científicas, traducciones, entre muchas otras. Bajo este parámetro, es posible observar el amplio campo de protección que ofrecen los derechos de autor siempre que se cumplan los requisitos mencionados en los párrafos anteriores.

Ahora bien, una vez delimitado el objeto de protección, es pertinente ahondar en las facultades que tienen los autores respecto a sus obras. Para ello, se partirá del doble cometido del derecho de autor, pues, está compuesto de derechos morales y derechos patrimoniales<sup>22</sup>. Esta apreciación ha sido recogida por el COESCI y la Decisión 351, que diferencian los derechos referidos a materias personales de los pecuniarios, separándolos en dos distintos artículos distintos.

Por un lado, de acuerdo con el TJCA, en la interpretación prejudicial No.191-IP-2021, los derechos morales “protegen la correlación autor-obra sobre la base de los intereses intelectuales y espirituales del autor en relación con su obra”<sup>23</sup>. Esta categoría incluye al derecho de paternidad, divulgación, de retracto y a la integridad<sup>24</sup>. Adicionalmente el COESCI, en su artículo 118.4, otorga al titular el derecho de acceso a un ejemplar raro en posesión de un tercero<sup>25</sup>. Estos derechos son esenciales, extrapatrimoniales, inherentes y absolutos<sup>26</sup>.

Por otro lado, los derechos patrimoniales son “las facultades exclusivas que le permiten al autor controlar los distintos actos de explotación económica de la obra”<sup>27</sup>. Estos son *erga omnes*, transmisibles y tienen una duración limitada<sup>28</sup>. Tanto la normativa nacional, como la andina, contienen listas enunciativas y no taxativas de las facultades de los autores respecto a los actos de explotación económicas de sus obras; pues, buscan la posibilidad de protección ante cualquier forma de explotación existente o por existir.

---

<sup>22</sup> Adolf Dietz, *El derecho de autor en la comunidad europea* (Madrid: Ministerio de Cultura, 1983), 153.

<sup>23</sup> Interpretación Prejudicial No. 191-IP-2021, párr 2.3., 8.

<sup>24</sup> Artículo 11, Decisión 351.

<sup>25</sup> Artículo 118.4, COESCI.

<sup>26</sup> Delia Lipszyc, *Derecho de autor y derechos conexos*, 156.

<sup>27</sup> Alfredo Vega Jaramillo, *Manual de Derecho de Autor* (Bogotá: Dirección Nacional de Derechos de Autor – Unidad Administrativa Especial Ministerio del Interior de Justicia, 2010), 35.

<sup>28</sup> *Id.*

De ahí que la infracción a los derechos patrimoniales de autor es la consecuencia de la explotación no autorizada de las facultades concedidas a sus titulares por terceros. Por lo tanto, quienes entrenan programas de inteligencia artificial generativa podrán utilizar obras protegidas en la medida que lo hagan dentro del marco regulatorio establecido por el ordenamiento.

## **5. Límites y excepciones al derecho de autor**

En vista de las características del derecho de autor se ha considerado a sus limitaciones y excepciones como uno de sus aspectos más problemáticos<sup>29</sup>. Según Lipszyc, estos tienen como fin restringir “el derecho absoluto del titular a la explotación económica de la obra”<sup>30</sup>. De acuerdo con Delgado estos encuentran su justificación en una composición equitativa de los intereses de los autores, las empresas que explotan obras y el público general<sup>31</sup>. No obstante, debido al carácter absoluto y la fuerte asociación que el derecho de autor tenía con el derecho de propiedad, dar los pasos hacia limitarlo fue una materia de complicada discusión<sup>32</sup>.

A continuación, se revisará cómo el ordenamiento jurídico ecuatoriano se aproxima a estas limitaciones y excepciones. Primero, se indicará lo establecido en el artículo 211 del COESCI para después revisar la doctrina del *fair use* y la regla de los tres pasos establecida por el Convenio de Berna, ambas recogidas por la normativa ecuatoriana.

### **5.1. Límites a los derechos de autor en el régimen ecuatoriano**

Los límites y excepciones a los derechos de autor se encuentran recogidos en los artículos 211 y 212 del COESCI. El Ecuador adopta lo establecido en la Decisión 351 reconociendo la regla de los tres pasos al exigir los tres requisitos previstos en el Convenio de Berna. Sin embargo, la normativa nacional también incluye los cuatro requisitos desarrollados por la doctrina del *fair use* y además agrega un quinto elemento: “el goce y ejercicio efectivo de otros derechos fundamentales”<sup>33</sup>. Este último se refiere a la relación

---

<sup>29</sup> Dellar c. Samuel Goldwyn Inc., Corte de Apelaciones de los Estados Unidos para el Segundo Circuito, 7 de agosto de 1939.

<sup>30</sup> Delia Lipszyc, *Derecho de autor y derechos conexos*, 219.

<sup>31</sup> Antonio Delgado Porras, *Panorámica de la protección civil y penal en materia de propiedad intelectual*, (Madrid: Cicitas, 1988), 39.

<sup>32</sup> Juan Fernando Córdoba, *El derecho de autor y sus límites: los fundamentos del derecho de autor y su incidencia en la determinación de excepciones y limitaciones a la luz de la "regla de los tres pasos"* (Bogotá: Temis, 2015), 74.

<sup>33</sup> Artículo 211, COESCI.

que puede tener la limitación con derechos como la libertad de expresión, acceso a la información, entre otros que deben ser tomados en cuenta al revisar un caso.

Esto quiere decir que al analizar los límites a los derechos de autor bajo la legislación ecuatoriana se deberá observar tanto la regla de los tres pasos, como los cuatro parámetros del *fair use* y el requisito agregado por el COESCI. No obstante, el sistema planteado ha sido objeto de críticas. En 2017 la Sociedad General de Autores y Compositores Ecuatorianos presentó ante la Secretaría General de la Comunidad Andina, SAYCE, una acción por incumplimiento de una serie de artículos de la Decisión 351, entre ellos, el artículo 21 sobre los límites a los derechos de autor. SAYCE argumentó que la inclusión del *fair use* tiene como objetivo disminuir la protección a los derechos de autor, pues se estaría desestimando el requisito de los tres pasos y utilizando el *fair use* como un habilitante para el uso no autorizado<sup>34</sup>.

Ante el reclamo la Secretaría General concluyó que el artículo 211 del COESCI y la inclusión del *fair use* es compatible con la normativa andina, pues, “estos factores tendrían el efecto de orientar la referida verificación de los tres criterios a fin de dar mayor garantía de su cumplimiento en función de factores relevantes”<sup>35</sup>. No obstante, doctrinarios ecuatorianos han criticado esta mezcla; entre ellos Argudo indica que, “anula la posibilidad de realizar dicho examen y resultaría inútil para el Juez o Tribunal al momento de resolver una controversia vinculada a la aplicación de los casos contemplados como limitaciones y excepciones<sup>36</sup>.

## **5.2. La doctrina del *fair use***

La doctrina del *fair use* fue agregada a la Sección 107 de la Ley de Derechos de Autor de Estados Unidos en 1976. Esta promueve la libertad de expresión al permitir el uso no licenciado de ciertas obras protegidas por el derecho de autor<sup>37</sup>. De acuerdo con este modelo, se debe analizar caso por caso las situaciones para determinar si un uso está cobijado o no por el *fair use*.

Para ello, la normativa establece los siguientes parámetros: (i) el propósito y carácter del uso, (ii) la naturaleza de la obra protegida por derechos de autor, (iii) la

---

<sup>34</sup> Dictamen 002-2017, Secretaría General de la Comunidad Andina, 27 de octubre de 2017, párrs. 46-48, 15-20.

<sup>35</sup> Dictamen 002-2017, Secretaría General de la Comunidad Andina, 27 de octubre de 2017, párr. 182, 77.

<sup>36</sup> Esteban Argudo Carpio, “Las modificaciones al contenido del derecho de autor en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación”, en *Desafíos de la propiedad intelectual en el marco del proceso de integración andina*, ed. de Hugo Gomez, et al. (Quito: Asociación Ecuatoriana de Propiedad Intelectual -AEPI-, 2019), 99.

<sup>37</sup> Rebecca Alderfer Rock, “Fair Use Analysis in DMCA Takedown notices: Necessary of Noxious?” *Temple Law Review* 86 (2014), 8.

cantidad y sustancialidad de la porción utilizada en relación con la obra protegida y (iv) el efecto del uso sobre el mercado potencial o el valor de la obra protegida por derechos de autor<sup>38</sup>.

El primer elemento requiere un análisis de la finalidad del uso que se le está dando a la obra original. De acuerdo con Alderfer, es necesario revisar si este cambia el propósito original de la obra y si el nuevo trabajo agrega valor al primero<sup>39</sup>. Cuando el uso es con fines no comerciales, es más probable que se considere amparado bajo la doctrina del *fair use*. Esto no quiere decir que un uso comercial será considerado automáticamente una infracción al derecho de autor, ni que un uso no comercial está *ipso facto* amparado por la doctrina. Adicionalmente, se toma en cuenta si el uso es transformativo o no. Herrera indica que un uso transformativo es una “modificación sustancial y formal de una obra, convirtiéndola en una nueva creación”<sup>40</sup>.

El segundo parámetro se refiere a la naturaleza de la obra original. Como parte de ese criterio se analiza si la obra original es creativa o basada en hechos<sup>41</sup>. Al respecto, Córdoba señala que “se ha considerado que existe una mayor factibilidad jurídica de reproducir obras que recogen hechos y conocimientos objetivos, valiéndose del *fair use*, que hacer lo mismo respecto de obras de ficción, donde el elemento expresivo es mayor”<sup>42</sup>. Adicionalmente, se considera si la obra ha sido publicada. El uso por un tercero de una obra no divulgada puede no estar comprendido por el *fair use*, dado que se estaría afectando el derecho de divulgación y conservación del autor<sup>43</sup>.

El tercer factor a considerar es la cantidad de la obra utilizada en la obra secundaria. Mientras más se utilice de la original, menos probable es que se considere un uso justo. Este criterio no se refiere únicamente a la cantidad, sino a la relevancia o calidad de la parte que se está usando de la copia original<sup>44</sup>. De esta manera, si se copia la idea central de la obra, es poco probable que se considere un uso justo o *fair use*.

Por último, el cuarto factor tiene como objetivo proteger el interés económico del autor y que el mercado en el que explota su obra no se vea afectado<sup>45</sup>. Es en este

---

<sup>38</sup> Ley de Derechos de Autor de los Estados Unidos, Sección 107, Título 17, 1976.

<sup>39</sup> Rebecca Alderfer Rock, “Fair Use Analysis in DMCA Takedown notices: Necessary of Noxious?”, 8.

<sup>40</sup> Luisa Fernanda Herrera, “La doctrina del fair use frente a los retos impuestos por el entorno digital. Estudio del caso google books” *Revista de la propiedad inmaterial* 20, (2015), 61.

<sup>41</sup> Campbell c. Acuff-Rose Music, Inc., Corte de Suprema de los Estados, 7 de marzo de 1994.

<sup>42</sup> Juan Fernando Córdoba, “El fin no justifica la excepción. Propiedad intelectual, educación y el fair use estadounidense” *Boletín mexicano de derecho comparado* 45, (2011), 459.

<sup>43</sup> Facundo Rojo, *Fundamentos Filosóficos de la Doctrina Fair Use* (Buenos Aires: Escuela de Derecho, Universidad Torcuato di Tella, 2014), 72.

<sup>44</sup> Harper & Row c. Nation Enterprises, Corte de Suprema de los Estados, 7 de marzo de 1994.

<sup>45</sup> Facundo Rojo, *Fundamentos Filosóficos de la Doctrina Fair Use*, 82.

contexto que los jueces deben analizar hasta que punto podría afectar el uso al mercado existente o futuro con explotación del nuevo trabajo. Por ejemplo, si las obras compiten directamente entre ellas y las ventas de la original disminuyen, es posible concluir que la segunda obra no está respaldada por la doctrina del *fair use*.

### **5.3. La regla de los tres pasos**

Por su parte, la normativa andina ha recogido lo dispuesto en el Convenio de Berna en cuanto a las limitaciones y excepciones a los derechos de autor. Este, en su artículo 9(2), establece que “se reserva a las legislaciones de los países de la Unión la facultad de permitir la reproducción de dichas obras en determinados casos especiales, con tal que esa reproducción no atente a la explotación normal de la obra ni cause un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del autor”<sup>46</sup>. La Decisión 351 adopta este criterio en su artículo 3 definiendo los usos justos, y regulando las limitaciones y excepciones de los derechos de autor en el artículo 21.

Es en este contexto que la evaluación del uso honrado de una obra protegida está sujeto al cumplimiento de tres condiciones (i) que el límite se aplique a determinados casos especiales, es decir situaciones específicas claramente definidas en la norma, (ii) que el límite no atente contra la explotación normal de la obra o del derecho; y, (iii) que el límite no cause un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del titular. Es el acto del desarrollo del método de los tres pasos como ente legislativo lo que obliga a una revisión de cada uno de estos elementos que se hará a continuación.

El primer paso comprende dos requisitos distintos. Por un lado, exige una definición exacta del contenido del límite; es decir, que la normativa identifique los actos, obras o beneficiarios del uso<sup>47</sup>. Esto no quiere decir que las listas ejemplificativas que se encuentran en las leyes son taxativas, sino que deben ser suficientes para poder brindar seguridad jurídica. Por lo tanto, es posible contemplar casos análogos a los enlistados<sup>48</sup>. Por otro lado, el criterio de situaciones específicas se refiere a que los límites deben aplicarse en casos restrictos, beneficiando a un número reducido de usuarios.

El segundo paso de la regla es analizar si el límite atenta contra la normal explotación de la obra. En este sentido, se revisa si el uso es ilegítimo y frustra las

---

<sup>46</sup> Artículo 9, Convenio de Berna.

<sup>47</sup> Comité Permanente de Derecho de Autor y derechos conexos de la OMPI, “Estudio sobre las limitaciones y excepciones relativas al derecho de autor y a los derechos conexos en el entorno digital” (2003), 46.

<sup>48</sup> *Id.*

ganancias del autor original<sup>49</sup>. Si el uso compete directamente con la obra protegida le estaría privando al titular de las ganancias que hubiese recibido. Al respecto, Mallo afirma que además se debería examinar, las “formas de explotación que generan actualmente ingresos importantes o apreciables, las formas de explotación, que con cierto grado de probabilidad y plausibilidad podrían adquirir considerable importancia económica o práctica”<sup>50</sup>. De manera que es posible ceder ante una pequeña afectación patrimonial cuando esta justifica el interés público mayor.

Por último, el tercer paso busca que el límite no cause un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del titular. Ginsburg indica que es necesario obtener un balance entre los intereses de los autores y usuarios, de manera que sea posible brindar garantías para ambos grupos<sup>51</sup>. Así, el perjuicio causado por los límites a los titulares de derechos deberá estar justificado por el interés que se busca proteger<sup>52</sup>. En este sentido, si el perjuicio es desproporcional, se considerará que no se cumple este último paso.

## **6. La inteligencia artificial generativa: *machine learning* y los sistemas de difusión**

Para poder comprender los hechos del caso a analizar resulta necesario entender el funcionamiento de los componentes tecnológicos de las compañías demandadas. En este sentido, la presente sección tiene como objetivo hacer una revisión de los elementos clave que utiliza la inteligencia artificial generativa para la creación de imágenes. En primer lugar; se ahondará en el concepto detrás del *machine learning*, que es el eje fecundador de la tecnología; después se explicará como este concepto permite la creación precisa de imágenes a través del CLIP *embedding* y; por último, se describirá el proceso de difusión que genera la imagen.

### **6.1. Machine learning: el concepto detrás de todo**

*Machine learning* es la técnica que mejora el rendimiento de un sistema aprendiendo de su experiencia a través de métodos computacionales<sup>53</sup>. Para ello, se utiliza

---

<sup>49</sup> Sebastián Lopez Maza, “La posibilidad de utilización directa por el juez de la regla de los tres pasos” en *Estudios sobre la ley de propiedad intelectual: últimas reformas y materias pendientes* (Madrid : Dykinson, 2016), 299

<sup>50</sup> David Mallo Montoto, *La difusión en internet de contenidos sujetos al derecho de autor* (Madrid: Editorial Reus, 2018), 105

<sup>51</sup> Jane Ginsburg, “Towards Supranational Copyright Law? The WTO Panel; Decision and the “Three-Step Test” for Copyright Exceptions”, *Revue internationale du droit d’auteur* (2001), 57.

<sup>52</sup> Sebastián Lopez Maza, “La posibilidad de utilización directa por el juez de la regla de los tres pasos”, 299

<sup>53</sup> Zhi-Hua Zhou, *Machine Learning* (Singapore: Springer Nature Singapore, 2021), 2.

grandes cantidades de datos a partir de los cuales se identifican patrones y se realizan predicciones; sin la necesidad de ser entrenadas para una tarea específica. En este sentido, el *machine learning* es una parte crucial en el desarrollo de la inteligencia artificial, pues es necesario que estos sistemas puedan aprender de sus errores; si cometen los mismos una y otra vez no serían considerados inteligentes<sup>54</sup>.

Para que el *machine learning* funcione es necesario el entrenamiento de modelos con conjuntos de datos masivos denominados *dataset* o *training data*<sup>55</sup>. Específicamente, cuando se lo trata de incorporar a IA generativa de imágenes, los *datasets* suelen contener imágenes con descripciones asociadas que indican el contenido de las mismas. Con estos *datasets* se entrenan para que sean capaces de crear imágenes similares o idénticas a las que se usaron.

En esta parte del proceso surge uno de los primeros conflictos entre la IA y los derechos de autor. Debido a la cantidad de información que contiene el *training data*, es posible que estas se obtengan y usen sin la autorización de los titulares de derechos. En este sentido, como los desarrolladores manejen las obras protegidas y el fin que le den al entrenamiento son los elementos determinantes para confirmar la existencia de una infracción a los derechos intelectuales de autores y titulares.

## **6.2. Sistemas CLIP: el enlace entre las imágenes y el texto**

Un componente común en los programas de generación de imágenes a través de inteligencia artificial es el modelo denominado Contrastive Language–Image Pretraining, CLIP. Desarrollado por *OpenAI*, este modelo correlaciona las imágenes con las descripciones de texto y aprende la relación entre estas y las palabras. Para este fin, es esencial que los *datasets* incluyan descripciones específicas de las imágenes a las que están vinculadas. Por ejemplo, si un modelo CLIP se entrena con imágenes de perros acompañadas de la palabra "perro" como descripción, asociará dicha palabra con imágenes de canes. Sin embargo, si en el mismo ejemplo se vincula la palabra "perro" con fotos de gatos, el modelo no será preciso, ya que relacionará la palabra con imágenes de felinos<sup>56</sup>.

Los programas de generación de imágenes con inteligencia artificial hacen uso de la tecnología CLIP para pautar el proceso de generación de imágenes. Esto se debe a

---

<sup>54</sup> Ethem Alpaydin, *Machine Learning revised and updated edition* (Cambridge: The MIT Press, 2021), 21.

<sup>55</sup> Zhi-Hua Zhou, *Machine Learning*, 5.

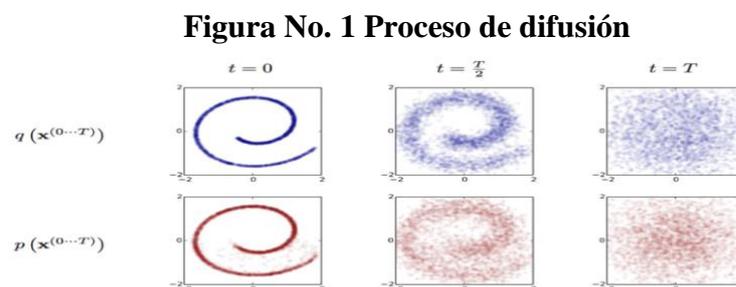
<sup>56</sup> Alec Radford, *et al.*, "Learning transferable visual models from natural language supervision" en *International conference on machine learning* (2021), 5.

la capacidad que este modelo tiene para generar *embeddings*, que son espacios donde las representaciones de texto e imagen se relacionan mediante la similitud de coseno. Los CLIP aprenden de un espacio de *embedding* multimodal, donde las representaciones de imagen y texto se comparan a través de la similitud de coseno para predecir los pares correctos e incorrectos lo que permite medir su grado de similitud<sup>57</sup>.

Es posible ver la puesta en marcha de estos modelos en los programas de IA generativa dónde a través de *prompts* los usuarios dan instrucciones que se convierten en CLIP *embeddings*. Este conjunto de números que modela la correlación entre el texto e imágenes guía la creación de la imagen para que coincida con los parámetros proporcionados por los usuarios. De esta forma, es posible que un *prompt* busque la creación de una obra con base en el trabajo de un determinado artista o su estilo, de manera que el CLIP orientará –por su entrenamiento– a la creación de una imagen similar o en el estilo del artista indicado por el usuario.

### 6.3. Sistemas de difusión: la generación de imágenes

La tecnología CLIP supone la primera parte de la generación de imágenes con IA. Ahora es necesario describir el proceso que genera la imagen en sí. Propuestos en 2015 por Jascha Sohl-Dickstein de la Universidad de Stanford los sistemas de difusión se han convertido en otro componente clave de la inteligencia artificial. En términos simples la difusión es el proceso a través del cual se descompone una imagen convirtiéndola en ruido aleatorio en distintas etapas, para después revertir el proceso y volverla a reconstruir<sup>58</sup>. Para explicar este sistema resulta sumamente ejemplificativo la Figura No. 1 presentada por Sohl-Dickstein, en la cual se pueden apreciar las dos etapas de difusión de manera simplificada:



Fuente: Jascha Sohl-Dickstein, et al., “Deep Unsupervised Learning using Nonequilibrium Thermodynamics”, *Proceedings of Machine Learning Research* (2015), 3

<sup>57</sup> Alec Radford, et al., “Learning transferable visual models from natural language supervision”,5.

<sup>58</sup> Jascha Sohl-Dickstein, et al., “Deep Unsupervised Learning using Nonequilibrium Thermodynamics”, *Proceedings of Machine Learning Research* (2015)

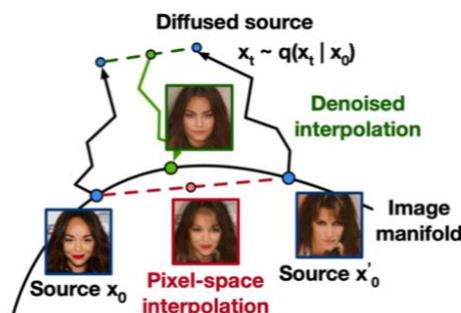
El espiral color azul representa la imagen con la que fue entrenada el sistema y en las imágenes a su derecha se ha agregado ruido de manera progresiva. La última imagen muestra al espiral convertido por completo en ruido aleatorio siendo el fin del proceso de difusión. La segunda fila de imágenes ilustra la segunda etapa del proceso, la reversión. Es así, como de derecha a izquierda se observa como el sistema convierte al ruido aleatorio en una imagen de un espiral.

Al aprender los pasos para deconstruir una imagen y luego volverla a construir a través del proceso de difusión, estos modelos son capaces de generar copias casi idénticas de las imágenes con las que fue entrenado. Siendo este un incentivo para que esta tecnología pueda ser considerada una forma a través de la cual almacenar información<sup>59</sup>.

Es precisamente la creación de copias y el almacenamiento de ejemplares una conducta clave a analizar. Si las imágenes de entrenamiento se obtienen sin autorización de los titulares de los derechos y, a partir de ellas, se crean copias, se estarían ejerciendo las facultades otorgadas a los titulares sin su autorización y, por ende, violando sus derechos. Es esta la acción que se debe observar para determinar si existe una infracción.

Nuevos avances en esta técnica fueron presentados en 2020, cuando Jonathan Ho de la Universidad UC Berkley demostró que es posible mejorar la eficiencia del almacenamiento de los modelos de difusión, convirtiéndolas en lo que denominó *latent images*. Adicionalmente, ilustró como estas *latent images* pueden ser interpoladas entre ellas a través de los modelos de difusión, brindando como resultado una imagen derivada representada como otra *latent image*<sup>60</sup>, tal como lo muestra la Figura No. 2 incluida en el *paper* del autor:

**Figura No. 2 Proceso de difusión *latent images***



Fuente: Jonathan Ho, et al., "Denoising diffusion probabilistic models." *Advances in neural information processing systems* (2020), 8.

<sup>59</sup> Jascha Sohl-Dickstein, et al., "Deep Unsupervised Learning using Nonequilibrium Thermodynamics"..

<sup>60</sup> Jonathan Ho, et al., "Denoising diffusion probabilistic models" *Advances in neural information processing systems* (2020), 4-8.

Las imágenes identificadas por puntos azules representan las imágenes de entrenamiento que serán transformadas en *latent images* a través del proceso de difusión, representado por las flechas irregulares. La imagen del recuadro verde es un *latent image* derivada del resultado de la recomposición del ruido resultante de las imágenes de entrenamiento. Adicionalmente, la imagen del recuadro rojo permite comparar la diferencia en el producto de una interpolación píxel por píxel entre las fotos de entrenamiento y el resultado –claramente más preciso– de la interpolación por un modelo de difusión<sup>61</sup>.

De esta manera, la incorporación del sistema CLIP y modelos de difusión en sistemas de IA para la generación de imágenes permite que los usuarios obtengan como resultado de sus instrucciones una imagen que proviene de la interpolación de distintas imágenes de entrenamiento, guiada por los parámetros determinados por el CLIP *embedding* que asegura que haya identidad entre el *prompt* y la obra generada.

#### **6.4. Uso no autorizado de obras: análisis del caso *Sarah Andersen, et al., v. Stability AI LTD., et al.***

En enero de 2023 un grupo de artistas presentaron una demanda colectiva por violación a derechos de autor en contra de las empresas *Stability AI Ltd., Stability AI Inc.* –su subsidiaria en los Estados Unidos–, *DeviantArt, Inc., Midjourney, Inc., y Runway AI, Inc.*, quienes desarrollan y entrenan sistemas de inteligencia artificial generativa para la creación de imágenes. El caso *Sarah Andersen, et al., v. Stability AI LTD., et al.*, es uno de los primeros litigios en los que convergen la inteligencia artificial y los derechos de autor y será determinante para establecer el ámbito de operación de las empresas de inteligencia artificial<sup>62</sup>.

*Stability AI y Runaway AI* desarrollaron en conjunto el modelo de inteligencia artificial *Stable Diffusion*<sup>63</sup>. Este se vale del CLIP *embedding* para la generación de imágenes de acuerdo con los *prompts* ingresados por sus usuarios<sup>64</sup>. De acuerdo con el CEO de la empresa, Emad Mostaque, este fue entrenado con cien mil gigabytes de imágenes comprimidas en un archivo de dos gigabytes que tiene la capacidad de

---

<sup>61</sup> Jonathan Ho, *et al.*, “Denoising diffusion probabilistic models”, 4-8..

<sup>62</sup> First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO, Corte de Distrito de los Estados Unidos para el Distrito Norte de California.

<sup>63</sup> First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO, párrs. 3-4, 2.

<sup>64</sup> First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO, párrs. 84, 20.

reproducirlas y crear iteraciones de estas<sup>65</sup>. *Stable Diffusion* ha sido ofertado de manera gratuita en sitios web por sus desarrolladores para que otras empresas lo puedan incorporar en sus productos de inteligencia artificial.

Por su lado, *Midjourney AI* entrenó sus propios modelos de inteligencia artificial y fue una de las empresas que utilizó el modelo de *Stable Diffusion* para incorporarlo en sus productos de IA. Adicionalmente, en las campañas de sus productos promocionaba la posibilidad de poder crear imágenes a través de inteligencia artificial con el estilo de distintos autores, entre ellos, algunos de los demandantes. Incluso, en el caso de Kelly Mckernan –una de las accionantes– al buscar su nombre en internet el primer resultado es una imagen generada por *Midjourney AI* con un *prompt* utilizando su nombre<sup>66</sup>.

*DeviantArt* es una plataforma popular entre artistas, a través de la cual distintos autores pueden compartir sus obras. Así, se ha posicionado como una de las redes sociales con fines artísticos más grandes del internet, con noventa millones de miembros registrados y quinientos cincuenta millones de piezas publicadas. Sin embargo, de acuerdo con la demanda, *DeviantArt* permitió presuntamente el uso no autorizado de estas imágenes para el entrenamiento de modelos de inteligencia artificial<sup>67</sup>.

Adicionalmente lanzó su propia herramienta de IA que de acuerdo con su sitio web se basa en tecnologías de terceros, como *Stable Diffusion*, que entrenan sus modelos a partir de la open web. Entonces, usó el modelo presuntamente entrenado con imágenes de los usuarios. En la plataforma, los usuarios pueden generar imágenes que imitan el estilo de los artistas que publican en *DeviantArt*, lo que afecta sus ingresos y reputación<sup>68</sup>.

*Stable Diffusion* fue entrenado con los *datasets* LAION-400M y LAION-5B, desarrollados por la organización alemana LAION, Large-Scale Artificial Intelligence Open Network<sup>69</sup>. Estos conjuntos de datos contienen registros de metadatos de las URL de las imágenes y sus descripciones. Dichos registros se obtienen del rastreo de miles de millones de páginas web. Una gran cantidad de las imágenes de estos registros son obras que se encuentran protegidas por derechos de autor y fueron incluidas a pesar de ello. Esto de acuerdo con declaraciones de los funcionarios de las empresas<sup>70</sup>.

---

<sup>65</sup> Emad Mostaque, entrevistado por Will Jarvis, 19 de septiembre de 2022, transcripción: <https://narrativespodcast.com/2022/09/19/112-emad-mostaque-ai-alignment-and-stable-diffusion/>, (último acceso: 27/10/2024).

<sup>66</sup> First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO, párrs. 4-8, 3.

<sup>67</sup> First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO, párr 380, 64.

<sup>68</sup> First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO, párr. 6, 3.

<sup>69</sup> First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO, párr. 214, 53.

<sup>70</sup> First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO, párrs. 79-80, 19.

Puesto que, LAION-400M y LAION-5B contienen únicamente los metadatos de las URL de las imágenes y sus descripciones, es necesario utilizar estas URL para generar copias locales de las obras como un paso previo al entrenamiento del modelo, implicando una infracción a los derechos de autor al realizar copias sin autorización. En este proceso, las empresas se valen de la herramienta *img2dataset* que toma los registros y descarga las imágenes para su uso en el entrenamiento. Estos conjuntos de datos contienen los registros de imágenes de autoría de los demandantes, en muchos casos obtenidas desde sus sitios web y que están protegidas por derechos de autor<sup>71</sup>.

Es por todo lo anterior que LAION ha colocado una advertencia en sus productos instando a los usuarios a que los utilicen para fines académicos y de investigación<sup>72</sup>. De acuerdo con los demandantes dicha precaución fue ignorada por los accionados. Incluso, *Stability AI* financió la creación de estos *datasets* y de acuerdo con declaraciones de su CEO lo hizo con el fin de entrenar a *Stable Diffusion*. Hecho que para los demandantes es una muestra de la intención de las empresas de utilizar obras protegidas.

De acuerdo con los accionantes, los demandados violan los derechos de autor de los artistas durante el entrenamiento de sus productos. Primero, porque crean copias locales de los registros de datos de las imágenes y segundo porque como parte del entrenamiento es necesario que los productos de IA sean capaces de replicar de manera casi idéntica las obras de los autores con las que fueron alimentadas. Es posible llegar a esta conclusión al analizar las Figuras No. 3 y 4.

**Figura No. 3 Resultados IA**



**Figura No. 4 Resultados IA**



Fuente: First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO

<sup>71</sup> First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO, párrs. 61-62, 14.

<sup>72</sup> Christoph Schuhmann, *et al.* "Laion-5b: An open large-scale dataset for training next generation image-text models." *Advances in Neural Information Processing Systems* 35 (2022), 3.

En ambas figuras, la imagen de la esquina superior izquierda corresponde a la obra original del artista, tomada de su sitio web, mientras que las otras tres son resultados generados por *Stable Diffusion* siguiendo instrucciones para crear una imagen similar a la de los demandados. Estas son réplicas casi idénticas de la imagen incluida en los conjuntos de datos, y su nivel de precisión es consecuencia del entrenamiento de los sistemas para crear reproducciones de las obras originales usadas como imágenes de entrenamiento.

Otro ejemplo se observa al utilizar *prompts* que guían a los modelos a realizar imágenes en el estilo de distintos artistas. Dado que los modelos pueden asociar, mediante CLIP, las imágenes a las instrucciones y al estilo del autor, son capaces de generar obras que replican su técnica o su esencia. Esto es claro al comparar las Figuras No. 5 y 6, que muestran imágenes de entrenamiento junto con los resultados de *prompts* que combinan el estilo del artista con una idea aleatoria.

**Figura No. 5. Lord Kashaol**



Fuente: Gerald Brom, *Lord Kashaol*.

**Figura No. 6 Resultados IA**



Fuente: First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO

La imagen a la izquierda corresponde a una obra protegida del accionante Gerald Brom, mientras que la segunda muestra distintos resultados generados por modelos de inteligencia artificial al introducir su nombre junto con la palabra "maestro". En ambos casos, se observan personajes similares con apariencia mística y tonos amarillos. El argumento se refuerza al comparar los resultados obtenidos al solicitar al modelo recrear el estilo del artista Gerald Brom con aquellos generados cuando únicamente se le instruye crear la imagen de un maestro como se ilustra en la Figura No. 7:

**Figura No. 7 Resultados IA**



Fuente: First Amended Complain, Causa No. 3:23-cv-00201-WHO

De acuerdo con los accionantes estos hechos han encadenado en una serie de violaciones a sus derechos intelectuales, tanto directas como indirectas, porque los resultados de búsqueda se tratan de obras derivadas no autorizadas de sus obras originales. Como se explicó en la sección anterior, para entrenar a los modelos de *machine learning* se realizan copias de las obras protegidas. Además, como resultado de este entrenamiento los programas de los demandados realizan copias idénticas e imágenes derivadas de las obras protegidas, contraviniendo lo establecido en la normativa estadounidense.

#### **7. Aplicación de la legislación ecuatoriana frente al uso no autorizado de obras en el caso *Sarah Andersen, et al., v. Stability AI LTD., et al.***

En este punto se procederá con el análisis del caso *Sarah Andersen, et al. V. Stability AI LTD* bajo la legislación ecuatoriana para determinar si este significaría una infracción a los derechos de autor.

Como primer paso se puntualizará respecto a los derechos patrimoniales vulnerados y posteriormente se verificará si el uso que dan los sistemas de inteligencia generativa a las obras protegidas, está comprendido dentro de los límites y excepciones a los derechos de autor establecidos en el ordenamiento.

De acuerdo con el COESCI y la Decisión 351 los titulares de los derechos tienen la facultad de realizar, autorizar o prohibir determinadas conductas con el fin de proteger

la explotación de sus obras<sup>73</sup>. En este sentido, en caso de que terceros procedan, sin autorización, a realizar uno de estos actos estos estarían actuando en contra de la normativa, y por tanto atentan contra los derechos patrimoniales de los titulares.

Los demandados violan el derecho de reproducción en tres momentos: (i) al realizar copias locales para el entrenamiento de los modelos, (ii) al realizar copias durante el proceso de entrenamiento de los modelos y (iii) al poner los modelos a disposición del público a través de la venta de sus productos. La normativa nacional y andina reconocen el derecho de reproducción, pues, faculta al titular para realizar, autorizar o prohibir “la reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento”<sup>74</sup>. El artículo 122 define reproducción como “la fijación de la obra en un medio que permita su percepción, comunicación o la obtención de copias de toda o parte de ella, por cualquier medio o procedimiento, conocido o por conocerse”<sup>75</sup>.

Al respecto, el TJCA ha determinado que este derecho permite que el titular pueda generar copias de la obra, explotándola y establece además que quien no cuente con una autorización de este, infringe este derecho<sup>76</sup>. Esto coincide con lo indicado por Arnau Moya, quien afirma que este derecho incluye la producción de ejemplares y presupone la existencia de la obra<sup>77</sup>. De acuerdo con el autor esta supone la “fijación total o parcial de cualquier forma y en cualquier medio”<sup>78</sup> y puede ser directa del original o indirecta a partir de otra copia<sup>79</sup>.

A partir de todo lo anterior se desprende que, de acuerdo con la normativa y la doctrina, para que exista una violación al derecho de reproducción es necesario, que no se cuente con la autorización del titular del derecho. Adicionalmente se debe realizar una fijación total o parcial de la obra en cualquier forma y en cualquier medio. Son estos supuestos los que se debe verificar al analizar la conducta de los demandados.

En cuanto al primer y segundo momento (i) la creación de copias locales para el entrenamiento de los modelos de IA y (ii) las copias realizadas durante el entrenamiento; ambos encajan en los supuestos descritos anteriormente. Primero, porque a partir de las obras de los demandados se crean copias descargadas de los *datasets* LAION-400M y

---

<sup>73</sup> Artículo 21, Decisión 351; Artículo 211, COESCI.

<sup>74</sup> Artículo 13, Decisión 351; Artículo 120, COESCI.

<sup>75</sup> Artículo 122, COESCI.

<sup>76</sup> Interpretación Prejudicial No. 156-IP-2021, párr. 1.15.

<sup>77</sup> Federico Arnau Moya, “Los derechos de autor y sus límites”, en *La Propiedad Intelectual en la Era Digital*, ed. de Antonio Fayos Gardó (Madrid: Dykinson, 2016), 54-55.

<sup>78</sup> *Id.*

<sup>79</sup> *Id.*

LAION-5B. Adicionalmente, de acuerdo con Noguero el almacenamiento digital de la obra se encuentra comprendido también dentro del derecho de reproducción, por lo que se verifica el primer supuesto. Las copias realizadas durante el entrenamiento siguen la misma suerte, pues, es la misma conducta, en una etapa distinto del proceso. Segundo, como se explicó en la sección anterior, en ningún momento se solicitó la autorización de los titulares de los derechos para el almacenamiento, entrenamiento y producción de copias de las obras.

Respecto al tercer momento, la puesta a disposición al público de los modelos de IA a través de los productos de los demandados, también constituye una violación a los derechos de autor. Esta conducta coincide con lo establecido en el artículo 122 del COESCI, puesto que en este caso la fijación realizada por los demandados permite “su comunicación o la obtención de copias de toda o parte de ella”<sup>80</sup>. Los usuarios o consumidores de los productos de los demandados pueden a través de *prompts* obtener copias idénticas o similares a las de los autores (§ 6.4.), por lo tanto, obtienen copias de las obras de titularidad de los demandantes. Todo esto sin su autorización, violentando así sus derechos patrimoniales.

### **7.1. Análisis del caso en virtud del *fair use* y la regla de los tres pasos.**

Por último, se procederá a analizar si el uso que le dan los demandados se encuentra dentro de los límites y excepciones a los derechos de autor previstos en la Decisión 351 y el COESCI. Ahora, como se demostró anteriormente (§ 5.1.) este análisis debe incluir tanto lo requerido por la regla de los tres pasos, como la revisión de los parámetros de la doctrina del *fair use*.

Para este fin es necesario determinar el uso no autorizado que se le está dando a las obras de los demandantes y servirá como base para el estudio. De acuerdo con lo explicado en la sección anterior los demandantes han creado copias de obras protegidas para: (i) entrenar modelos de inteligencia artificial y (ii) comercializar estos modelos poniéndolos a distribución del público. Así podemos distinguir entre un uso inmediato y un uso final, haciendo este último que ambos sean de índole comercial.

Primero, es importante notar que, ni el uso inmediato ni el uso final que los demandantes le dan a las obras protegidas están comprendidos dentro de los actos que no requieren autorización para su uso previstos en la normativa andina y la normativa

---

<sup>80</sup> Artículo 122, COESCI.

nacional, ni es análogo a alguno de los ejemplos. Por lo tanto, es necesario analizar el caso específico según lo que exige el COESCI.

### **7.1.1. Aplicación de la regla de los tres pasos**

La regla de los tres pasos requiere que: (i) el límite se aplique a determinados casos especiales, (ii) el límite no atente contra la explotación normal de la obra o del derecho; y, (iii) el límite no cause un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del titular. En cuanto al primer requisito, de acuerdo con el TJCA, citando a Gingsburg, se tratará de un caso especial cuando se enmarque en los establecido por el segundo y tercer criterio<sup>81</sup>, por lo que se analizará el primer criterio en virtud de las conclusiones de las otras dos reglas.

Para aplicar el segundo paso, debe identificarse la explotación normal de la obra. Los demandantes comercializan sus obras a través de sitios web como *DeviantArt*, siendo la adquisición del público la principal forma de explotación de la obra, así como el pago por obras comisionadas. Sin embargo, los demandados atentan contra esta explotación, puesto que, al comercializar programas que permiten a los usuarios crear imágenes idénticas o similares a las de los autores, estos entran en competencia con los titulares de los derechos. Esto genera que los consumidores puedan optar por adquirir la licencia de los programas y crear cuantas imágenes con el estilo del artista deseen. De esta forma, las ganancias de los titulares de los derechos se ven frustradas; no cumpliendo con el segundo paso de la regla.

El uso de los demandantes tampoco cumple con el tercer paso; pues, el perjuicio que sufren los intereses legítimos de los demandados no es justificado. En vista de que los demandados usan las obras de los accionantes sin autorización para la comercialización de productos basados en modelos de inteligencia artificial, los intereses económicos de los demandantes se ven afectados por este uso. Si bien, es posible que existan ciertas condiciones “sobre el uso que hagan que el perjuicio ocasionado esté “justificado””<sup>82</sup>, del presente caso no se desprende que exista un bien social mayor que los demandados estén satisfaciendo.

Por todo lo anterior y en vista de que el uso de las obras por parte de los demandados no cumple con el segundo y tercer paso de la regla de los tres pasos, no es posible concluir que se trata de un caso determinado ni especial como lo exige el primer paso. Así, el uso de las obras de los demandantes atenta contra la normal explotación de

---

<sup>81</sup> Interpretación Prejudicial No. 34-IP-2014, párr. 72, 18.

<sup>82</sup> Interpretación Prejudicial No. 34-IP-2014, párr. 81, 21.

sus derechos y los perjudica de manera injustificada. En suma, puesto que la conducta de los demandados y el uso no cumplen con ninguno de los tres pasos, no podría considerarse una excepción o limitación a los derechos de autor en virtud de la regla de los tres pasos de Berna.

### **7.1.2. Aplicación de la doctrina del *fair use*.**

El artículo 211 del COESCI incluye también, como parte del análisis de los límites y excepciones a los derechos de autor, los parámetros de la doctrina del *fair use*. Por tanto, resulta pertinente realizar el análisis del presente bajo la lupa de este sistema.

El primer criterio exige un análisis específico del uso que le dan los demandados. En este sentido, es necesario determinar si el uso de las obras para el entrenamiento de modelos de IA tiene fines de lucro, si le agrega valor a la obra y si este uso es transformativo. Por un lado, es evidente que los demandados tienen fines de lucro, ya que el entrenamiento de los modelos tiene como objetivo su incorporación a sus productos para su posterior venta. Por otro lado, el uso no les agrega valor a las obras protegidas; de hecho, los resultados del entrenamiento son extremadamente similares a los originales y podrían llegar a reemplazarlos. Este uso no constituye una modificación sustancial.

Para determinar si el uso es transformativo o no, es sumamente ilustrativo el fallo de la Corte Suprema de Justicia de los Estados Unidos en el caso *Andy Warhol Foundation for Visual Arts, Inc. v. Goldsmith*. La Corte determinó que el uso de Warhol de una fotografía de Prince, tomada por Goldsmith, para elaborar una serigrafía, no era lo suficientemente transformativo para cumplir con el primer parámetro del *fair use* por lo que no estaba cobijada por esta doctrina. En su fallo indicó que ambas obras eran idénticas, pues, eran obras visuales de la misma persona que tenían un fin comercial<sup>83</sup>. Adicionalmente la Corte enfatizó en la importancia del carácter transformativo, pues “mientras más transformativo el uso menos significancia tendrán los otros factores”<sup>84</sup>.

En vista de lo anterior, debido a que el uso final que le dan los demandantes a las obras es sustancialmente el mismo que el de los titulares de los derechos –poner a disposición del público obras visuales– no es posible considerar que este es transformativo en ningún sentido. Es más, existe identidad entre lo que dice la Corte y el presente caso, pues se parte de una imagen para la creación de otra cuyo resultado es muy similar al original. En suma, el uso no cumple con el primer parámetro de la doctrina del *fair use*.

---

<sup>83</sup> Andy Warhol Foundation for Visual Arts, Inc. c. Goldsmith, párr. 28.

<sup>84</sup> Andy Warhol Foundation for Visual Arts, Inc. c. Goldsmith, párr. 24.

El segundo parámetro requiere un análisis de la naturaleza de la obra original. En el presente caso, si bien las obras han sido divulgadas previamente, estas tienen un alto carácter expresivo; al ser obras visuales reflejo de la creatividad y estilo de cada autor. Las obras no son resultado de la obtención de información o el relato de hechos, sino son obras de ficción. De modo que resulta más difícil la aplicación del *fair use* para el uso de los demandados.

El tercer factor busca que se analice la cantidad de la obra original que ha sido utilizada, pero sobre todo la sustancialidad de su porción. Lo que quiere decir que inclusive si se usa una pequeña parte de la obra pero se replica su esencia no se trata de un *fair use*<sup>85</sup>. Justamente eso es lo que sucede en el presente caso. El uso de la obra tiene como fin poder replicar el estilo de los artistas y copiar sus trabajos, siendo este la esencia de la obra original. Los modelos de inteligencia artificial, mediante su entrenamiento, han aprendido a replicar obras de los artistas y por ende pueden replicar la esencia de estas. Entonces, no se requiere que se vea de manera literal las porciones de la obra original utilizada, pues, su sustancia ha sido replicada y por tanto el uso no está comprendido por el *fair use*.

Por último, el cuarto factor introduce un análisis más económico del uso de las obras y plantea una interrogante respecto a los efectos del uso en el mercado de explotación de la obra original. Así, será relevante si las obras compiten directamente en el mercado entre ellas, pues supone que el autor de una obra la crea para, entre otras cosas, generar ganancias<sup>86</sup>. En el presente caso, las obras si compiten entre ellas, pues usuarios podrían acceder a obras similares adquiriéndolas de los artistas o a través del uso de los programas de IA. Esto afecta los intereses económicos de los autores, quienes dejan de percibir las ganancias de quienes prefieren estos productos.

En conclusión, el uso de las obras protegidas cuyos derechos son de titularidad de los demandantes no se encuentra protegido por la doctrina del *fair use*, ya que, del análisis de cada uno de sus parámetros no es posible concluir que se trata de un uso justo. Es posible llegar a esta conclusión puesto que: (i) el uso que se da a las obras no es transformativo, (ii) las obras originales son un resultado de la creatividad de sus autores, (iii) se está replicando la esencia de las obras al copiar el estilo de los artistas y (iv) los

---

<sup>85</sup> Benjamin Damsted, "Limiting Locke: A Natural Law Justification for the Fair Use Doctrine", *The Yale Law Journal* 112 (2003).

<sup>86</sup> Harper y Row vs. Nation Enterprises, Corte Suprema de los Estados Unidos, 20 de mayo de 1985, párr. 83.

intereses económicos de los demandantes se ven afectados puesto que sus obras compiten con los resultados generados por los productos de IA de los demandantes.

## **8. Conclusiones y recomendaciones**

El presente trabajo analizó la posible infracción a los derechos de autor por el uso de obras protegidas en el entrenamiento de modelos de inteligencia artificial. Para ello, se estudió el caso estadounidense *Sarah Andersen, et al., c. Stability AI LTD., et al.*, comparando la conducta de los demandados con lo establecido en el ordenamiento jurídico ecuatoriano y se halló que bajo la normativa ecuatoriana este uso constituye una infracción a los derechos de los titulares.

Para responder esta pregunta, se determinó los momentos específicos en los que, a través del uso no autorizado de obras y la elaboración de copias de las mismas, se vulneró el derecho de reproducción de los demandantes. Asimismo, se encontró que este uso no está comprendido en los límites y excepciones al derecho de autor y por ende no es justificado.

El trabajo identifica como primera limitación la imposibilidad de realizar un análisis más profundo de la tecnología detrás de los modelos de inteligencia artificial, dado que esto requeriría un conocimiento avanzado en modelos matemáticos y ciencias computacionales. Se sugiere que futuras investigaciones colaborativas aborden estos temas para precisar el alcance del uso de las obras protegidas.

Además, debido a la novedad del tema, aunque existen algunos litigios al respecto, estos se encuentran en etapas tempranas. Por lo tanto, se cuenta casi exclusivamente con lo señalado en las demandas, sin contar aún con contestaciones ni opiniones de peritos y expertos que clarifiquen las controversias. Por ello, se sugiere revisar nuevamente estos temas una vez que se haya consolidado una línea jurisprudencial clara en la materia.

En conclusión, todo lo expuesto sugiere que el desarrollo de nuevas tecnologías plantea desafíos regulatorios inéditos. Ante estos, es fundamental adoptar medidas para proteger los derechos intelectuales de autores y titulares. Sin embargo, es crucial contar con una clara aplicación de la normativa vigente para que esta pueda adaptarse a los constantes cambios.