

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO**

TEMA:

La protección jurídica de las bases de datos frente al text & data mining.

AUTORES:

Guzmán Aspiazu, Doménica Isabel

Cascante Cevallos, Luis Alejandro

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de

ABOGADO

TUTOR:

Abg. Hurtado Angulo, Jaime Lenin

Guayaquil, Ecuador

2 de septiembre de 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS

CARRERA DE DERECHO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Guzmán Aspiazu, Doménica Isabel y Cascante Cevallos, Luis Alejandro** como requerimiento para la obtención del Título de Abogados

TUTOR



Firmado electrónicamente por:
**JAIME LENIN
HURTADO
ANGULO**

f. _____

Abg. Hurtado Angulo, Jaime Lenin

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Nuria Pérez Puig-Mir, PhD

Guayaquil, a los 2 días del mes de septiembre del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS

CARRERA DE DERECHO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Guzmán Aspiazu, Doménica Isabel**

Cascante Cevallos, Luis Alejandro

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **La protección jurídica de las bases de datos frente al text & data mining**, previo a la obtención del Título de Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los a los 2 días del mes de septiembre del 2023

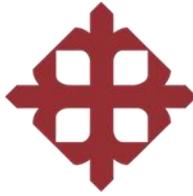
LOS AUTORES

f.  _____

Cascante Cevallos, Luis Alejandro

f.  _____

Guzmán Aspiazu, Doménica Isabel



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS.
CARRERA DE DERECHO

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Guzmán Aspiazu, Doménica Isabel**
Cascante Cevallos, Luis Alejandro

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **La protección jurídica de las bases de datos frente al text & data mining**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los a los 2 días del mes de septiembre del 2023

LOS AUTORES

f. 
Cascante Cevallos, Luis Alejandro

f. 
Guzmán Aspiazu, Doménica Isabel

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
REPORTE URKUND

URKUND Abrir sesión

Documento	Trabajo de titulación ENTREGA FINAL CASCANTE Y GUZMÁN.docx (D173254413)
Presentado	2023-08-30 06:44 (-05:00)
Presentado por	domenica.guzman01@cu.ucsg.edu.ec
Recibido	jaime.hurtado.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	TRABAJO DE TITULACIÓN GUZMÁN Y CASCANTE Mostrar el mensaje completo 4% de estas 18 páginas, se componen de texto presente en 10 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
+	+
Categoría	Enlace/nombre de archivo
+	Universidad Internacional del Ecuador / D42516883
+	Pontificia Universidad Católica del Ecuador / D74425276
+	Universidad del Azuay / D15722227
+	Pontificia Universidad Católica del Ecuador / D10700236
+	Fundació Universitat Oberta de Catalunya / D123173190
+	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / D173134377

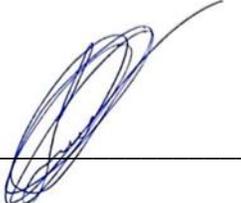
0 Advertencias. Reiniciar Compartir

f.  Firmado electrónicamente por:
**JAIME LENIN
HURTADO
ANGULO**

Abg. Jaime Lenin Hurtado Angulo
TUTOR

f. 

Guzmán Aspiazu Doménica Isabel

f. 

Cascante Cevallos Luis Alejandro

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá, por siempre apoyarme en lo que necesite y saber escucharme, por todos sus consejos que me han servido y me servirán para toda mi vida. A mi papá por siempre haber mostrado interés en mi carrera, por brindarme siempre su amplio conocimiento, por haberme criado con valores y haberme enseñado a luchar por mis sueños. También quisiera agradecer a Dios, por nunca dejar de iluminar mi camino.

Doménica Isabel Guzmán Aspiazu

A mi padre por darme su conocimiento y sabiduría cada vez que no entendía un tema en toda mi carrera universitaria, a mi madre por acompañarme y estar pendiente a mí en las largas noches de vigilia desde mi primer examen, gracias por ayudarme a completar el inicio de quien me quiero convertir

Luis Alejandro Cascante Cevallos

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mis padres, ellos han sido el pilar más importante en mi vida, por su apoyo incondicional, definitivamente no estuviera donde estoy ni haciendo lo que estoy haciendo, por haberme enseñado todo lo que sé y ser los mejores maestros que he tenido en mi vida.

Doménica Isabel Guzmán Aspiazu

Dedico este trabajo a mis padres, quienes desde un principio me apoyaron en toda decisión que tomé y me corrigieron cuando fue necesario, no habría podido lograrlo sin ustedes y no cambiaría eso por nada del mundo.

Luis Alejandro Cascante Cevallos



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES
Y POLÍTICAS CARRERA DE DERECHO**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

OPONENTE

Dr. XAVIER ZAVALA EGAS Decano

**Abg. Maritza Reynoso de Wright, Mgs.
Coordinadora de Unidad de Titulación**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad: Jurisprudencia
Carrera: Derecho
Periodo: UTE A 2023
Fecha: 2 de septiembre 2023

ACTA DE INFORME FINAL

El abajo firmante, docente tutor del Trabajo de Titulación denominado **La protección jurídica de las bases de datos frente al *text & data mining*** elaborado por los estudiantes **Doménica Isabel Guzmán Aspiazú y Luis Alejandro Cascante Cevallos** certifica que durante el proceso de acompañamiento dichos estudiantes han obtenido la calificación de **9 (NUEVE)** lo cual lo califica como **APTOS PARA LA SUSTENTACIÓN**



Firmado electrónicamente por:
**JAIME LENIN
HURTADO
ANGULO**

NOMBRE DEL TUTOR

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO 1	3
1. El Derecho de Autor frente a las Bases de Datos.....	3
1.1 Convenios y Tratados internacionales	5
Convenio de Berna para la Protección de Obras Literarias.	5
2. Las Bases de datos	7
2.3 Elementos y Características	9
3. Text and data mining.....	11
4. Naturaleza Jurídica.....	12
CAPÍTULO 2	15
1. Afectación del <i>Text and Data Mining</i> e Inteligencias Artificiales sobre las Bases de Datos.....	15
2. Protección jurídica de las Bases de datos dentro del Ordenamiento Interno	17
3. Sistemas de protección de las bases de datos.....	20
CONCLUSIONES	24
RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS	26

RESUMEN

La propiedad intelectual es una noción bastante amplia que comprende las creaciones que provienen del espíritu del ser humano, protege estos bienes inmateriales de carácter intelectual. Entre dichas creaciones se logran encontrar a las bases de datos, las cuales en la actualidad juegan un papel muy importante en el éxito de la sociedad de información, fomentando facilidades al acceso los servicios de información contenidas en ellas. Dado lo anterior, es muy necesaria una protección de las bases de datos por parte de la propiedad intelectual, con el fin de que promover la innovación y el avance. La comunidad internacional es consciente de esta necesidad, por ende, estas bases son dotadas de un régimen de protección de derechos de autor, los cuales son reconocidos tanto a nivel internacional como nacional. Sin embargo, no hay que negar que dicha protección, es insuficiente en el ordenamiento jurídico interno. Lo que podría dar lugar a que herramientas cuyas funciones incluyen la extracción de cantidades extraordinarias de datos, como lo es el *text y data mining*, podrían no sólo hacer una aparición, si no también, plantear dificultades en términos de derechos de autor de los fabricantes de esas bases de datos. Por ello, es de suma importancia encontrar el equilibrio entre la eficiencia de la minería de textos y datos con su aplicación en las bases de datos, sumado a la propuesta de una protección especial que permita a los autores de las mismas mantener sus derechos morales y de explotación.

Palabras clave: bases de datos, derecho de autor, protección jurídica, sociedad de información, ordenamiento jurídico interno propiedad intelectual, *text and data mining*

ABSTRACT

Intellectual property is a broad notion encompassing creations originating from the human spirit, safeguarding these intangible intellectual assets. Among these creations, databases can be found, which currently play a pivotal role in the success of the information society, facilitating access to the information services they contain. Given the foregoing, protection of databases by means of intellectual property is highly necessary in order to promote innovation and advancement. The international community is aware of this need; consequently, these databases are endowed with a regime of copyright protection, recognized both at the international and national levels. However, it must not be denied that such protection is insufficient in the domestic legislation. This could lead to scenarios where tools designed for the extraction of substantial amounts of data, such as text and data mining, could not only make an appearance but also portray challenges in terms of copyright for the creators of these databases. Therefore, it is of paramount importance to strike a balance between the efficiency of text and data mining and its application in databases, coupled with the proposal of specialized protection that enables the authors of the same to uphold their moral and exploitation rights.

Keywords: databases, copyright, legal protection, information society, domestic legislation, intellectual property, text and data mining

INTRODUCCIÓN

La propiedad intelectual desempeña un papel importante al proteger las creaciones originales de los individuos, y a su vez fomentar la innovación y la creatividad. En un mundo cada vez más impulsado por la información y la tecnología, la propiedad intelectual se ha convertido en un pilar esencial para fomentar la creatividad, proteger las inversiones y garantizar el avance continuo de la innovación.

En este contexto, el nacimiento de prácticas como lo es el *text and data mining* (TDM) ha ampliado la manera en que se manipulan y se extraen conocimientos de vastas cantidades de datos y textos. Sin embargo, todo este avance tecnológico también genera preguntas muy importantes sobre cómo preservar adecuadamente los derechos de los creadores de bases de datos, esto sea en medio de un entorno digital que se encuentra en constante evolución.

Este enfoque en la propiedad intelectual y los derechos de autor se vuelve aún más pertinente al abordar los temas del TDM y bases de datos dentro de la legislación ecuatoriana, más aún cuando al no haber límites específicos ante el uso de la herramienta del TDM. La capacidad de aprovechar tecnologías avanzadas para extraer información de manera eficiente no debe desestimar los derechos legítimos de los titulares de bases de datos. Es esencial encontrar un equilibrio que fomente la innovación tecnológica sin socavar la integridad y los incentivos económicos necesarios para seguir generando contenido valioso.

Esta investigación pretenderá enfocarse en establecer la relación de las bases de datos con los derechos de autor, considerando su protección jurídica en ordenamiento jurídico ecuatoriano y las medidas regulatorias que podrían ser necesarias para mantener un equilibrio entre la innovación y la protección de los titulares de derechos de propiedad intelectual. También se analizará la afectación que puede causar las operaciones que realiza el *text and data mining* sobre las bases de datos.

CAPÍTULO 1

1. El Derecho de Autor frente a las Bases de Datos

El derecho de autor se puede definir como la protección que el Estado le otorga a los autores o creadores de obras originales en virtud de las normas de propiedad intelectual. La finalidad de este derecho es incentivar la creatividad y la producción cultural, al brindar a los creadores la capacidad de beneficiarse económicamente de su trabajo y protegerlo de la apropiación indebida, el derecho de autor busca incentivar la innovación, el progreso cultural y la generación continua de contenido creativo en la sociedad. Este derecho se rige por leyes nacionales e internacionales de propiedad intelectual. (Organización Mundial de Propiedad Intelectual [OMPI], 2016).

Dentro de la obra, *Grandes principios del derecho de autor y los derechos conexos*, el distinguido autor Antequera (2007), establece las diferencias entre los derechos patrimoniales y morales, ante ello, detalla que los derechos patrimoniales del derecho de autor otorgan al creador, o titular del mismo, la posibilidad de explotar pecuniariamente su obra, mientras que los derechos morales son el privilegio o reconocimiento perpetuo que goza cada creador, para defender su obra y ser identificado con la misma. Otorgan al titular el control sobre la explotación económica de su obra, como el derecho de reproducción, distribución, adaptación y comunicación pública. Estos derechos patrimoniales tienen un período limitado de protección que varía según la legislación de cada país, pero generalmente: “Expiran después de un cierto número de años desde la muerte del autor o *post mortem auctoris*” (Antequera, 2007, p. 96).

Siguiendo con la misma línea, Pazmiño (2015) indica que “los derechos morales son derechos personales e intransferibles que están vinculados a la relación del autor con su obra” (p. 4). Los derechos morales no caducan y, en teoría, permanecen vigentes incluso después de que los derechos patrimoniales hayan expirado. El mismo autor establece que existen 5 tipos de derechos morales, la divulgación es el derecho a decidir que tiene el titular de la obra para conservar o divulgar la obra inédita, lo que significa que solo el titular es el que tiene la facultad de entregar o facilitar su obra al resto: La paternidad es la facultad que tiene el autor para ser reconocido como creador de su obra,

ya sea por su nombre o seudónimo; La integridad es la facultad del titular de la obra a que su obra se mantenga en una sola pieza respetando su reputación, que esta no sea cambiada, deformada o alterada; El Retracto o Arrepentimiento indica que cada autor puede cambiar o rectificar sus ideas u opiniones por lo que a la obra ser la representación del pensamiento del mismo esta puede ser desechada bajo el interés del mismo; El Acceso entra en caso de que no sea una obra plenamente divulgada o de único ejemplar el autor puede tener acceso a la misma, siendo un derecho que se conecta con el de divulgación y decidiendo el autor que se hace con la misma. (Pazmiño, 2015, p. 10).

Dentro del marco jurídico del Ecuador, la ley que se mantiene vigente referente a los derechos de autor es el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos Creatividad e Innovación (COESCCI), donde se reconocen tanto los derechos patrimoniales como los derechos de los autores de las obras. En ello, en el capítulo I, sección IV, artículo 118 del mismo cuerpo legal, establece que el derecho moral de las obras es irrenunciable, imprescriptible, inembargable e inalienable, reconociendo los siguientes derechos:

1. Conservar la obra inédita o divulgarla; 2. Reivindicar la paternidad de su obra en cualquier momento, y exigir que se mencione o se excluya su nombre o seudónimo cada vez que sea utilizada cuando lo permita el uso normal de la obra; 3. Oponerse a toda deformación, mutilación, alteración o modificación de la obra que atente contra el decoro de la obra, o el honor o la reputación de su autor; y, 4. Acceder al ejemplar único o raro de la obra cuyo soporte se encuentre en posesión o sea de propiedad de un tercero, a fin de ejercitar el derecho de divulgación o cualquier otro que le corresponda. (Asamblea Nacional, 2016)

El artículo 120 del COESCCI reconoce, mediante enumeración ejemplificada, los derechos patrimoniales que gozan los titulares de derechos sobre sus obras, siendo los siguientes:

La reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento; 2. La comunicación pública de la obra por cualquier medio que sirva para difundir las

palabras, los signos, los sonidos o las imágenes; 3. La distribución pública de ejemplares o copias de la obra mediante la venta, arrendamiento o alquiler; 4. La importación de copias hechas sin autorización del titular, de las personas mencionadas en el artículo 126 o la Ley; 5. La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra; y, 6. La puesta a disposición del público de sus obras, de tal forma que los miembros del público puedan acceder a estas obras desde el lugar y en el momento que cada uno de ellos elija. (Asamblea Nacional, 2016)

1.1 Convenios y Tratados internacionales

Convenio de Berna para la Protección de Obras Literarias.

En relación a este asunto, Se procederá a examinar las disposiciones de la normativa internacional. El Convenio de Berna es el tratado más importante en lo que respecta a la propiedad intelectual. Adoptado en el año 1886 y verificado por última vez en París 1971. El principio contenido en el Convenio de Berna del 1971, establece que la originalidad se requiere para que una base de datos sea una obra y, por lo tanto, susceptible de ser protegida por el derecho autor. En el apartado 5 se estipula lo siguiente:

Las compilaciones de obras literarias o artísticas, tales como enciclopedias y antologías, que por su selección o disposición de contenidos constituyan creaciones intelectuales, serán objeto de protección como tales, sin menoscabo de los derechos de los autores sobre cada una de las obras que conforman dichas compilaciones. (Convenio de Berna, artículo 2, 1971, p. 4)

Tratado de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual sobre el Derecho de Autor (OMPI).

El Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (1997) representa una disposición específica, emanada en virtud del Convenio de Berna, que aborda la salvaguardia de las creaciones artísticas y las prerrogativas inherentes a sus autores en el ámbito digital. Es reconocido por incluir dentro de sus disposiciones los llamados: derechos de distribución, derecho de alquiler, y el derecho de comunicación.

El mencionado acuerdo en su artículo 5, de manera taxativa, plantea por primera vez el reconocimiento de las bases de datos como creaciones intelectuales. Pese lo anterior, dicho artículo introduce el llamado “requisito de originalidad en la selección y disposición” de los datos que se encuentran en las bases para que estas sean valoradas como obra (OMPI, 1997). Dicho requisito el cual posteriormente, será objeto de análisis.

Decisión 351 de La Comunidad Andina de Naciones.

En el 1993, la Comunidad Andina de Naciones (CAN) emitió la Decisión 351 de derechos de autor y derechos conexos. Este es un régimen común que tiene como objetivo brindar una “protección adecuada y efectiva a los autores y titulares de derechos en el campo literario, artístico o científico, sin importar su género o forma de expresión” (Comunidad Andina de Naciones, 1993).

Dentro de su artículo 4.2 determina que dentro de las obras que son objeto de protección se encuentran “las antologías o compilaciones de obras diversas y las bases de datos, que por la selección o disposición de las materias constituyan creaciones personales.” En el Artículo 28 está establecido que:

Las bases de datos son protegidas siempre que la selección o disposición de las materias constituyan una creación intelectual, y que la protección concedida no se hará extensiva a los datos o información compilados, pero no afectará los derechos que pudieran subsistir sobre las obras o materiales que la conforman. (Comunidad Andina de Naciones, 1993)

ANEXO 1C Del Tratado de creación de la Organización Mundial de Comercio: Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad intelectual (ADPIC).

La creación de la Organización Mundial de Comercio (OMC) en el año 1993, trajo consigo al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, en adelante ADPIC. Este acuerdo establece un conjunto normas que los países miembros de la OMC están en la obligación de cumplir. Este acuerdo adquiere mayor pertinencia en lo vinculado a la protección de los programas digitales y bases de datos, pues en su mismo artículo 10, numeral 2 estipula algo muy importante:

Las compilaciones de datos o de otros materiales, en forma legible por máquina o en otra forma, que por razones de la selección o disposición de sus contenidos constituyan creaciones de carácter intelectual, serán protegidas como tales. Esa protección, que no abarcará los datos o materiales en sí mismos, se entenderá sin perjuicio de cualquier derecho de autor que subsista respecto de los datos o materiales en sí mismos. (Organización Mundial de Comercio, 1996)

El artículo anterior, reconoce de manera explícita a todo tipo de compilaciones, dichos deben entenderse con facilidad y más importante, cumplir con éste requisito de originalidad. No cabe duda que es muy similar a lo establecido por el Tratado de la OMPI sobre Derechos de Autor.

2. Las Bases de datos

Un sin número de autores han planteado conceptos en lo que respecta las bases de datos, por ejemplo, según Terrado (1996), “las bases de datos son el conjunto de datos relacionados, almacenados de manera estructurada y con la mínima redundancia posible y que intentan responder las necesidades permitiendo búsquedas tácitas y estratégicas”, (p.11). En este sentido, se puede deducir que las bases de datos son útiles en relación con los servicios que pueden ofrecer, también entender por qué en la actualidad, han adquirido tanta relevancia.

Por otro lado, hay que remitirse a norma internacional. “Las bases de datos son una recopilación de obras, datos u otros materiales independientes dispuestos de forma sistemática o metódica y capaces de ser accesibles individualmente por medios electrónicos o de otro tipo” (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 1996). En base a estas definiciones podemos dejar en claro que las bases de datos son un conjunto de obras o textos que se organizan de tal manera que su información sea de fácil acceso para luego ser utilizada, o puede aplicarse como una herramienta de soluciones complejas.

2.1 Tipos de bases de datos

Esteve (2009) plantea que las bases de datos contienen 3 características primordiales, primero que nada: son contenidos independientes, lo que pretende decir que todos los puntos que integran una base de datos no necesariamente tienen una relación

entre ellas, pueden ser comprendidas por sí mismas. En otras palabras, es información que puede ser entendida y utilizada de manera autónoma, sin requerir contexto adicional o referencias externas para su comprensión. El contenido independiente puede ser una obra completa en sí misma o una parte de una obra más grande que puede funcionar por separado. La segunda característica es la organización de los elementos antes mencionados, esta organización es la que acelera el proceso de búsqueda y consulta de datos dentro del campo de información. Su tercera y última característica se centra en las alternativas de poder definir los estándares de información los cuales se pretende adaptar en la base de datos, de esta manera, facilita las posibilidades de explotar el contenido de la base. El autor Pardo (1996) distinguió las bases de datos en tipos como, por ejemplo:

- Bases de datos genéricas: Este sistema permite que la información almacenada pueda ser utilizada como respuesta a consultas. En otras palabras, se trata de un repositorio centralizado donde se almacenan documentos de manera organizada y accesible, de modo que puedan ser consultados y utilizados por diferentes usuarios y para diferentes propósitos. Este enfoque facilita la búsqueda y recuperación de información, asegurando que los documentos estén disponibles para su uso y consulta de manera eficiente.
- Base de datos de red: Son las bases de datos que tienen un mayor movimiento de datos que las genéricas, estas pueden tener varias conexiones entre distintos niveles de información y permite una mayor facilidad para relacionar la información o elementos base con los criterios de búsqueda.
- Bases de datos en línea u *online*: estas bases son las que normalmente la consulta es realizada mediante la conexión del usuario en un ordenador o aparato tecnológico. Es decir que la información se encuentra concentrada en un servidor y se accede mediante una conexión con un terminal conectado al mismo. Bases de datos jerárquica: Es más un sistema de nodos, que tienen un punto central de realidad o información y se dividen en ramificaciones a posibles elementos o conceptos que forman otros nodos o ramificaciones. Este sistema se utiliza para representar información compleja y se puede aplicar a diferentes campos, incluyendo el campo literario, artístico o científico. Este sistema puede ser útil para organizar y visualizar información compleja de manera clara y efectiva (Pardo, 1996, p. 4).

2.2 Bases de Datos Originales

En la normativa de la propiedad intelectual, tanto de manera nacional como internacional, la principal condición para que una base de datos pueda ser susceptible de protección, es que cumpla con el llamado requisito de originalidad. Los autores Molina y Altmark (1998) indican que: “los tribunales argentinos para que una base de datos configure esta originalidad necesita de dos requisitos primordiales la novedad y que esté presente un esfuerzo personal de creación del autor” (p.94). Por lo que se podría entender que una base de datos original es aquella que además de contener una novedad, los creadores o fabricantes realicen un esfuerzo sobre la estructura de la compilación de dichos datos. Un ejemplo de una base de datos original podría ser un sistema en línea que recopila y almacena información sobre recetas de cocina de todo el mundo. En este caso, en dichas bases de datos, se presentan recetas de distintas culturas, que cada plato pueda ser debidamente clasificado, así como los ingredientes y dificultad. La originalidad se encuentra en cómo se presenta la información y en cómo se organiza de manera única para brindar a los usuarios un servicio digital, en este caso relacionado con el arte de la cocina.

2.3 Elementos y Características

Las bases de datos protegidas por Derechos de autor

Primero es importante destacar que las bases de datos forman parte de una de las herramientas más importantes en la investigación tanto científica como educativa (Flores, 2015). Se puede decir que se han convertido en el pilar principal dentro de la industria de contenidos e información, en la sociedad actual, la mayoría de los servicios que se generan gracias a los avances tecnológicos existentes, son planteados a partir de bases de datos electrónicas.

En Ecuador, las bases de datos que cumplan con la originalidad están protegidas por el derecho de autor. Las bases de datos que constituyen compilaciones creativas gozan de protección por derecho de autor como obras. En el ámbito internacional, se brinda protección de derechos de autor a las bases de datos originales, reforzando así la idea de que deben constituir creaciones intelectuales. Sin embargo, dicha protección no se extiende a los datos en sí mismos, o al contenido que ha sido compilado en las bases de

datos, solo se mantiene centralizado en la originalidad de la selección y disposición de los mismos. Es importante tener en cuenta que el derecho de autor protege las obras originales de autoría, como obras literarias, dramáticas, musicales y artísticas. No protege hechos, ideas, sistemas o métodos de operación, aunque puede proteger la forma en que se expresan. Además, el derecho de autor no protege nombres, títulos, eslóganes o frases cortas, que pueden estar protegidos como marcas comerciales.

La originalidad como requisito fundamental de protección

Para Trujillo (2014) “la originalidad se puede desprender de la individualidad, en lo que respecta a una obra como una creación íntegra e individual del autor, no precisamente una réplica de alguna otra obra o creación, la cual debe ser verificada en cada una de ellas” (p. 12). Esto implica que la originalidad mide la capacidad innata de crear algo único y diferente a lo que existe, una obra nueva la cual será protegida.

Acorde a lo que sostiene *U.S. Government Printing Office* (2012) una obra protegida se refiere a cualquier creación original de autoría intelectual que es reconocida y respaldada por las leyes de derechos de autor. La norma internacional y nacional estipulan que las bases de datos originales son obras, deben mantener un régimen de protección igual que cualquier creación protegida bajo el campo de la propiedad intelectual.

Aunque también es concebible añadir que es una obra muy distinta a otras, todo lo que abarca en la estructura y modo de desempeño vuelven a las bases de datos una creación interactiva, esto dado a la forma activa en como los usuarios pueden acceder, explotar y manipular la información. (Cáceres 2023, p. 11). Esto crea una experiencia interactiva en la que los usuarios pueden adaptar la información a sus objetivos específicos.

El propósito del derecho de autor en este caso, es evitar la copia de la estructura de una base de datos sin la debida autorización del autor. Uno de los autores que más aportaciones ha realizado dentro de la esfera de la propiedad intelectual, más específicamente en el tema de las bases de datos, Bercovitz (2018) el cual aclara ese propósito cuando manifiesta lo siguiente:

El derecho de autor sobre la estructura de la base de datos únicamente permitirá a su titular perseguir los actos de uso sin su autorización de la citada estructura original, esto es, de las características de las formas de selección de contenidos o de la disposición de estos que convierten a dicha estructura en una obra original. (p. 329)

Si la originalidad se enfoca en la sola selección y disposición de los datos que están dentro de la base, el sistema de protección se preocupa por la estructura original de la base de datos, refiriéndose a su formato, más no se extiende a una protección al contenido de las bases.

3. Text and data mining

3.1. Concepto

El *text mining*, o minería de textos, se refiere al proceso de extraer información relevante, patrones y conocimientos a partir de grandes volúmenes de texto no estructurado. Esto implica utilizar técnicas y algoritmos computacionales para analizar, organizar y comprender textos en diversos formatos, como documentos, artículos, publicaciones en redes sociales, correos electrónicos, entre otros.

Según Feldman y Sanger (2007), “La minería de texto y datos puede definirse en términos generales como un proceso intensivo en conocimiento en el que un usuario interactúa con una colección de documentos a lo largo del tiempo, utilizando un conjunto de herramientas de análisis” (p. 1). Por lo que, el *text and data mining* es una herramienta que nace de la necesidad de procesar y organizar grandes cantidades de información para obtener resultados específicos de datos.

El *data mining* y el *text mining*, aunque compartan similitudes relacionados con los algoritmos y procesos de extracción, se diferencian en ciertos modos. Por ejemplo, el *data mining* se enfoca en datos estructurados, como bases de datos, donde los registros tienen atributos y relaciones determinadas, mientras que el *text mining* centra en datos no estructurados, como documentos de texto, donde la información está en forma de palabras, frases y párrafos. (Feldman y Sanger, 2007, p.2)

3.2. Herramientas para para el uso minería de textos y datos y las Inteligencias Artificiales.

Debido a la gran cantidad de procesamiento de datos que tienen estas bases no es posible realizar la búsqueda al menos cuando hablamos de bases de datos digitales u *online* de manera física dificultando que un analista de datos pueda estudiar y organizar los datos que llegan, por lo que han surgido distintas herramientas como: algoritmos o Inteligencias Artificiales que se encargan de compilar, evaluar y administrar los datos de manera automática entre ellas podemos encontrar a *Rapid Miner*, una herramienta IA que permite a analizar los datos, crear procesos de extracción y configurar análisis dependiendo de lo que necesita el usuario. Una de sus herramientas más utilizadas es *Radoop* que funciona como una plataforma para el procesamiento de *Big Data* y que incluye el análisis y las predicciones de esta información. Otra herramienta que puede ser utilizada para minar datos y textos es la conocida *ChatGPT*, la cual en su última versión esta permite hacer minería de textos y datos sin la necesidad de tener el usuario una base de datos.

Estas herramientas, si bien a simple vista pueden ser consideradas como innovadoras y eficaces para los usuarios, también pueden generar un perjuicio a los autores de bases de datos originales. Ya que, los algoritmos o inteligencias artificiales toman los datos de manera y los procesan, sin tener en cuenta la posible protección que tengan las bases de datos donde los están adquiriendo la información. Sobre esto, en el capítulo siguiente, se analizará de qué manera el *text and data mining* afecta a las bases de datos.

4. Naturaleza Jurídica

Luego de haber concretado y definido los elementos importantes que serán abarcado dentro de este trabajo, es preciso analizar la naturaleza jurídica.

Según Estévez (1956). “La naturaleza jurídica es el entendimiento que se concluye de una institución jurídica, que tenga así mismo, un valor jurídico primitivo” (p. 179). Teniendo lo anterior en cuenta, para determinar la naturaleza jurídica de los derechos de autos, y por ende la protección jurídica, es importante entender la propiedad intelectual. Al hablar de la particular estructura que confiere al derecho de autor, hay que tomar en

cuenta que se trata de un tema de mucho debate en la doctrina, como lo siguiente: “Existen tan diversas tesis como las de considerarlo una propiedad, un derecho de personalidad, un derecho *sui géneris* sobre bienes inmateriales” (Antequera, 2007, p. 15).

El título que se le atribuye a la propiedad intelectual viene de la protección que se le debe dar, a los bienes inmateriales, de allí los derechos intelectuales. Es importante traer a colación que estos bienes, las cuales adquieren carácter de creaciones originales, o mejor llamadas como obras intelectuales, plantean un derecho real de contenido especial y a su vez un derecho de personalidad, estos sean los derechos morales. Según Antequera (2007):

Los bienes los capaces de satisfacer las necesidades intelectuales no provienen de la nada, sino que el ingenio humano mantiene una relación retro alimentadora con la sociedad en la que el creador vive: el hombre se aprovecha de los valores culturales existentes, pero con la habilidad de generar nuevas formas originales de expresión. Pero ese autor dotado de la capacidad para aportar al patrimonio cultural sus propias expresiones con características de originalidad, relacionado con esa necesidad innata del ser humano de satisfacer necesidades terrenales, en función de una recompensa a su labor creadora, por lo que debería tener el derecho a exigir en su anhelo de fama e inmortalidad, que se reconozca la paternidad de su creación y respete su integridad, y que se respete su producción intelectual y todo lo que desprende de aquello. (p. 24)

Aquí el autor describe cual es la finalidad y el sentido propio de la protección de estos bienes inmateriales. Entonces, no cabe duda de que en lo que respecta a los derechos de autor, no solo se detiene en establecer una protección a la expresión original y creativa del individuo común, que se da gracias a su creatividad, sino que también pretende fomentar e incentivar la innovación, y a su vez posibilitar el uso y goce de los derechos humanos y derechos fundamentales. Se podría concluir que la protección de la propiedad intelectual y derechos de autor plantea un interés social.

En concordancia con lo anterior, las normas de la propiedad intelectual han venido protegiendo las colecciones o compilaciones de obras que cumplen con los requisitos de originalidad necesarios para ser consideradas como creaciones individuales y distintas. De esta manera, las bases de datos se posicionan como una de las múltiples herramientas

surgidas como resultado de los avances tecnológicos y la necesidad de la sociedad. Sirven para el almacenamiento de información de un contexto específico, que se encuentran en una estructura, dotado de atributos únicos que permiten el acceso libre de los usuarios, de esa manera otorgarles bienes y servicios los cuales pueden fomentar el aprendizaje y el desarrollo íntegro de cada uno de ellos. El *text and data mining*, siendo un proceso útil en temas de investigación e innovación, podría causar una afectación en referencia a las bases de datos.

El objetivo de la protección de la base de datos, hasta lo que se ha dicho hasta ahora en el presente trabajo, centra la protección por el derecho de autor. Pero, pese a que exista dicho sistema de protección, no es suficiente para proteger el contenido de las bases de datos y que no se requiera su originalidad para protegerlas. Al no tener un régimen de protección adicional a las bases de datos dentro del ordenamiento interno, que no sea solo por medio del derecho de autor, pueden existir ciertos inconvenientes con la herramienta del *text and data mining*, la cual, si no es manejada y regulada a nivel jurídico, con límites legítimos establecidos, definitivamente podría afectar a los fabricantes de las bases de datos.

CAPÍTULO 2

1. Posibles afectaciones del *Text and Data Mining* e Inteligencias Artificiales sobre las Bases de Datos

Actualmente, frente a herramientas como lo pueden ser el *Text and Data Mining* o las inteligencias artificiales, no existe una protección específica lo cual genera que muchos autores se sientan desprotegidos y vulnerados como lo son los dos casos que se va a exponer a continuación. Como ya se ha expuesto en el presente trabajo investigativo las Inteligencias Artificiales, en adelante IA, están utilizando herramientas como lo son el *Text and Data Mining* ya que permite automatizar el análisis de textos y datos para el desarrollo de respuestas rápidas tanto de imágenes como de texto, haciendo que de este modo las Inteligencias Artificiales puedan ganar en eficacia y productividad. (DataScientest, 2023) pero últimamente casos como Kris Kashtanova contra La U.S. Copyright Office o Ortiz, Mackernan, Andersen vs Stability IA & Midjourney (2023) han dado nuevas perspectivas sobre cómo esta eficiencia en el análisis de textos que nos pueden dar la minería de textos y datos a través de las inteligencias artificiales pueden estar causando un perjuicio que aún no somos capaces de Dimensionar.

1.1. Caso Kris Kashtanova vs U.S. Copyright Office.

Kris Kashtanova es una fotógrafa quien escribió un comic corto de apenas de 18 páginas con el título: “*Zarya of the Dawn*” o traducido al español Zarya del amanecer, quien utilizó una IA llamada “*Midjourney*” la cual y descrita por sus propios creadores es una IA que transforma el texto que ingresa el usuario y lo transforma en una imagen. Por lo que Kashtanova simplemente ingresó textualmente como imaginaba cada viñeta del comic y el programa gradualmente generaba un dibujo artístico para ella. El problema empieza cuando esta obra se intenta registrar dicha obra en la “*U.S Copyright Office*” entidad que protege la obra inicialmente hasta septiembre del año 2022, cuando se inició un proceso de revisión y en febrero del año 2023 la entidad antes mencionada le indicó que se le rescindió su registro de protección original que era: “Arte generado por IA (Inteligencia artificial) y se le otorgó otro limitado a texto”. Hecho que narra James Vincent periodista del periódico digital TheVerge (Vincent, 2023).

La razón por la cual la oficina de *copyright* de los Estados Unidos de Norteamérica realizó esta revisión es por una serie de factores, entre los más destacables podemos encontrar la originalidad, factor que hemos discutido ampliamente y “La selección Humana”. La selección humana según la corte del noveno circuito en el caso *Urantia Found V. Kristen* se refiere a que no se pueden proteger creaciones que no tengan autoría humana y que la protección que podía dar un registro de *copyright* simplemente se podía conceder y dar dentro de la “selección y orden” dado por un ser humano. Tanto así que la suprema corte en el caso *Burrow Giles Lithographic Co. Vs Sarony* indica que si las fotografías fueran simplemente un proceso mecánico en el que no existe lugar para la “originalidad o talento” del fotógrafo.

Referente a las imágenes “generadas” por la IA de *Midjourney* la oficina de *Copyright* de los Estados Unidos de América primero describe cual es el proceso que sigue esta herramienta indicando que no es lo mismo que una imagen obtenida por un artista humano, ya que esta inteligencia artificial de una sugerencia u orden realizada por su operador obtiene de distintas bases de datos cuatro imágenes que pueden ser editadas nuevamente dependiendo de las nuevas decisiones del usuario, pero al no ser un proceso controlado por el usuario este no puede predecir que imágenes va a presentar esta IA (U.S Copyright Office, 2023), por otro lado también indica que no existe un control fidedigno de donde *Midjourney* saca las distintas imágenes y “semillas”, término con el que se refieren a las distintas bases de datos y esquemas, indicando que estas pueden afectar las protecciones de *Copyright* de datos y textos conferidos dentro de estas bases de datos originales lo que puede causar diferentes tipos de procesos legales a futuro. Por lo que finalmente deciden proteger el texto por el cual Kris Kashtanova generó las imágenes en la plataforma *Midjourney*.

1.2. Ortiz, Mackernan, Andersen vs Stability Ia

En este otro caso un grupo de artistas iniciaron una demanda civil en contra de *Stability* IA por una reclamación de *copyrights* ya que muchos de sus trabajos que se encontraban en bancos de dibujos y fotografías habían empezado a ser utilizados en la plataforma *Stability* IA, por lo que indagando pudieron observar al ser una IA con licencia de uso libre muchos desarrolladores comenzaron a crear distintas plataformas, entre ellas

DreamStudio que es una plataforma de cobro. El problema radica en que muchas de estas plataformas utilizan las imágenes generadas de *Stability IA* a partir de mensajes de texto y a su vez *Stability IA* extrajo en sus primeros meses más de 5 billones de imágenes desde distintos sitios webs, bases de datos y vectores. Utilizando estas imágenes como imágenes base o de prueba para que puedan ser utilizados por su plataforma para la generación de imágenes. A su vez *Stable Diffusion* ha manifestado su negativa acérrima licencias de ningún tipo por las imágenes que han tomado de distintas bases de datos (Savieri, 2023).

Por la dificultad de la revisión de las imágenes hasta encontrar infracciones de derechos de autor, la solución que establecen es que se hagan cambios a algoritmos y herramientas de minería de textos y datos para evitar específicamente, ya sea reconociendo los links de obras específicas o bases de datos, evitando que las herramientas de minería de datos obtengan imágenes que afectando a los autores.

Finalmente establecen en su demanda distintas comparativas como otras plataformas como *Deviantart*, IA que no extrae datos para hacer sus imágenes de ningún tipo de base de datos o de la web, simplemente traza vectores que le da el usuario y finalmente utiliza una IA para arreglar los detalles que puedan salir mal dando una imagen lo más fidedigna posible a lo que el usuario ha solicitado, siendo una posible solución a las distintas plataformas que minan datos para obtener imágenes para sus plataformas (Savieri, 2023).

2. Protección jurídica de las Bases de datos dentro del Ordenamiento Interno

En un inicio, el artículo 104 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (COESCCI), enumera las categorías de creaciones que gozan de protección mediante el régimen de propiedad intelectual vigente en el país, se dispone la integración al ámbito de obras protegidas las siguientes: “Colecciones de obras, tales como enciclopedias, antologías o compilaciones y bases de datos de toda clase, que por la selección o disposición de las materias constituyan creaciones intelectuales originales” (Asamblea Nacional, 2016)

El mismo cuerpo legal, no solo es capaz de reconocer que las bases de datos originales son materia sujeta de protección establece disposiciones especiales sobre cierto

tipo de obras, que ha sido desarrollada en la sociedad de la información, como lo son el software de código cerrado y las bases de datos. Esto se ve reflejado en su artículo 140, donde se precisa la materia protegible:

Las compilaciones de datos o de otros materiales, que por la originalidad de la selección o disposición de sus contenidos constituyan creaciones intelectuales, están protegidas como tales. Esta protección de una base de datos, según el presente Título, no se extiende a los datos o información recopilada, pero no afectará los derechos que pudieren subsistir sobre las obras o prestaciones protegidas por derechos de autor o derechos conexos que la conforman. La protección reconocida a las bases de datos en virtud del presente artículo no se aplicará al software utilizado en la fabricación o en el funcionamiento de bases de datos accesibles por medios electrónicos. (Asamblea Nacional, 2016)

Es posible entender de lo establecido con anterioridad, que el contenido de las llamadas bases de datos, bien sea la información recopilada o incorporada, no se encuentra protegido por el sistema de derechos de autor, al igual que el software empleado para recopilar los datos. En cuanto al contenido individual de cada elemento que forma el conjunto almacenado en la base de datos, es importante señalar que cada elemento puede recibir protección independiente si demuestran un grado suficiente de originalidad para considerarse creaciones intelectuales.

Al tenor de lo expuesto, es importante recalcar que ha existido un debate frente a la implementación de un nuevo sistema de protección por medio de la propiedad intelectual, el cual no es precisamente el derecho de autor. Este diálogo surge como consecuencia de la resolución dictada en el caso *Feist Publications, Inc. vs. Rural Telephone Service* (1991), sucedió que una empresa proveedora de servicios telefónicos presenta una demanda contra una entidad de publicidad por extraer elementos de la guía telefónica, elaborada por la primera, y emplearlos en la creación de su propio directorio telefónico, infringiendo así las normativas de derechos de autor. El Tribunal Supremo de los Estados Unidos, en el contexto de este caso particular, rechaza la demanda presentada por la empresa perjudicada, al considerar que la guía telefónica, independientemente de la

inversión dedicada a su concepción, carecía de originalidad y, en consecuencia, no podía ser protegida bajo el amparo del derecho de autor al no ser catalogada como una obra.

Para solucionar el caso ejemplificado, el Parlamento Europeo, emitió lo que hoy se conoce como la Directiva 96/9/CE en 1996, en el cual se crea un derecho económico denominado por los tratadistas *sui géneris*, el cual es independiente de los derechos de autor. Para evitar que terceros (incluidos procesadores de información) extraigan o usen el contenido de una base de datos. Un ejemplo ilustrativo se encuentra en el artículo 133, apartado 1, del Texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual el cual estipula que:

El derecho *sui géneris* sobre una base de datos protege la inversión sustancial, evaluada cualitativa o cuantitativamente, que realiza su fabricante ya sea de medios financieros, empleo de tiempo, esfuerzo, energía u otros de similar naturaleza, para la obtención, verificación, o presentación de su contenido. (Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, 1996)

En el contexto de la creciente relevancia de las bases de datos en la era digital y el avance tecnológico del *text and data mining*, surge un dilema en cuanto a la protección jurídica de la propiedad intelectual. La incógnita se presenta en de qué manera conciliar el derecho de los creadores de bases de datos a la explotación exclusiva de sus creaciones con la necesidad de fomentar la innovación, la investigación y el acceso a la información. La utilización de herramientas de *text and data mining* para extraer, analizar y utilizar información contenida en las bases de datos plantea desafíos complejos. ¿Cómo se puede garantizar una protección efectiva de los derechos intelectuales de los creadores de bases de datos en un entorno donde las prácticas de *text and data mining* podrían afectar tanto el valor como la integridad de aquellas?

El derecho *sui géneris* previamente nombrado, les dio pie a los fabricantes ejercer el monopolio de la explotación de la información contenida, esto para evitar la apropiación indebida del esfuerzo ajeno. Hasta la actualidad, el derecho *sui géneris* no ha sido adoptado en el régimen jurídico ecuatoriano, refiriéndose al COESCCI. Por lo que, se está frente un problema de vacío normativo, ya que es necesario que no solo se proteja la estructura de las bases de datos, sino también la información y el derecho de los fabricantes.

Directiva 96/6/EC Parlamento europeo y del Consejo

La ley de protección jurídica sobre las bases de datos son propuestas por la Directiva del Parlamento europeo, en su artículo 3, numeral 1, trata sobre los derechos de autor y lo que es objeto de protección:

Las bases de datos que por la selección o la disposición de su contenido constituyan una creación intelectual de su autor estarán protegidas como tal creación, por los derechos de autor. No serán de aplicación otros criterios para determinar si tales bases de datos son susceptibles de dicha protección. (Parlamento Europeo, 1996)

Esta directiva introduce como tal un nuevo derecho para el fabricante, y los principales objetivos son: armonizar la normativa en derechos de autor sobre la organización o configuración de las bases de datos, y a su vez incorporar un derecho nuevo destinado a los fabricantes, el denominado derecho *sui géneris*, este último aspecto es el que ha conferido relevancia a esta directiva.

Se centra en la protección de las bases de datos en la Unión Europea. Se destaca la importancia de invertir en sistemas avanzados de tratamiento de la información y de crear un régimen estable y uniforme de protección jurídica de los derechos de los fabricantes de bases de datos. La directiva protege las recopilaciones de obras, datos u otras materias cuya disposición, almacenamiento y acceso se efectúen mediante procedimientos electrónicos, electromagnéticos, electroópticos u otros similares.

3. Sistemas de protección de las bases de datos

3.1. Sistema de derecho de autor

Existen dos sistemas de protección con respecto a las bases de datos, en este caso se pretende llevar el enfoque a lo que es el derecho de autor. Ahora bien, es posible inferir que la discusión sobre un régimen de protección referente a las bases de datos, podría decirse que es relativamente nuevo, se remonta a mediados de la época de los noventa y como ya se mencionó con anterioridad, se tiene como antecedente principal al Convenio

de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas de 1971. De aquí se comenzó la inclusión de más objetos de protección por derechos de autor.

Como se ha dicho con anterioridad, lo que genera interés con relación a las bases de datos, es que al ser novedosas y al haber tenido un desarrollo extraordinario con el paso del tiempo, la creación de las mismas es simple y llanamente fruto de aptitudes intelectuales de un individuo común, por lo que siempre será importante que se mantenga una protección jurídica por medio de la propiedad intelectual. La protección dada por el derecho de autor, en lo que respecta a las bases de datos, siempre prevalece lo que se conoce como el requisito de originalidad. (Briones, 2014)

Los autores que sean titulares de este derecho tienen valga la redundancia, el derecho exclusivo de autorizar la explotación de sus obras y pueden otorgar licencias a terceros para hacerlo. También pueden tomar medidas para proteger sus derechos, tienen el derecho de oponerse a cualquier acto que vulnere sus derechos, y la ley establece los mecanismos para hacerlo.

3.2. Sistema del derecho *sui generis*

El derecho *sui generis* es un régimen de protección jurídica que se aplica a las bases de datos que no cumplen con los requisitos para ser protegidas por el derecho de autor, pero que han requerido una inversión sustancial en su creación.

Este nuevo sistema, se podría decir que concreta un derecho meramente económico, no necesariamente en derechos de autor. Su foco principal recae en la protección de la inversión que realiza la o las personas que fabriquen la base de datos. En el artículo 7 de la anteriormente nombrada Directiva 96/9/CE (1996) establece lo siguiente:

Los Estados miembros dispondrán que el fabricante de la base de datos pueda prohibir la extracción y/o reutilización de la totalidad o de una parte sustancial del contenido de ésta, evaluada cualitativa o cuantitativamente, cuando la obtención, la verificación o la presentación de dicho contenido representen una inversión sustancial desde el punto de vista cuantitativo o cualitativo. (Parlamento Europeo, 1996)

La misma directiva establece que se trata de un nuevo derecho de explotación, su principal objetivo es proteger económicamente al fabricante de las bases de datos, que se le reconozca de manera exclusiva los derechos de extracción y los derechos de reutilización, esto para evitar la apropiación indebido de algún competidor o de los mismos usuarios. Otro tema interesante a disponer es que el criterio que se tiene de protección jurídica sólo exige la simple inversión de la base, no exige necesariamente originalidad sobre la estructura de las bases de datos.

En aspectos generales, Trujillo (2004) sostiene que la protección jurídica de las bases de datos, por medio de derechos de autor, es sin duda insuficiente ya que, se centra solo en la protección de su estructura, lo que configura una creación, pero no la apropiación no autorizada de terceros de la información de esa base de datos, que a fin de cuentas es lo que le concede valor. Por lo que, una ventaja que conllevaría la adopción de un régimen de protección para bases de datos por el sistema *sui géneris*, radica en que esta protección garantizaría el desarrollo en el país, que existan estas inversiones sustanciales para la creación de estas bases de datos. Esto incluso va de la mano con lo que indica el artículo 88 del COESCCI.

Pese a lo anterior, hay que admitir que esto también podría acarrear riesgos dentro de nuestro ordenamiento jurídico, La OMPI sostuvo que:

Probablemente el argumento más fuerte en contra de establecer un régimen *sui géneris* para las bases de datos no originales, similar al establecido en la UE en 1996, es que dicho régimen no apuntaría a proteger las bases en sí mismas en tanto productos nuevos y/o creativos, sino a la información en ellas contenida, con el consiguiente riesgo de que se establezcan límites a la circulación de aquella, incluso de la que hasta el presente se mantiene en el dominio público. (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual , 2002)

De igual manera se considera que implementar el derecho *sui géneris* sobre las bases de datos, no limita ni atenta contra el derecho de acceso a la información, sólo prohíbe la extracción y explotación del contenido de las bases de datos en sí mismas. Esto sería útil para evitar una futura afectación sobre procesadores de información como lo es el *text and data mining*.

Una vez comprendida la afectación del *text and data mining* sobre las bases de datos, y así mismo el actual régimen de protección aplicable en Ecuador es posible concluir existe la necesidad de implementar un nuevo sistema de protección. Si bien el *text and data mining* en los últimos años ha comenzado a evolucionar a pasos acelerados, pasando de ser una simple herramienta de recopilación de datos a un proceso completo donde se analizan, separan y entregan datos. Este avance sin duda representa una gran ayuda a la eficiencia de sistemas enteros, está causando filtración y mal uso de muchos datos, textos e información protegida por derechos de autor, afectando asó no sólo a las bases de datos originales, sino también a las no originales. Y por tanto causando un perjuicio a los derechos de explotación que tienen los autores sobre sus obras e incluso en muchos casos perdiendo autoría sobre sus obras debido a que terceros presentan obras generadas mediante estas plataformas como propias. Es importante establecer medios por los cuales los autores puedan realizar sus reclamos y actualizar las legislaciones a los tiempos que acontecen siempre procurando mantener las protecciones ya establecidas en los convenios internaciones actuales.

CONCLUSIONES

Para concluir, es importante remarcar que las actividades dirigidas a la producción de bienes o a la prestación de servicios en el mercado, la información y el contenido digital se erige como uno de los activos más relevantes que actualmente asiste a los agentes económicos. En este contexto, las bases de datos tienen un papel preponderante, ya que constituyen una herramienta útil para recopilar, almacenar, verificar y presentar dicha información.

Es importante encontrar el equilibrio entre la eficiencia de la minería de textos y datos con su aplicación en las diferentes ramas del Big Data, como lo pueden ser Inteligencias Artificiales, sistemas integrados, algoritmos de búsqueda de información, con las protecciones ya establecidas para los autores. Es importante destacar que existen ya sugerencias tanto de las cortes como los propios demandantes en los diversos procesos legales que se están llevando a cabo como por ejemplo en la corte suprema para el cuidado de estos derechos, pero hasta obtener una jurisprudencia certera es menester aumentar la protección a las obras e incluir al régimen de protección, el sistema de derecho *sui géneris*.

Por ende, es imperativo que se les brinde una protección integral y efectiva en los marcos jurídicos de los países. La protección de bases de datos a través de derechos de autor no aborda el tema de la apropiación indebida de su contenido.

Ante aquello, como segundo punto, en este trabajo se ha analizado lo que es el sistema de protección *sui géneris* de las bases de datos, la cual se llegó a la conclusión de que se requiere una protección adicional a la tradicionalmente existente, que es el derecho de autor.

Esto podría no ser sólo ventajoso en el ámbito desarrollo tecnológico y programas digitales, sino que también existiría una protección adicional la cual evite que herramientas como el *text and data mining*, no provoquen una afectación en lo que respecta a la apropiación y explotación de la información contenida dentro de dichas bases de datos.

RECOMENDACIONES

Como primer punto, hay que considerar que la herramienta de minería de textos y datos toman información de manera indiscriminada de distintas bases de datos que se encuentren protegidas por el derecho de autor se debe realizar una reforma en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos e Innovación en el que se incluya una protección especial mediante la cual los autores puedan excluir las semillas y URL de sus obras de los algoritmos de búsqueda específicos.

En segunda instancia, se tiene en cuenta todos y cada una de las ventajas que podrían ser conferidas por medio el sistema de protección a través del derecho *sui géneris*, evaluándose los límites al derecho de autor, que no se manifiesten riesgos de ningún tipo ni que este sistema, se anteponga con el derecho de acceso a la información del que gozan todos los ciudadanos, se recomienda la integración de este sistema dentro del ordenamiento jurídico ecuatoriano, por medio de una reforma del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos e Innovación.

REFERENCIAS

- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (1996, abril 22). Texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual. *BOE-A-1996-8930* (pp. 10 - 60). Ministerio de Cultura. Retrieved from Ministerio de Cultura: <https://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-8930>
- Antequera, R. (2007). *Estudios de derecho de autor y derechos afines*. Madrid: REUS Editorial.
- Antequera, R. (2007). *Grandes principios del derecho de autor y los derechos afines o conexos*. Madrid: Editorial Reus.
- Asamblea Nacional. (2016). *Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos Creatividad e Innovación*. Quito: Registro Oficial.
- Asamblea Nacional. (2016). *Código orgánico de la economía social de los conocimientos*. Quito: Registro Oficial.
- Bercovitz, R. (1999). *La protección jurídica de las bases de datos*. España: Revista de propiedad intelectual.
- Bercovitz, R. (2018). *Manual de Propiedad Intelectual*. España: Tirant lo Blanch.
- Briones, V. (2014). *Protección jurídica de las bases de datos en el sistema jurídico Ecuatoriano*. Retrieved from Pontificia Universidad Católica del Ecuador: <http://repositorio.puce.edu.ec/xmlui/handle/22000/6956>
- Cáceres, M. (2023). *La necesidad de una protección jurídica integral de las bases de datos en la sociedad de la información*. Azuay: Revista de la facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad del Azuay.
- Comunidad Andina de Naciones. (1993, diciembre 17). *Decisión 351*. Retrieved from la comisión del acuerdo de Cartagena: <https://andina.vlex.com/vid/regimen-derecho-autor-derechos-conexos-32936811#:~:text=Decisi%C3%B3n%20351%3A%20R%C3%A9gimen%20Com%C3%BAAn%20sobre%20Derecho%20de%20Autor,Com%C3%BAAn%20sobre%20Derecho%20de%20Autor%20y%20Derechos%20Conexos>
- DataScientest. (2023, Marzo 07). *datascientest.com*. Retrieved from Text Mining o Minería de textos: Definición, Técnicas, Casos de Uso. : <https://datascientest.com/es/text-mining-o-mineria-de-textos-definicion-tecnicas-casos-de-uso>
- Eduardo Molina Quiroga, D. R. (1998). Régimen Jurídico de los Bancos de Datos. In E. M. Altmark, *Régimen Jurídico de los Bancos de Datos* (p. 94). Buenos Aires: Ediciones Depalma.
- Esteve, M. A. (2009). *Las bases de datos*. Valencia: TIRANT LO BLANCH.
- Estévez, J. L. (1956). *Sobre el concepto de naturaleza jurídica*. Santiago de Compostela. Feist Pubs., Inc. v. Rural Tel. Svc. Co., Inc., 499 U.S. 340, No. 89-1909 (U.S. Supreme Court Marzo 27, 1991).
- Feldman, R & Sanger, J. (2006). Text Mining Preprocessing Techniques. In R. & Feldman, *The Text Mining Handbook: Advanced Approaches in Analyzing Unstructured Data* (pp. 57-63). Cambridge : Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511546914.004.

- Feldman, R. & Dagan, I. (1995). Concept Distribution. In R. & Feldman, *Knowledge Discovery in Textual Databases KDT* (pp. 3-5). Bar Han University.
- Flores, T. Q. (2015, noviembre 21). *RESCOURCETEC*. Retrieved from PROTECCIÓN DE BASES DE DATOS: <https://resourcetec.wordpress.com/author/anzir95/>
- KAHN, A.-E. (2019). *Las excepciones en la búsqueda y análisis de textos y datos*. Retrieved from Profesor Titular con Habilitación para Dirigir Investigación en la Universidad Lumière: <http://revue-rfpi.com/wp-content/uploads/2021/12/04-RFPI-NS-Decembre-2021.pdf>
- Kris Kashtanova vs U.S. Copyright Office, Previous Correspondence ID: 1-5GB561K (U.S Copyright Office febrero 21, 2023).
- Luna. (2014). *Protección jurídica de las bases de datos en el sistema*. Quito: pontificia universidad católica del ecuador.
- Macías, A. P. (2000). *La protección jurídica de las bases de datos en el derecho comunitario y en el derecho español*. España: Consejo Superior de Investigaciones Científicas .
- Maña, J. P. (2000). *Propiedad intelectual de las bases de datos: autoría, titularidad y protección jurídica*. Retrieved from https://www.acta.es/medios/articulos/derechos_de_autor_y_propiedad_intelectual/006069.pdf
- Organización Mundial de Comercio. (1996). *Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad intelectual*. Organización Mundial de Comercio.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual . (2002, noviembre 8). COMITÉ PERMANENTE DE DERECHO DE AUTOR. *La protección Jurídica de las bases de datos, 2 - 5*. Ginebra. Retrieved from https://www.wipo.int/edocs/mdocs/copyright/es/sccr_8/sccr_8_8.pdf
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (1971). *Convenio de Berna para la protección de las obras artísticas y literarias 1886 con la última revision en París 1971*. Tratado internacional, París.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (1996). *Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor*. Ginebra: WCT.
- Organización Mundial de Propiedad Intelectual. (2016, diciembre). *Wipo.int*. Retrieved from https://www.wipo.int/meetings/es/doc_details.jsp?doc_id=360536
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (1996). *Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor*. Ginebra: CONFERENCIA DIPLOMÁTICA.
- Pardo, G. O. (1996). *Informática y Propiedad Intelectual. Actualidad Informática Arazandi*, 4 y ss.
- Parlamento Europeo. (1996, marzo 11). DIRECTIVA 96/9/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA. (pp. 5 - 9). Diario Oficial de las Comunidades Europeas. Retrieved from EUR-Lex: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A31996L0009>
- Pazmiño, A. (2015). *El papel del Estado en el Derecho de autor y Derechos conexos*. Quito.

- Savieri, J. E. (2023, Enero 13). *stablediffusionlitigation.com*. Retrieved from <https://stablediffusionlitigation.com/pdf/00201/1-1-stable-diffusion-complaint.pdf>
- Terrado, F. (1996). Protección Jurídica de las bases de datos. In F. T. Sanchez, *Protección Jurídica de las bases de datos* (p. 11). Navarra: Actualidad Informática Arazandi.
- Trujillo, E. d. (2004). *El derecho sui generis sobre las bases de datos en México y la Unión Europea*. México: Derecho Comparado de la Información. Revistas.
- Trujillo, E. d. (2015). *Derechos de los autores, artistas e inventores*. México: Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México.
- U.S Copyright Office. (2023, Febrero 21). *Copyright.gov*. Retrieved from United States Copyright Office: <https://www.copyright.gov/docs/zarya-of-the-dawn.pdf>
- U.S. Government Printing Office. (2012). *Fundamentos del derecho de autor*. Retrieved from <https://www.copyright.gov/engage/docs/circ01-espanol.pdf>
- Vincent, J. (2023, Enero 16). *TheVerge.com*. Retrieved from AI art tools Stable Diffusion and Midjourney targeted with copyright lawsuit: <https://www.theverge.com/2023/1/16/23557098/generative-ai-art-copyright-legal-lawsuit-stable-diffusion-midjourney-deviantart>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Guzmán Aspiazu, Doménica Isabel** con C.C: **0925966988** y **Cascante Cevallos, Luis Alejandro** con C.C: **09245713216** autores del trabajo de titulación: **La protección jurídica de las bases de datos frente al text & data mining**, previo a la obtención del título de Abogado en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 2 de septiembre de 2023

f. _____

Nombre: **Cascante Cevallos, Luis Alejandro**
C.C: **0924571326**

f. _____

Nombre: **Guzmán Aspiazu, Doménica Isabel**
C.C: **0925966988**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	La protección jurídica de las bases de datos frente al text & data mining.		
AUTORES	Guzmán Aspiazu, Doménica Isabel Cascante Cevallos, Luis Alejandro		
REVISOR/TUTOR	Abg. Hurtado Angulo, Jaime Lenin		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas		
CARRERA:	Carrera de Derecho		
TÍTULO OBTENIDO:	Abogado		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2 de septiembre de 2023	No. DE PÁGINAS:	27
ÁREAS TEMÁTICAS:	Derechos de Autor, Protección Jurídica, Derecho Internacional		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Bases de datos, derecho de autor, protección jurídica, sociedad de información, text & data mining, propiedad intelectual.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>La propiedad intelectual es una noción bastante amplia que comprende las creaciones que provienen del espíritu del ser humano, protege estos bienes inmateriales de carácter intelectual. Entre dichas creaciones se logran encontrar a las bases de datos, las cuales en la actualidad juegan un papel muy importante en el éxito de la sociedad de información, fomentando facilidades al acceso los servicios de información contenidas en ellas. Dado lo anterior, es muy necesaria una protección de las bases de datos por parte de la propiedad intelectual, con el fin de que promover la innovación y el avance. La comunidad internacional es consciente de esta necesidad, por ende, estas bases son dotadas de un régimen de protección de derechos de autor, los cuales son reconocidos tanto a nivel internacional como nacional. Sin embargo, no hay que negar que dicha protección, es insuficiente en el ordenamiento jurídico interno. Lo que podría dar lugar a que herramientas cuyas funciones incluyen la extracción de cantidades extraordinarias de datos, como lo es el <i>text and data mining</i>, podrían no sólo hacer una aparición, si no también, plantear dificultades en términos de derechos de autor de los fabricantes de esas bases de datos. Por ello, es de suma importancia encontrar el equilibrio entre la eficiencia de la minería de textos y datos con su aplicación en las bases de datos, sumado a la propuesta de una protección especial que permita a los autores de las mismas mantener sus derechos morales y de explotación.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTORES:	Teléfonos: +593-98-628-2404 +593-97-925-7094	E-mail: domenica.guzman01@cu.ucsg.edu.ec lcascante01@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Reynoso Gaute, Maritza Ginette		
	Teléfono: +593-4-3804600		
	E-mail: maritza.reynoso@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			