

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS



**RETOS DEL DERECHO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN LAS NUEVAS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

**TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADOS EN CIENCIAS JURÍDICAS**

PRESENTADO POR:

MARTINEZ ACOSTA, FERNANDO ALBERTO

MARTINEZ ARIAS, JULIO ENRIQUE

TORRES URIBE, NATALY CRISTINA

DOCENTE ASESOR:

DRA. ALICIA ZELAYA QUINTANILLA

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, SEPTIEMBRE DE 2021

TRIBUNAL CALIFICADOR

LICDA. HAZEL STEPHANIE ALVARADO AGUILAR

PRESIDENTA

LIC. NELSON ISAAC SALAZAR MONTANO

SECRETARIO

DRA. ALICIA ZELAYA QUINTANILLA

VOCAL

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

**Msc. Roger Armando Arias Alvarado
RECTOR**

**Dr. PhD. Raúl Ernesto Azcúnaga López
VICERRECTOR ACADÉMICO**

**Ing. Juan Rosa Quintanilla.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

**Msc. Francisco Antonio Alarcón Sandoval
SECRETARIO GENERAL**

**Lic. Rafael Humberto Peña Marín
FISCAL GENERAL**

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

**Dra. Evelyn Beatriz Farfán Mata
DECANA**

**Dr. Edgardo Herrera Medrano Pacheco
VICEDECANO**

**Licda. Digna Reina Contreras de Cornejo
SECRETARIA**

**Msc. Hugo Dagoberto Pineda Argueta
DIRECTOR DE ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS**

**Licda. Diana Del Carmen Merino de Sorto
DIRECTORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN**

**Lic. Emmanuel Cristóbal Román Funes
COORDINADOR DE PROCESO DE GRADUACIÓN DE LA ESCUELA DE
CIENCIAS JURÍDICAS**

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por brindarme fortaleza y perseverancia en momentos de debilidad, y sobre todo por llenar mi vida de aprendizajes, experiencia y sobre todo momentos felices.

Principalmente a mi Madre y Abuela, por todo su amor incondicional, comprensión, apoyo y por la paciencia que siempre tuvieron hacia mí. No tengo palabras para agradecerles todas las veces que me brindaron un consejo en todas las decisiones que he tomado a lo largo de mi vida, por los sacrificios que hicieron con tal de ver mi bienestar, gracias por darme a la vez la libertad de crecer como ser humano cometiendo muchas veces errores de los que aprendí pero con ustedes a la par, ustedes son mis pilares de la vida y ejemplos a seguir, mamá y mamá Inés, estoy eternamente orgulloso y agradecido por tenerlas en mi vida.

A mis amigos. A aquellos con quienes compartí dentro y fuera del aula de clases, aquellos amigos de la escuela que se han mantenido hasta estos días y he visto crecer como personas, a aquellas amistades obtenidas en la Universidad, que se han convertidos en amigos de vida y además colegas, gracias por todo su apoyo en los peores momentos y por la diversión incontable.

A los que en verdad desempeñaron su papel de docentes a lo largo de mi vida universitaria, gracias por las palabras, conocimientos y experiencias compartidas, que sin duda alguna tendrán una influencia en mi desarrollo como profesional.

Fernando Acosta

A Dios todo poderoso, quien siempre ha iluminado mi caminar en razón del bien común.

A mis padres, quienes son el pilar fundamental de todos mis sueños y logros. Mamá, gracias por tu comprensión y amor, en especial en los momentos más difíciles; Papá, fuiste mi principal inspiración en este camino, y a pesar de todos los obstáculos, logramos llegar a la meta, juntos.

A Diego, mi hermano, mi mejor amigo. Pareciera que entre nosotros, tú eres el mayor. Gracias por tu apoyo incondicional y por todos tus consejos, que me hicieron crecer mucho en este camino.

A Nataly, compañera de mil batallas, quien me acompañó a lo largo de este camino, en las buenas y en las malas. Gracias por hacerme crecer, y por enseñarme que el trabajo en equipo es mucho mejor.

A Fernando, compañero y amigo a lo largo de esta carrera. Gracias por tus buenas y locas ideas, que nos obligaron siempre a estudiar, para crecer en lo académico.

A mis abuelas: Lucy y Juanita, quienes son mi inspiración de esfuerzo y amor; y demás familiares, especialmente a mi tía Jenny, quien me apoyó grandemente en mi camino universitario. Gracias a todos por su apoyo y cariño.

A mis amigos a lo largo de estos años: Pablo, Mauricio, Mario, Ernesto, Ortez, Jessica, David, Tato, Christian, y demás que se me escapan en este momento. Gracias por hacer de este camino algo único, los llevo a todos siempre en mi mente y en mi corazón.

A mis compañeros de trabajo, especialmente al maestro Roberto Alfaro. Gracias por haberme dado la oportunidad de crecer profesionalmente, y guiarme en mi aprendizaje académico y laboral.

A mis maestros, quienes guiaron mi desarrollo académico y profesional. Gracias por tomarse el tiempo de transmitir sus conocimientos a las nuevas generaciones, más que como una obligación, como una vocación de servicio.

A la memoria de mis abuelos: Papá Rodolfo y Papá José; de don José, mi tío adoptivo; y de los presbíteros Luis Recinos y Estefan Turcios.

Julio Martínez

Resulta difícil plasmar en una sola hoja a todas las personas que han estado presentes a lo largo de todo el proceso que me ha llevado a estar aquí; sin embargo, debo eternos agradecimientos primordialmente:

A Dios, que con su mano me ha sostenido para alcanzar este sueño.

A mi madre, por acompañarme en este viaje. Mami, sin ti a mi lado llegar hasta aquí no hubiera sido posible.

A mi padre, por su apoyo incondicional en estos años. Todo el esfuerzo ha valido la pena, papi.

A mi tía Marta, por todo el apoyo brindado, por apoyarme desde el inicio para cumplir esta meta; y sobre todo, por acogernos en su casa durante mis años de estudio.

A Julio, por caminar a mi lado con paciencia y determinación para alcanzar nuestros sueños. Compañero, ¡lo logramos!

A mis hermanas, Verónica y Estefani, aun estando en la distancia han sido una parte fundamental en mi vida. Verónica, sé que tu sacrificio también fue grande.

A mis familiares que han estado presentes durante estos años, especialmente mis abuelitas Herminia y Raquel que siempre me llevan en sus oraciones, a mis tías Ana y Emilia por siempre estar pendientes de mí, y mi tío Josué por todo el apoyo brindado.

A Brenda, mi mejor amiga, porque aun viéndome partir me apoyaste a perseguir mis sueños, y aun en la distancia siempre te he sentido a mi lado.

A mis amigas, Jazmin y Tatiana, por ser parte del camino que me ha llevado a estar aquí.

A mis compañeros de universidad, de forma muy especial agradezco a Jessica y Fernando, no cabe duda que el trabajo en equipo de estos años de estudio nos ha dado sus frutos.

A la Universidad de El Salvador, sede central, y a la Doctora Alicia Zelaya que como nuestra asesora nos ha guiado para culminar esta investigación y a todos los docentes por vocación que me han formado en mi carrera universitaria.

Por siempre agradecida,

Nataly

ÍNDICE

Pág.

RESUMEN	i
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	ii
INTRODUCCIÓN	iv
CAPÍTULO I	
ORIGEN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	1
1.1. Antecedentes históricos de la Propiedad Intelectual	1
1.1.1. <i>Evolución histórica de la Propiedad Intelectual a nivel internacional</i>	1
1.1.2. <i>Evolución histórica de la Propiedad Intelectual en El Salvador.....</i>	7
1.2. Evolución histórica de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación	9
1.2.1. <i>Impacto de la Revolución Industrial.....</i>	11
1.2.2. <i>El internet</i>	12
1.2.3. <i>Origen y desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación: La Sociedad de la Información</i>	14
CAPÍTULO II	
GENERALIDADES DEL DERECHO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN ..	17
2.1 Generalidades del Derecho de la Propiedad Intelectual	17
2.1.1. <i>Concepto del Derecho de la Propiedad Intelectual.....</i>	17
2.1.2. <i>Derecho de autor y derechos conexos.....</i>	19
2.1.3. <i>Propiedad Industrial.....</i>	26
2.2 Generalidades de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación	33
2.2.1. <i>Conceptos claves sobre las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.....</i>	33

2.3. Movimientos y herramientas digitales para el desarrollo e impulso del Derecho de la Propiedad Intelectual en las nuevas TIC	42
2.3.1. <i>Copyleft</i>	42
2.3.2. <i>Creative Commons</i>	44
2.3.3. <i>General Public License (GNU-GPL)</i>	46
2.3.4. <i>Open Source</i>	47
2.3.5. <i>Open Access</i>	48
2.3.6. <i>Patentabilidad del Software</i>	49
2.3.7. <i>Creaciones de la inteligencia artificial</i>	51

CAPÍTULO III

ORDENAMIENTO JURÍDICO DEL DERECHO DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL Y SU ESTADO ACTUAL ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.....	52
---	-----------

3.1. Ordenamiento jurídico nacional	52
3.1.1. <i>Constitución de la República</i>	52
3.1.2. <i>Ley de Propiedad Intelectual</i>	54
3.1.3. <i>Reglamento de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Intelectual</i>	57
3.1.4. <i>Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos</i>	58
3.2. Ordenamiento jurídico internacional	59
3.2.1. <i>Declaración Universal de los Derechos Humanos</i>	60
3.2.2. <i>Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio</i>	60
3.2.3. <i>Tratado de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual sobre el Derecho de Autor</i>	62
3.2.4. <i>Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales</i>	63

CAPÍTULO IV

RETOS ACTUALES DEL DERECHO DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL ANTE LA IRRUPCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.....	65
---	-----------

4.1. Alcance y eficacia en la aplicación del Derecho de la Propiedad Intelectual en El Salvador sobre las TIC	65
4.1.1. <i>Conflictos entre el derecho de autor y el interés público</i>	65
4.1.2. <i>Aspectos relativos a los programas de ordenador.....</i>	70
4.1.3. <i>Autoría de creaciones de Inteligencia Artificial.....</i>	75
4.1.4. <i>Conflictos relacionados a los nombres de dominio.....</i>	81
4.2. Actuales propuestas de reforma	99
CONCLUSIONES	101
RECOMENDACIONES.....	103
FUENTES DE INFORMACIÓN	105
ANEXOS	122

RESUMEN

Retos del Derecho de la Propiedad Intelectual en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, surge con el objetivo de analizar la suficiencia de la legislación salvadoreña para afrontar los desafíos que estas nuevas tecnologías plantean.

La presente investigación se divide en cuatro capítulos, cada uno con sus subtemas correspondientes, que apoyan a desarrollar la temática central, en los cuáles se determinan los principales problemas que actualmente aquejan al Derecho de la Propiedad Intelectual, desde los antecedentes históricos de la Propiedad Intelectual en el ámbito internacional y nacional, y la evolución de las TIC desde los aspectos que mayor impacto han causado al desarrollo humano; continuando con los aspectos doctrinarios sobre estos temas; además, se identifican los movimientos y herramientas digitales entorno al Derecho de la Propiedad Intelectual; por otra parte, se desarrolla el ordenamiento jurídico nacional e internacional con aplicación a las TIC y en relación a la Propiedad Intelectual.

Por último, en el capítulo cuatro, se identifican las áreas que mayor impacto han representado para el Derecho de la Propiedad Intelectual, como los conflictos entre el derecho de autor y el interés público en el entorno digital, los programas de ordenador; la autoría de creaciones desarrolladas por inteligencia artificial, y los conflictos generados entorno a los nombres de dominio. Como resultado de la investigación, por tanto, se busca identificar el mayor desafío, que es la incorporación en la legislación nacional de aspectos que garantizarán, de una forma más eficaz, los derechos de Propiedad Intelectual.

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ACPA:	Ley de Protección al Consumidor contra la Ciberocupación.
ADPIC:	Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionado con el Comercio.
AFRINIC:	Registro regional de Internet para África.
AMCHAM:	Centro de Mediación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Americana.
APNIC:	Registro regional de direcciones de Internet para la región Asia-Pacífico.
ARIN:	American Registry for Internet Numbers.
BY-NC:	Licencia de Atribución – No Comercial.
BY-NC-ND:	Atribución-No Comercial-Sin Derivadas.
BY-NC-SA:	Licencia de Atribución-No Comercial-Compartir Igual.
BY-ND:	Licencia de Atribución – Sin Obra Derivada.
BY-SA:	Licencia de Atribución-Compartir Igual.
CC:	Creative Commons.
CC BY:	Licencia de Atribución.
ccTLD:	Country Code Top Level Domain.
CONACYT:	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
DNS:	Sistema de Nombres de Dominio.
FTP:	Protocolo de Transferencia de Datos.
GNU:	GNU is Not Unix.
GNU-GPL:	General Public License.
gtld:	Generic Top Level Domain.
HTML:	Lenguaje de Marcación de Hipertexto.

HTTP:	Protocolo de Transferencia de Hipertexto.
IANA:	Internet Assigned Numbers Authority.
IBM:	Compañía Internacional de Máquinas.
ICANN:	Corporation for Assigned Names and Numbers.
IP:	Internet Protocol.
LACNIC:	Registro de Direcciones de Internet de América Latina y Caribe.
LMOSD:	Ley de Marcas y otros Signos Distintivos.
LPI:	Ley de Propiedad Intelectual.
MS-DOS:	Microsoft Disk Operating System.
OMPI:	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.
OSI:	Open Society Institute.
RIR:	Registros Regionales de Internet.
RIPE-NCC:	Registro Regional de Internet para Europa, Oriente Medio y partes de Asia Central.
SLD:	Second Level Domain.
TCP/IP:	Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet.
TIC:	Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.
TLD:	Top Level Domain.
UNESCO:	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura.
WWW:	World Wide Web.
URL:	Localizador de Recurso Uniforme.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado titulado “Retos del Derecho de la Propiedad Intelectual en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación” tiene como propósito que, mediante el análisis detallado de todos aquellos factores, movimientos y retos que giran en torno del fenómeno de la irrupción de las TIC, se obtengan elementos importantes para poder evaluar la eficacia de las diferentes normativas, ya sean nacionales o internacionales, al momento de regular lo relativo a la Propiedad Intelectual en el entorno digital.

Así, además de la relevancia que las TIC presentan para el Derecho de la Propiedad Intelectual, la presente investigación se justifica en la inexistencia de estudios de esta índole que persigan el análisis de la idoneidad de la legislación nacional y las nuevas herramientas que nos ofrece la sociedad de la información.

En ese sentido, el problema formulado va encaminado a estudiar la suficiencia del alcance, en cuanto a la aplicación y fomento de la Ley de Propiedad Intelectual de El Salvador ante la irrupción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, teniendo como propósito general establecer el alcance de la legislación vigente aplicable al Derecho de la Propiedad Intelectual ante los nuevos retos que han traído consigo las TIC.

Por otra parte, es necesario mencionar que la problemática acerca del correcto tratamiento que se debe de dar a los casos que surgen entorno al Derecho de la Propiedad Intelectual y su relación con las TIC, existe en nuestro país y varios lugares del mundo, siendo los autores o creadores y la comunidad en general los afectados

directamente ante la falta de uniformidad en los criterios, causándoles inseguridad jurídica por no contar en la mayoría de casos con la correcta protección dentro de las relaciones que se pueden originar.

Bajo esa línea, y tomando en cuenta los factores más sobresalientes entorno a la problemática planteada, los presupuestos formulados van encaminados a comprobar si la legislación nacional en materia de derechos de autor se encuentra armonizada con los derechos del interés público en el entorno digital; si se contempla en materia de propiedad industrial regulación específica sobre la patentabilidad de invenciones que para lograr su resultado utilizan programas de ordenador; si se establece a quien se debe de atribuir la autoría de obras desarrolladas por inteligencia artificial; y, por último, si los nombres de dominio pueden ser reconocidos como signos distintivos.

Para determinar la verificación de los anteriores supuestos, se partió de un método de investigación de naturaleza mixta, contemplando el análisis de contenido bibliográfico, recurriendo a cuerpos legales, libros, revistas e informes que profundizan de manera detallada sobre el tema y la recolección de datos cualitativos a través de entrevistas a personas especializadas en la materia.

Por lo que, para el desarrollo y verificación de los elementos antes mencionados, se han establecido cuatro capítulos que recorren los aspectos principales para analizar el problema planteado. Así, el primer capítulo tiene como propósito desarrollar los antecedentes de la Propiedad Intelectual, desde como las formas de producción humana han ido originándose, su evolución conforme al paso del tiempo, hasta llegar a su completa regulación con la creación de Organismos

Internacionales que buscan fomentar la protección de la propiedad intelectual a nivel global, por medio de tratados internacionales que persiguen la implementación de los derechos de propiedad intelectual en los marcos jurídicos nacionales.

Asimismo, en este capítulo se presentan los antecedentes de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, con el objetivo de entender los fenómenos del desarrollo de las sociedades y el auge de la globalización, además se busca dejar explícito el impacto que ha tenido esa necesidad humana de innovar en el ámbito de las tecnologías y como ésta con el paso del tiempo ha cambiado la forma de actuar y pensar hasta llegar a la denominada Sociedad de la Información.

En el capítulo segundo, se hace referencia a los aspectos doctrinarios referentes al Derecho de la Propiedad Intelectual y las TIC, determinando los conceptos más relevantes, así como la función que cada una de estas áreas cumplen en la sociedad.

De igual forma, se mencionaron los movimientos y herramientas digitales surgidas en el impulso de la Sociedad de la Información, que han obligado a las entidades encargadas de la protección de los Derechos de la Propiedad Intelectual a actualizar su ámbito de protección sobre las creaciones producto de la labor intelectual que se desarrollan en el entorno digital, como la flexibilidad de los derechos de autor en plataformas digitales, protección del software por medio de patentes y la autoría de las creaciones de inteligencia artificial.

En capítulo tres, se presenta el ordenamiento jurídico vigente, tanto nacional como internacional, referente al Derecho de la Propiedad

Intelectual relacionado a los fenómenos de las TIC; entre el ordenamiento nacional, encontramos a: la Constitución de la República de El Salvador, Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Intelectual y la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, siendo esta última conforme a la cual se introduce el análisis de la naturaleza jurídica de los nombres de dominio y los conflictos que surgen entorno a estos y los signos distintivos.

En cuanto al ordenamiento internacional, se aborda la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, Tratado de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual sobre el Derecho de Autor y el Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales.

Finalmente, en el capítulo cuatro, se analizan concretamente los desafíos identificados respecto al Derecho de la Propiedad Intelectual en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, señalando lo relativo a los conflictos entre los derechos de autor y el interés público, sobre los programas de ordenador se analiza el interés que los autores muestran en depositarlos y la posibilidad de patentarlos cuando brinden solución a un problema técnico, la determinación de la autoría de creaciones desarrolladas por inteligencia artificial y, por último, la naturaleza jurídica de los nombres de dominio y los conflictos que se generan con las marcas.

Otro punto importante que desarrolla este apartado son las actuales propuestas de reforma presentadas ante la Asamblea Legislativa,

punto que busca identificar si se han efectuado iniciativas de reforma respecto a los temas que han sido investigados.

Así, en la parte final, se establecen las conclusiones y recomendaciones que, como grupo, formulamos acorde a los resultados obtenidos en esta investigación; sobre ello, se destaca que, el punto en común, es la falta de adecuación de nuestra legislación con respecto a los retos que las TIC presentan en este entorno, ya que si bien hay aspectos que de forma general se han pretendido regular, la legislación no es precisa en cuanto los desafíos presentados, por lo cual, se vuelve ineficaz al momento cumplir con su función de proteger la labor intelectual que los creadores realizan.

CAPÍTULO I

ORIGEN Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Para comprender las bases del Derecho de la Propiedad Intelectual, es necesario realizar una línea del tiempo a partir de los hechos históricos donde se identifican una serie de rasgos, pasando por su origen formal, hasta llegar a la creación de acuerdos y tratados internacionales. Asimismo, es fundamental comprender una línea lógica del tiempo de los antecedentes, origen y evolución de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

1.1. Antecedentes históricos de la Propiedad Intelectual

1.1.1. Evolución histórica de la Propiedad Intelectual a nivel internacional

Junto con el devenir histórico, las formas de producción humana han ido evolucionando, y con ellas, han ido cambiando las formas de reconocer y proteger la creatividad y el trabajo intelectual, pasando desde economías basadas en la extracción de minerales, hasta llegar a la globalización actual.

En un inicio, en la **Antigua Grecia** no existía reconocimiento alguno de la propiedad intelectual. Sin embargo, a pesar de no existir normas en contra del plagio o de fórmulas para retribuir al autor, existe el antecedente de

respeto hacia la obra intelectual desde una perspectiva moral, es decir, anteponiendo las buenas costumbres¹.

Más adelante en la historia, siempre sin reconocerlo desde el plano jurídico, se visibiliza en la **Antigua Roma** un antecedente importante sobre la propiedad intelectual, en donde el dueño del pergamino o lienzo en donde se plasmaba la obra era considerado el dueño de la creación².

Sin embargo, en la **Edad Media** se produce un estancamiento en el avance de la propiedad intelectual, ya que las monarquías y la iglesia restringieron la reproducción de obras que, desde su punto de vista, no era correcto que el pueblo las tuviera a su alcance, generando una especie de control sobre las ideas de los individuos, con el objetivo de conservar sus intereses. Dicha acción se realizó sin dificultad, debido a que los monasterios eran quienes manufacturaban los libros.

En el siglo XV, específicamente en el año 1439, Johannes Gutenberg se encarga de la **creación de la imprenta**, y junto con ello, se viene abajo el control que existía sobre la distribución de libros en la Edad Media, y se incrementa la producción y reproducción de los ejemplares, bajando los costos de fabricación³. Sin embargo, posteriormente se descubrió por un grupo de jesuitas europeos que la imprenta ya había sido creada cuatro

¹ WIKI EOI, basados en la obra de David Gómez y Ana Noguero. *Historia de la Propiedad Intelectual en Propiedad Intelectual*. (Fondo Social Europeo de la Unión Europea, 2012). https://www.eoi.es/wiki/index.php/Historia_de_la_propiedad_intelectual_en_Propiedad_intelectual.

² Karina Espinoza. *La Propiedad Intelectual y el acceso a la cultura*. (Tesis para optar al

³ *Ibíd.*

siglos antes del descubrimiento de Gutenberg, en la China Oriental, al encontrar materiales impresos antiguos y en grandes cantidades⁴.

Posteriormente, en el año 1474, la **República de Venecia** adopta la primera ley que surge para la protección de invenciones, bajo el otorgamiento de patentes que concedían al autor la exclusividad de sus creaciones⁵.

Ante esta nueva realidad provocada por la facilidad que brindaba la imprenta para reproducir materiales, se volvió necesaria la existencia de una regulación, siendo en el año 1710 que se promulga el **Estatuto de la Reina Ana**, cuyo nombre oficial era "*Ley de fomento del aprendizaje por la que se otorga el derecho sobre las copias de libros impresos a los autores o compradores de las copias, durante el plazo en ella establecido*", conocido como el primer instrumento legal que surgió para la protección de los autores, y dicha disposición plasmaba la idea de que el autor es el titular del derecho y la necesidad de establecer plazos para la protección de las obras⁶.

Después, con la evolución de la industria y el comercio, se volvió necesaria la protección de las invenciones a nivel internacional, y luego de múltiples esfuerzos realizados para concretar la forma de proteger los derechos de propiedad industrial en una esfera internacional, en 1880, durante la celebración de la Conferencia Diplomática de París, fue redactado el **Convenio de París**⁷, que dentro de sus aspectos fundamentales contempla la protección de la propiedad industrial, englobando las patentes de

⁴ Colin Fernández. *Una revolución llamada Propiedad Intelectual*. (Trujillo: Editorial Académica Española, Revista Derecho & Sociedad, tomo 49), 14.

⁵ Karina Espinoza. *La Propiedad Intelectual y el acceso a la cultura*, 3 y 4.

⁶ Catherine Jewell. *En defensa del derecho de autor: visión de los interesados*. (OMPI Revista, 2014). https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2014/02/article_0004.html.

⁷ Guía para la aplicación del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial. (Ginebra: Oficinas reunidas para la Protección de la Propiedad Intelectual, 1969), 9.

invención, los modelos de utilidad, los dibujos o modelos industriales, lo relativo a las marcas, el nombre comercial, las indicaciones de procedencia o denominaciones de origen y la represión de la competencia desleal; finalmente, fue adoptado en el año 1883.

Posteriormente, en el año 1886 se adopta el **Convenio de Berna**, el cual brinda protección internacional a los derechos de autor, siendo un equivalente de lo que el Convenio de París es para la propiedad industrial, ofreciendo a los autores medios que permiten mantener el control de sus obras y el poder de decisión sobre quien utiliza las mismas y en qué condiciones⁸.

Otro antecedente de gran relevancia es la firma de la **Declaración Universal de Derechos Humanos**, en el año 1948, donde se constituye como un derecho fundamental, y por tanto, se exhorta a los Estados parte a crear mecanismos para garantizarlo, estableciendo en el artículo 27.2 la protección de intereses morales y materiales a los que toda persona tiene derecho como consecuencia de producciones científicas, literarias o artísticas de las que sea autora, brindando los pilares para el resguardo de los derechos de los creadores.

Ante la adopción del Convenio de Berna en 1886, en su mayoría por países europeos, en América Latina se firma el **Tratado de Montevideo** en 1889, como un mecanismo regional para la protección de los derechos de autor, y aunque nunca se conocieron las razones por las que los países del continente americano no suscribieron el Convenio de Berna, a esto se le relaciona como una forma de reafirmación a la independencia que habían

⁸ Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas. (Berna: Acta de París de 1971 y enmendado de 1979), artículo 1.

logrado. Sobre el contenido de este instrumento, se destaca que contenía un detalle más amplio de los derechos exclusivos que protegía⁹.

Con la intención de perfeccionar el Sistema Interamericano de los derechos de autor, posteriormente al tratado antes referido, surgieron otros mecanismos que buscaban brindar la mayor protección posible a dichos derechos; así, surge en el año 1910 la **Convención sobre la Propiedad Literaria y Artística**, suscrita en Buenos Aires, y su revisión en el año 1928. Sin embargo, esta Convención se consideró ineficaz para la protección de los derechos de autor, por lo que contó con pocos países suscriptores¹⁰.

Dichos esfuerzos anteriores a nivel americano tuvieron su fruto en el año 1946, en el marco de la celebración de la Conferencia Interamericana de expertos en derechos de autor, llevada a cabo en Washington, Estados Unidos, en donde se adopta la **Convención Interamericana sobre Derechos de Autor en Obras Literarias, Científicas y Artísticas**¹¹, que reemplazaría a los instrumentos anteriormente creados en el continente americano para la protección de los derechos de autor.

Así, se solventó la falta de uniformidad en los instrumentos jurídicos a nivel regional, cuyo objetivo era la protección de los derechos de autor, los cuales, a diferencia de los instrumentos jurídicos internacionales, eran de exclusiva aplicación para los países del continente y brindaba mayor flexibilidad a los Estados miembros en cuanto a que permitía cumplir las disposiciones establecidas conforme a sus leyes internas para acceder a la protección de

⁹ Alberto Cerda Silva. “Evolución histórica del Derecho de Autor en América Latina”. Revista *Ius et Praxis*, número 1, (2015), 3. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/iusetp/v22n1/art02.pdf>

¹⁰ *Ibid.* 5.

¹¹ Convención Interamericana sobre Derechos de Autor en Obras Literarias, Científicas y Artísticas. (Washington: Organización de Estados Americanos, 1946), artículo 1.

sus derechos de autor, y además eran ellos los que determinaban la extensión del plazo de protección de dichos derechos, esto debido a la falta de acuerdo entre los países latinoamericanos con respecto a la duración de dicho plazo¹².

Con el objetivo de uniformar los instrumentos creados para brindar protección internacional a los derechos de autor, y con el surgimiento de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, por sus siglas UNESCO, se crea en el año 1952 la **Convención Universal sobre Derecho de Autor**, la cual garantiza protección universal para los derechos de autor sin necesidad de realizar modificaciones en sus legislaciones internas¹³.

Otro aspecto que cobra relevancia en la historia de la propiedad intelectual es la creación de la **Organización Mundial de la Propiedad Intelectual**, por sus siglas OMPI, en el año 1967. Este ente surge como un organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas, y se crea para sustituir las oficinas establecidas por el Convenio de París para la protección de la propiedad industrial y por el Convenio de Berna para la protección de los derechos de autor, y cuyo objetivo es el de fomentar la protección de la propiedad intelectual a nivel global a través de la creación de tratados internacionales que velen por los derechos de propiedad intelectual.

Anteriormente, se han abordado los principales acontecimientos que con el paso del tiempo han conformado el sistema de protección de la propiedad intelectual a nivel internacional y a nivel regional. Sin embargo, cabe destacar que, a los instrumentos mencionados anteriormente, se suma una

¹² Alberto Cerda Silva. *Evolución histórica del Derecho de Autor en América Latina*, 5.

¹³ Karina Espinoza. *La Propiedad Intelectual y el acceso a la cultura*, 5.

lista extensa de otros instrumentos creados para la protección de la propiedad industrial y los derechos de autor en diversos temas específicos.

1.1.2. Evolución histórica de la Propiedad Intelectual en El Salvador

En El Salvador, los antecedentes de la propiedad intelectual se desarrollan en una perspectiva puramente legal, que se remonta al año 1860 con la creación del **Código Civil** aún vigente, el cual, en su artículo 570, reconoce el dominio de las producciones del talento o del ingenio como de sus autores.

Posteriormente, surgieron leyes especiales en materia de propiedad intelectual, y es de esa forma que se registra en el año 1901 la creación de la primera ley especial en materia de propiedad intelectual, denominada **Ley de Patentes de Invención**, derogada por la ley de 1913 que llevaba el mismo nombre. Dichas leyes sirvieron como base para la creación de futuras leyes que iban encaminadas a la protección de los derechos que la propiedad intelectual comprende.

En 1963 surge la **Ley de Derecho de Autor**¹⁴, que regulaba la libertad de creación y comunicación pública de las obras literarias o artísticas, garantizando los derechos de propiedad de los autores. Otro aspecto de trascendencia fue la entrada en vigencia del **Código de Comercio** en el año 1970, que contemplaba en sus secciones “B”, “C” y “D” del Capítulo II, Título I, Libro Tercero, aspectos relativos a las patentes de invención, al nombre comercial y distintivos comerciales; por otra parte, en el Título XI del Libro Cuarto, se reguló lo relativo a contratos de edición y de grabación.

¹⁴ Ley de Derecho de Autor. (El Salvador: Asamblea Legislativa, 1963), artículo 1.

Las disposiciones anteriormente mencionadas fueron posteriormente derogadas por la **Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Intelectual**, que fue creada en 1993, y la **Ley de Marcas y Signos Distintivos** que más adelante se relacionará en el presente documento.

Años más tarde, en el año 2005, la Asamblea Legislativa emitió el decreto legislativo número 912 que reformaba la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Intelectual del año 1993, con el propósito de armonizar la legislación nacional en materia de propiedad Intelectual con el Tratado de Libre Comercio suscrito en ese mismo año entre Centroamérica, República Dominicana y los Estados Unidos de América. Dicho decreto, entre otros aspectos, modificó el nombre de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Intelectual por el de **Ley de Propiedad Intelectual**¹⁵, como es denominada actualmente. Cabe destacar que también ha sufrido reformas en los años 2006 y 2017, sin perder su objetivo de asegurar una protección suficiente y efectiva de la propiedad intelectual, estableciendo las bases que la promuevan, fomenten y protejan, teniendo como base el Derecho de Autor y la Propiedad Industrial.

Por otro lado, dentro de la categoría de la propiedad industrial se engloba lo concerniente a Marcas y otros Signos Distintivos, y sobre ello, en nuestro país han existido diferentes leyes encaminadas a su regulación y que destacan dentro de la evolución que la Propiedad Intelectual ha atravesado. En ese sentido, en el año 1910 surgió la primera **Ley de Marcas de Fábrica**, que fue derogada por una nueva **Ley de Marcas de Fábrica** del año 1921¹⁶, la cual tenía como propósito regular lo relativo a marcas que distinguían productos de una fábrica, de la agricultura o los objetos de un comercio.

¹⁵ Ley de Propiedad Intelectual, (El Salvador: Asamblea Legislativa, 1993).

¹⁶ Ley de Marcas de Fabrica. (El Salvador: Asamblea Nacional Legislativa, 1921), artículo 1.

La Ley de Marcas de Fábrica de 1921 fue derogada por el **Convenio Centroamericano para la Protección Intelectual**, que entró en vigencia en el año 1989, que posteriormente fue derogado por la **Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos** creada en el año 2002, ley que además derogó las disposiciones contenidas en el Código de Comercio que anteriormente se han relacionado.

Otro factor importante por destacar es el reconocimiento del Derecho de Propiedad Intelectual a nivel constitucional, ya que si bien en El Salvador han existido doce textos constitucionales desde 1824 cuando surgió la primer constitución denominada “Constitución del Estado del Salvador”¹⁷, el derecho en referencia fue reconocido a nivel constitucional hasta la Constitución Política de la República de El Salvador del año 1883¹⁸, la cual en su artículo 29 hacía referencia a la inviolabilidad de la propiedad intelectual, literaria o artística.

Por último, es oportuno mencionar que actualmente la propiedad intelectual es reconocida constitucionalmente en el artículo 103 de la Constitución de la República, y es regulada además por la **Ley de Propiedad Intelectual** y la **Ley de Marcas y otros Signos Distintivos**.

1.2. Evolución histórica de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación

Por medio del desarrollo de las sociedades y del auge de la globalización, se ha dejado en claro que la innovación y la creación de nuevas tecnologías

¹⁷ Constitución del Estado del Salvador. (El Salvador: Congreso Constituyente del Estado, 1824).

¹⁸ Constitución Política de la Republica de El Salvador. (El Salvador: Congreso Nacional Constituyente, 1883), artículo 29.

juegan un papel esencial para el progreso de la humanidad. Con el devenir histórico, las invenciones se han logrado posicionar hasta asentarse en nuestra vida diaria, y esto debido a que, desde el origen mismo de la humanidad, se tuvo ese instinto innato de utilizar los recursos del entorno por medio de herramientas, y lograr así satisfacer de una manera más eficiente nuestras necesidades.

Junto con ello, el desarrollo de las tecnologías ha acompañado la constante búsqueda de una comunicación eficaz, que ha sido un factor fundamental para potenciar la digitalización de los medios de comunicación social, y con ello, promover acciones tan sencillas como intercambiar datos, guardar información, expresar ideas y creaciones, que son factores que desde siempre han existido, pero se han desarrollado desde otros espacios análogos.

Los beneficios obtenidos de ello han sido de suma relevancia, y por ende, permite entender de una manera clara el grado de influencia que tuvo en la evolución y desarrollo de la sociedad tal cual la conocemos. Por tanto, como *“testigos de una revolución en los métodos de producción y de las relaciones humanas, especialmente de las que tienen que ver con la generación, difusión y conservación del conocimiento”*¹⁹, se desarrollarán a continuación cuatro aspectos fundamentales: la Revolución Industrial, el origen y desarrollo de Internet, el origen y desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, y, por último, la globalización y la Sociedad de la Información.

¹⁹ Francisco Fernández Izquierdo. *“La Historia Moderna y Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”*. Revista de Cuadernos de Historia Moderna, número 24. (2000), 207.
<http://revistas.ucm.es/index.php/CHMO/article/viewFile/CHMO0000120207A/23046>.

1.2.1. Impacto de la Revolución Industrial

A mediados del siglo XVIII, junto con la promoción de una Monarquía Liberal y teniendo a Gran Bretaña como máximo exponente, se identifican cambios rápidos y profundos que llegan a afectar todas las estructuras dentro de la sociedad; este movimiento, conocido como la Revolución Industrial, involucra cambios significativos en las áreas tecnológicas, socioeconómicas y culturales, y es a partir de ello que comienza a transformarse el contexto, surgiendo nuevas necesidades.

De este espacio, se identifican tres rasgos principales: los cambios tecnológicos, que incluyen el uso de nuevos materiales como el hierro y el acero, la creación de nuevas máquinas para hilar y tejer, y las mejoras en el transporte de personas, a través de trenes y barcos de vapor; cambios socioeconómicos, que involucran una nueva forma de organización del Trabajo; y cambios culturales, como el crecimiento de la clase obrera y de los conocimientos científicos y técnicos²⁰.

De las creaciones, se destaca a la máquina de vapor como el ícono inicial de las nuevas tecnologías de la energía, así como los motores de combustión interna, la iluminación eléctrica, las baterías y, en cierta medida, la energía nuclear²¹. En esta época, por tanto, se originaron nuevas dinámicas económicas y sociales entre los individuos, y se identificaron múltiples avances, entendiéndose este periodo como el nacimiento de una economía globalizada.

²⁰ Milagros Galbiatti. *Revolución Industrial*. (Universidad Internacional del Atlántico, 1997) <https://www.aiu.edu/resources/Proceso%20Administrativo/6.pdf>, 1.

²¹ William Darío Ávila. *Hacia una Reflexión Histórica de las TIC*. (Universidad Santo Tomás, Colombia, 2013), 217.

Por tanto, esta época significó una revolución social, que transformó por completo a sociedades enteras, pasando de la economía rural, que dependía de la agricultura y el comercio, hasta llegar a una economía de carácter urbano y mecanizada, que da la pauta y sienta las bases fundamentales del mercado actual.

1.2.2. El internet

En la época de la guerra fría la historia señala que, de los enfrentamientos entre la Unión Soviética y Estados Unidos, uno de los elementos más señalados fue la carrera tecnológica, en donde ambas naciones midieron sus capacidades innovativas. En ese contexto, tras el lanzamiento del primer Sputnik por parte de la Unión Soviética, el país norteamericano realizó una serie de acciones para poder competir ante los avances suscitados.

En ese contexto, en el año 1960, el Ministerio de Defensa de Estados Unidos estableció una red interestatal, permitiendo compartir recursos a nivel de defensa bajo una misma red. Es así como nace ARPANet, como el primer antecedente de red de redes²².

Más adelante, sobre este último esfuerzo, se unen otras instituciones que buscan un crecimiento sustancial de la red de redes, como universidades y organizaciones privadas. Es así como, en el año 1983 nace el internet, con un gran número de usuarios, y suponiendo una “*globalización*” de esta herramienta hacia otros países y usuarios.

Tal como se menciona, en ese año se creó una red con carácter descentralizado de la información y paquetes informáticos, que podían ser

²² Elena de la Cuadra. *Internet: Conceptos básicos*. (Volumen 5, 1996), 1.

movilizados por la red, lo que daría origen al desarrollo posterior de la red global; sin embargo, en esta etapa todavía no existía un fin comercial en la utilización de dicha red, sino que más de corte académico²³.

Más adelante, en la década de 1990, el británico Tim Berners-Lee logra impulsar un salto de calidad sobre el uso del internet, promoviendo el diseño del programa HTML, que permite combinar texto, imágenes y enlaces a otros documentos. También se le atribuye la creación del primer servidor World Wide Web, por sus siglas WWW, así como el primer programa cliente de este último.

De hecho, a raíz de todos estos antecedentes, la década de los 90 fue crucial para estudiar este fenómeno, siendo la Conferencia sobre el Ciberespacio de la Universidad de Texas el primer antecedente. Posteriormente, muchas empresas se preocuparon por crear una tecnología adecuada que permitiera soportar los recursos de miles de usuarios.

La internacionalización del uso del internet se promovió a través de la empresa Microsoft, quienes en el año de 1995 crean su propia versión de navegador, titulado Internet Explorer. Previamente, existió el primer antecedente de navegador web por medio de Netscape, sin embargo, no tuvo el mismo impacto, ya que el utilizado por Microsoft era una herramienta totalmente gratuita y, por ende, despertó el interés de muchos más usuarios²⁴.

²³ Christopher Ballinas Valdés. *Participación política y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*. (Ciudad de Mixco: Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, 2011), 381.

²⁴ Vicente Trigo. *Historia y Evolución del Internet*, Autores científico-técnicos y académicos, Manual Informativo de ACTA, (2002), 3-4.

Por tanto, la promoción y fomento del internet trajo consigo el desarrollo de una nueva época, en donde se resalta el fomento de un nuevo medio de comunicación masivo que, tras su fomento, se introdujo en todas las esferas de la sociedad.

1.2.3. Origen y desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación: La Sociedad de la Información

Bajo la línea lógica desarrollada anteriormente, a lo largo de la historia han existido diversos contextos en donde se identifica el establecimiento como tal de la edad contemporánea, en donde la información y el conocimiento tienen un lugar privilegiado. En este espacio de tiempo, la creación, la distribución y el acceso a la información son parte fundamental de las finalidades principales de las actividades culturales, y son consecuencia directa de la implantación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, por sus siglas TIC²⁵.

Las TIC han surgido junto con la Sociedad de la Información, y han tenido un papel decisivo en el cambio de las dinámicas sociales, económicas y culturales. Son, por tanto, un resultado de la revolución de las comunicaciones y de las formas de la información más allá del lenguaje oral cotidiano²⁶.

El fomento de la Sociedad de la información tuvo tres antecedentes cruciales: la creación del software como elemento básico de interacción con la máquina, la tecnología móvil y los espacios de redes sociales.

²⁵ Myrna Elia García Barrera. *Manual de Derecho de las Nuevas Tecnologías*. (Ciudad de México: Tirant lo Blanch, 2018) 25.

²⁶ William Darío Ávila. *Hacia una Reflexión Histórica de las TIC*, 223.

En el primero de los casos, la Compañía Internacional de Máquinas, por sus siglas en inglés IBM, recibe en el año 1981 el encargo de implementar un sistema operativo a las máquinas creadas previamente por Microsoft. Con esto, se crea el sistema operativo MS-DOS (que proviene de las siglas en inglés de Microsoft Disk Operating System), como una plataforma que surgió como un interfaz de usuario único en esa época²⁷.

Otros ejemplos de sistemas operativos como Unix y de Apple Macintosh fueron de suma relevancia en la transformación del software, que en ese momento fueron de menor relevancia debido a sus costos y su nivel de accesibilidad. Para las empresas y servidores grandes, por otra parte, se crearon otro tipo de usuarios que permitían mayor capacidad, como Unix en Sun Solaris o las versiones profesionales de Windows, como NT, 2000, 2003 y 2008, que fomentaron grandes servidores corporativos de software libre.

Por otra parte, la tecnología móvil tuvo un hito relevante a través de la empresa Apple, que fomentó la navegación móvil, haciendo aún más extenso el espectro de alcance de la red de redes a través de dichos dispositivos. La aparición del iPhone y del iPad en el año 2007 dejaba a las marcas tradicionales en desventaja en el mercado²⁸.

Es así como, producto de otros dispositivos móviles de generaciones previas, surgen los Smartphones, o teléfonos de cuarta generación, donde se mezclan las funciones de teléfono y computadora, que facilitó el acceso a videos de alta definición, música en streaming y muchas otras facilidades.

²⁷ Francisco Andrades. “*Orígenes de la Sociedad de la Información*”. Consultado a las doce horas con treinta minutos del día quince de junio del dos mil veintiuno. <https://www.andradesfran.com/1-origenes-de-la-sociedad-de-la-informacion/>.

²⁸ Francisco Andrades, “*Orígenes de la Sociedad de la Información*”.

Este fomento multiplicó el uso del internet hacia otros sectores que no contaban con dichas herramientas²⁹.

Por último, el hito de las redes sociales, que demarcó el impulso de la Sociedad de la Información, inició con la creación de un sitio web titulado “classmates.com”, en donde Randy Conrads creó este espacio para mantener comunicación con sus amigos de la escuela y de la universidad³⁰. Más adelante, en el 2002 fue creada “Friendster”, como una herramienta de ayuda para encontrar amigos, superando los 300 mil usuarios.

Por otra parte, 2003 fue el año en que surgen otras redes sociales de relevancia, como MySpace, Ecademy y LinkedIn que promovieron el inicio de la brecha de lo análogo a lo digital. Pero no es hasta el año 2004 cuando se da un impulso relevante por medio de Facebook, conocida como la red social por excelencia, donde los usuarios tenían permitido compartir fotos, videos, aficiones, así como conocer otras personas en cualquier parte del mundo.

La evolución histórica de la Sociedad de la Información, por tanto, sitúa a las sociedades en un entorno digital, en donde las dinámicas entre los procesos y las relaciones interpersonales han sido transformadas en su totalidad, y se han incluido en todas las esferas.

²⁹ Guillermo Venturini, *El teléfono celular: historia y evolución de los celulares*. (Tecnología más celulares, 2020). <https://www.tecnologia-informatica.com/telefono-celular-historia-evolucion-celulares/>

³⁰ GoBrit Social Media. *Las Redes Sociales: Origen y evolución*. (GoBrit Social Media, 2014). <https://gorbrit.wordpress.com/2014/06/24/las-redes-sociales-origen-y-evolucion/>

CAPÍTULO II

GENERALIDADES DEL DERECHO DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

En los siguientes apartados, se mencionarán una serie de generalidades que permitan comprender de mejor manera tres grandes aspectos de esta investigación: el Derecho de la Propiedad Intelectual, las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, y los movimientos y herramientas digitales surgidas en el impulso de la Propiedad Intelectual en la Sociedad de la Información.

2.1 Generalidades del Derecho de la Propiedad Intelectual

2.1.1. *Concepto del Derecho de la Propiedad Intelectual*

A nivel internacional, los tratados en materia del Derecho de la Propiedad Intelectual no han establecido una definición universal sobre la propiedad intelectual, y por tanto, existen diferencias entre elementos conceptuales que cada país establece según su regulación³¹.

Sin embargo, a pesar de lo anterior, la doctrina concretiza una idea de concepto, y entiende a la propiedad intelectual como *“un derecho de propiedad, cuyo objeto son las creaciones originales, las interpretaciones de dichas creaciones y determinadas producciones literarias, artísticas o*

³¹ Administración Nacional de Propiedad Intelectual de China. “Fundamentos de propiedad intelectual: preguntas y respuestas para estudiantes”. (Beijing: No. 6, 2019), 14.

*científicas*³²; por otra parte, el diccionario panhispánico del español jurídico define a la propiedad intelectual como el “conjunto de derechos que corresponden a los autores y a otros titulares (artistas, productores, organismos de radiodifusión, etc.) respecto de las obras y prestaciones fruto de su creación”³³.

Así, se entiende que la propiedad intelectual comprende las creaciones producto del intelecto, englobadas en los derechos de autor, derechos conexos y propiedad industrial como sus principales componentes, y todo ello para reconocerles a sus titulares los derechos que de las mismas se desprenden.

Por otra parte, el derecho de la propiedad intelectual se define como “(...) el conjunto de normas que regulan las prerrogativas y beneficios que las leyes reconocen y establecen en favor de los autores y de sus causahabientes por la creación de obras artísticas, científicas, industriales y comerciales”³⁴. En este sentido, se busca la protección de los autores a través de normativas que garanticen el pleno goce de los derechos obtenidos por la creación de obras o inventos.

De lo anterior, se entiende que la propiedad intelectual comprende el conjunto de creaciones que engloban el derecho de autor y la propiedad industrial, y los derechos que por el esfuerzo intelectual en la realización de dichas creaciones han adquirido. Por otra parte, el derecho de propiedad intelectual se compone por las normas jurídicas que tienen por objetivo la

³² María Esteve & otros. *Propiedad Intelectual. Doctrina, Jurisprudencia, Esquemas y Formularios*. (Valencia: Editorial Tirant lo Blanch, 2009), 41.

³³ Diccionario Panhispánico del español jurídico. “Propiedad Intelectual: sublema de propiedad”. <https://dpej.rae.es/lema/propiedad-intelectual>.

³⁴ Rangel Medina. *Derecho de la Propiedad Industrial e Intelectual*. (México: Universidad Autónoma de México, 1992), 7-8.

regulación de los aspectos que conforman la propiedad intelectual, radicando la importancia de este derecho en la protección que brinda a la labor intelectual efectuada por los autores que gozan de su tutela.

También, en otro sentido, es importante señalar que la necesidad de crear leyes que protejan la propiedad intelectual, según la OMPI, radica en dos aspectos: el primero, es amparar los derechos de los autores de obras e invenciones, de tal forma que no se afecte al interés público de acceder a las mismas; y la segunda, se basa en impulsar entornos propicios para la creatividad e innovación que promueven el desarrollo social y económico de las sociedades³⁵, siendo en estos aspectos donde se observa la relevancia que conlleva el hecho de que un país actualice su legislación conforme a la evolución que la propiedad intelectual va experimentando.

2.1.2. Derecho de autor y derechos conexos

Como se ha relacionado, dentro de los derechos que la propiedad intelectual reconoce se encuentran los derechos de autor y derechos conexos, los cuales es oportuno desarrollar de forma paralela por la relación que los mismos guardan y que en este apartado se analizará.

2.1.2.1. Derecho de autor

Es importante tomar en cuenta que, al hacer referencia al derecho de autor, se comprende a la materia como tal en un sentido objetivo, y engloba, en un sentido subjetivo, las prerrogativas que posee el autor de determinada obra objeto de protección.

³⁵ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. *“Principios Básicos de la Propiedad Industrial”*. (Ginebra: OMPI, 2016), 3.

En ese sentido, bajo la percepción objetiva, se entiende al derecho de autor como *“la rama del derecho que regula los derechos subjetivos del autor sobre las creaciones que presentan individualidades resultantes de su actividad intelectual, que habitualmente son enunciadas como obras literarias, musicales, teatrales, artísticas, científicas y audiovisuales”*³⁶.

Por otra parte, bajo la concepción subjetiva, el derecho de autor hace referencia a los beneficios que las leyes conceden a los autores de obras literarias artísticas o científicas, los cuales no requieren que la idea plasmada en dichas obras sea original, pero si es necesario que la forma en que el autor expresa dicha idea sea auténtica, como fruto de una labor intelectual³⁷.

Dentro de las obras protegidas por el derecho de autor, lo más cercano a una clasificación universal lo regula el artículo 2 del Convenio de Berna³⁸, que expone como obras literarias y artísticas a todas las producciones en el ámbito literario, científico y artístico. Justamente, dentro de este ámbito de protección, encontramos dos aspectos: la protección del derecho moral y la protección del derecho patrimonial.

- El Derecho Moral del Autor

El Derecho moral está comprendido por las facultades abstractas, intelectuales y morales de las que gozan los autores respecto a sus obras. Este derecho dota a los autores de garantías sobre la integridad de sus obras, siendo ese el elemento que les da la potestad para tomar decisiones sobre el uso de su obra.

³⁶ Delia Lipszyc, *Derecho de Autor y Derechos Conexos*. (Bogotá: Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (Colombia: Cerlalc, 2017), 13.

³⁷ OMPI, *“Principios básicos del derecho de autor y los derechos conexos”*. (Ginebra: OMPI, 2016), 7.

³⁸ Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, artículo 2.

Este, por su naturaleza, es un derecho que se le otorga al autor como titular originario de una obra, volviéndolo imprescriptible, inalienable, irrenunciable, intransferible y personal, pudiendo transferirse únicamente por sucesión a causa de muerte³⁹, a excepción de aquellas facultades que expresamente la ley señale que se extinguen al morir el autor⁴⁰.

Sobre esto último, la Ley de Propiedad Intelectual, en sus artículos 5 y 6, regulan las facultades que se le reconocen a los autores, dentro de las cuales destacan: el derecho de publicar su obra en la forma que crea conveniente, el derecho a conservar y reivindicar la paternidad de la obra, así como la facultad para determinar si aparecerá su nombre o un seudónimo.

- El Derecho Patrimonial

Los autores, además de los derechos morales, gozan también del derecho patrimonial, siendo esto el incentivo económico producto de la explotación de una obra. Sobre ello, Rodrigo Rodríguez menciona que *“los titulares de los derechos de propiedad intelectual que afectan a tales bienes o servicios deben percibir directa o indirectamente alguna compensación económica por el uso que estamos haciendo de sus derechos”*⁴¹.

Esto último implica que el autor obtiene el derecho de gozar de los beneficios económicos que de la explotación de la obra se obtengan, por lo cual, también posee la facultad de autorizar o prohibir que su obra sea explotada, y

³⁹ Teresita Chubretovic Arnaiz, *“Guía de Derechos de Autor. La Protección de la Creación”*. (Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2020), 56. https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2020/09/guia_derechos_autor_2020.pdf

⁴⁰ Ley de Propiedad Intelectual, artículo 6, letra d.

⁴¹ Rodrigo Bercovitz Rodríguez-Cano et al., *Manual de Propiedad Intelectual*, (Valencia: Tirant lo blanch, 2019), 19.

en caso contrario, el autor mismo debe brindar la autorización respectiva⁴². Ante esto último, existen excepciones sobre esta autorización del autor, por ejemplo, si la obra se utiliza en un ámbito familiar o para fines didácticos.

En el país, la Ley de Propiedad Intelectual regula, referente a los derechos patrimoniales, aspectos relacionados a autorizar o prohibir el uso de la obra, el cual lo establece como de dominio exclusivo del autor; asimismo, regula los beneficios económicos que tiene derecho a percibir provenientes de la utilización de sus obras.

Por otra parte, en el artículo 7 de la Ley de Propiedad Intelectual, se señalan una serie de facultades que se comprenden dentro del derecho patrimonial del autor, las cuales son:

- a) Reproducción de la obra, por cualquier medio de reproducción mecánica, como la imprenta, fotocopias o fotografías del texto, además, esta reproducción se puede dar por medios digitales con la digitalización del texto, con audiolibros, entre otras formas que impliquen la fijación del texto. Asimismo, comprende la reproducción por lectura, discursos o formas análogas.
- b) Ejecución y representación de la obra, lo que comprende la representación teatral, la ejecución musical y coreográfica, el montaje de cualquier forma de espectáculo público, entre otras.
- c) Difusión de la obra por cualquier medio que implique la transmisión de sonidos e imágenes como, por ejemplo, radio, televisión, grabación de videos en vivo y cualquier otro medio análogo.

⁴² Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe Bajo los auspicios de la UNESCO. “*Los derechos patrimoniales*”. Obtenido de: <https://cerlalc.org/recomendaciones-para-autores/los-derechos-patrimoniales/>, a las diez horas del veintiocho de enero del año dos mil veintiuno.

- d) Distribución de la obra, implica poner a disposición del público los ejemplares de la obra por cualquier medio que permita transferir la propiedad, lo cual puede darse a través de la venta, donación, alquiler de ejemplares, entre otras.
- e) La comunicación pública de la obra comprende el poner a disposición de un determinado grupo de personas una obra, sin entregarles un ejemplar del mismo, lo cual se podría manifestar, por ejemplo, con la representación teatral de una obra y que al mismo tiempo es transmitida por internet, radio y televisión.

Por último, es necesario mencionar que, además de las facultades reconocidas expresamente por la LPI, los autores poseen la facultad de transformar sus obras, que conlleva que la obra experimente un cambio en la forma en que ha sido creada. Ejemplos de ello son: adaptaciones de libros a series televisivas o películas, traducciones de una obra a otro idioma, plasmar una pintura que se encuentra originalmente en un cuadro en una camiseta, entre otros⁴³.

2.1.2.2. Derechos Conexos

Los Derechos Conexos tienen como objetivo proteger las facultades que derivan de los derechos de autor, y se les conoce también como derechos afines, y estos se definen como “(...) *los derechos de propiedad que la ley reconoce a personas que, sin ser autores, realizan actividades relacionadas con la creación*”⁴⁴.

⁴³ Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe Bajo los auspicios de la UNESCO. “*Los derechos patrimoniales*”.

⁴⁴ Teresita Chubretovic Arnaiz. “*Derecho de Autor. La Protección de la Creación*”, 22.

En esa línea, los derechos conexos brindan protección a las personas que aportan con su labor intelectual en diferentes formas para poner a disposición del público determinada obra. Sobre ello, la LPI contempla las categorías de beneficiarios de dichos derechos de la siguiente manera:

- a) Cantante, músico, bailarín, u otra persona que represente un papel, cante, recite, declare, interprete o ejecute en cualquier forma una obra literaria o artística⁴⁵;
- b) Productores de grabaciones sonoras o productores de fonogramas, que la legislación los reconoce con el poder de decisión para autorizar o prohibir reproducciones de sus fonogramas y sobre todos los aspectos que impliquen la reproducción de estos⁴⁶;
- c) Los organismos de radiodifusión, los cuales comprenden las empresas de radio o televisión que realizan transmisiones de programas al público.

Además de los ya relacionados, la Ley de Propiedad Intelectual agrega a los productores de videogramas u obras cinematográficas, considerándolos como la persona que fija por primera vez imágenes asociadas con o sin sonido incorporado, que generen sensación de movimiento, diferenciándose de los productores de fonogramas, ya que estos últimos contemplan únicamente obras sonoras.

Por otra parte, es preciso mencionar que los derechos conexos dependen de la previa existencia de una obra protegida por el derecho de autor, ya que nacen al momento en que esa obra es interpretada o ejecutada, fijada,

⁴⁵ Ley de Propiedad Intelectual, artículo 80.

⁴⁶ Ley de Propiedad Intelectual, artículo 85.

grabada o reproducida, siendo así derechos que coexisten con los derechos de autor sin llegar a afectarlos⁴⁷.

Por tanto, se entiende que la difusión requiere de un verdadero aporte creativo, económico y de organización, y es en esos aspectos que destaca la importancia del reconocimiento de los derechos conexos, agregando a ello la contribución que significa para el público el poner una obra a su entera disposición.

2.1.2.3. Tiempo de protección de los derechos

El parámetro para fijar el tiempo de protección para los derechos de autor ha sido contemplado en el Convenio de Berna, el cual establece como plazo mínimo de protección para los derechos económicos de 50 años, los cuales serán contados a partir de la muerte del autor.

Por otra parte, a nivel nacional, la LPI establece que todos los derechos que en ella se regulan serán protegidos durante la vida del autor y 70 años más a partir del día de su fallecimiento, siendo esto último a favor de los herederos o causahabientes; por otra parte, cuando se trate de una obra compleja⁴⁸, serán 70 años contados a partir del deceso del último de los coautores.

Además, la misma legislación contempla que, en el caso de obras anónimas o con un seudónimo, se contará con un plazo de protección de 70 años que empezarán a contar a partir de la primera divulgación autorizada; de igual forma se establecerá en cualquier otro caso en el que no se tome en cuenta la vida del autor.

⁴⁷ Teresita Chubretovic Arnaiz. “*Derecho de Autor. La Protección de la Creación*”, 24.

⁴⁸ Se entiende como obra compleja a aquella en la que concurren varios autores.

Una vez transcurrido el plazo de protección, las obras pasan a ser del dominio público, lo que implica que pueden utilizarse libremente por cualquier persona, debiendo respetar únicamente la autoría e integridad de las obras.

2.1.3. Propiedad Industrial

La propiedad industrial comprende los derechos que se desprenden de la creación de invenciones, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, nombres comerciales, denominaciones de origen y lo relativo a la competencia desleal. De estos elementos, solo las invenciones, modelos de utilidad y diseños industriales tienen como finalidad la protección de la materialización de creaciones a consecuencia de una labor intelectual que ha dado como resultado la solución o innovación de determinado problema técnico, y por ende, da la facultad para gozar de beneficios económicos debido a su explotación⁴⁹.

2.1.3.1. Invenciones

Se considera como invención a la solución a una problemática técnica existente en determinada área. Dichas soluciones son producto del desarrollo y puesta en práctica de una idea que ha sido llevada hasta su materialización en determinado objeto⁵⁰. Una de las características principales de una invención es su carácter innovador, ya que su finalidad, en relación con el resto de los componentes de la propiedad intelectual, persigue la búsqueda de soluciones a problemas específicos.

⁴⁹ Delia Lipszyc, *Derecho de Autor y Derechos Conexos*, 16.

⁵⁰ Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, INDECOPI, *Manual del Inventor*. (Perú: INDECOPI, 2000), 3.

Por otra parte, es imposible proteger ideas cuando de invenciones se trata, por tanto, es importante la materialización a través de un producto o procedimiento, al punto de poder comprobar que efectivamente se ha logrado el funcionamiento previsto y la solución que se pretendía. Asimismo, no son invenciones las teorías científicas, métodos matemáticos, procesos biológicos naturales, entre otros⁵¹.

- La protección de las invenciones

Las invenciones son protegidas por medio de títulos denominados patentes o patentes de invención, como una forma de garantizar la exclusividad de la propiedad a los inventores y los derechos que estas mismas les otorgan. Una patente, por tanto, puede definirse como “(...) *un documento oficial otorgado a un inventor por un gobierno (...) [que] suele dar el derecho al inventor de impedir que alguien copie, utilice, distribuya o venda la invención sin su permiso*”⁵².

Así, las patentes de invención conceden a sus titulares la exclusividad en su explotación por un tiempo determinado, siempre y cuando se realice el registro oportunamente, y dicha protección será únicamente aplicable en el territorio en donde se ha realizado el depósito de la solicitud de una patente⁵³.

Cabe destacar que, previo a concederse una patente, la entidad encargada de otorgarlas debe de verificar que la invención cumpla con los requisitos establecidos. En el caso de la LPI, en el artículo 111 se señalan tres requisitos fundamentales para que una invención sea patentable:

⁵¹ INDECOPI, “Manual del Inventor”, 3.

⁵² Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. “Aprender del pasado para crear el futuro: Invenciones y Patentes”. (Ginebra: OMPI, 2007), 20.

⁵³ INDECOPI. “Manual del Inventor”, 3.

- a) Ser susceptible de aplicación industrial: se requiere que sea de interés en cualquier tipo de industria o actividad productiva;
- b) Ser novedosa: se establece que, al momento de presentar la solicitud de patente, la invención no debe de haber sido divulgada por ningún medio, ni haber sido accesible al público;
- c) Tener nivel inventivo: se requiere que, para una persona técnica en la materia correspondiente, no sea obvia o de manera evidente el estado de la técnica utilizada⁵⁴.

Por otra parte, sobre el tiempo de protección que brindan las patentes, hay que destacar que la LPI regula el plazo de protección, siendo este de 20 años improrrogables, contados a partir de la solicitud en el Registro de la Propiedad Intelectual.

Una vez transcurrido el plazo de protección, las mismas pasan al dominio público, expirando con ello los derechos de exclusividad que el titular de la patente había obtenido, quedando la invención a disposición y explotación libre de todos⁵⁵.

2.1.3.2. Modelos de utilidad

Dentro de las invenciones protegidas, se encuentran los modelos de utilidad, los cuales son mejoras o adaptaciones de carácter técnico que se efectúan sobre determinado objeto. En el capítulo II de la LPI se regulan a estos como *"(...) toda forma, configuración o disposición de elementos de algún artefacto, herramienta, mecanismo u otro objeto, o de alguna parte del mismo que permita un mejor o diferente funcionamiento, o fabricación del*

⁵⁴ Instituto Nacional de Propiedad Intelectual. *Nivel Inventivo*. (Santiago de Chile: Ministerio de Economía del Gobierno de Chile, 2009), 2.

⁵⁵ OMPI. *"Principios Básicos de la Propiedad Industrial"*, 8.

*objeto que lo incorpora, o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía*⁵⁶.

Para poder ser registrado como un modelo de utilidad, este debe de ser novedoso y susceptible de aplicación industrial, diferenciándose de las invenciones por no requerir que la creación se trate de un nuevo objeto, si no que únicamente requiere que se constate la creación de una mejora para un objeto determinado.

Por último, la protección que reciben los modelos de utilidad se efectúa a través de una patente, que tendrá una extensión de 10 años improrrogables, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud.

2.1.3.3. Diseños Industriales

Los diseños industriales, también denominados dibujos o modelos industriales, enmarcan las características ornamentales que posee un artículo, es decir, aquellos aspectos decorativos o estéticos que identifican un objeto determinado⁵⁷. Sobre ello, la LPI indica que estos son los rasgos tridimensionales o bidimensionales, que generan una apariencia especial que pueden ser utilizados como ejemplar para su fabricación.

La protección del diseño industrial adquiere importancia por la relevancia que genera en los artículos que los contienen, volviéndolos más atractivos y llamativos al consumidor, lo cual incrementa el valor comercial del mismo, y

⁵⁶ Ley de Propiedad Intelectual, artículo 20.

⁵⁷ OMPI. “*Dibujos y modelos industriales*”. Obtenido de: <https://www.wipo.int/designs/es/>, a las dieciocho horas con veinte minutos del día treinta de enero del dos mil veintiuno.

así, con el registro de un diseño industrial, se reserva el derecho de oponerse a que se realicen copias no autorizadas o imitaciones⁵⁸.

Cabe destacar que los diseños industriales no protegen obras o aspectos funcionales de una creación, si no que únicamente protege aspectos estéticos, por ende, no es contradictorio que se permita la protección paralela con otros derechos de la propiedad intelectual, como el derecho de autor.

Sobre el tiempo de protección de un diseño industrial, es oportuno mencionar que tiene una duración de 10 años, contados a partir de la presentación de la solicitud de registro.

2.1.3.4. Otros elementos relacionados con la Propiedad Industrial

A continuación, se desarrollarán los temas referentes a marcas, nombres comerciales, signos distintivos y denominaciones de origen, como parte de los elementos que componen la propiedad industrial. Cabe destacar que, en nuestro país, estos elementos poseen una ley especial que los regula, denominada: Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos.

- Marcas

Las marcas son, en líneas generales, “(...) *signos que permiten diferenciar los productos o servicios de una empresa de los de otra*”⁵⁹, las cuales pueden expresarse en diversas formas, como: palabras, números, figuras, sonidos, olores, entre otros. La protección de las marcas tiene una duración

⁵⁸ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. ¿Qué es la Propiedad Intelectual?, 12. <https://comunalizarconocimiento.files.wordpress.com/2015/09/OMPI-guc3a9-es-la-propiedad-intelectual.pdf>

⁵⁹ OMPI. “Marcas”. Obtenido de: <https://www.wipo.int/trademarks/es/> a las quince horas con diez minutos del día uno de febrero del dos mil veintiuno.

de 10 años contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual.

En cuanto a esto último, cabe destacar que el proceso de registro de una marca es riguroso en cuanto a los requisitos que debe de cumplir la marca y la solicitud que se presenta, llegando al punto de que, previo a conceder el registro, se debe efectuar publicaciones de la solicitud efectuada en el Diario Oficial y en un diario de mayor circulación.

- Nombres comerciales

Los nombres comerciales comprenden los nombres o designaciones por medio de los cuales se identifica una empresa, concediendo al titular el uso exclusivo del mismo, caracterizándose por no requerir de previa inscripción para poder gozar de este derecho, por el hecho de ser adquirido a partir del primer uso público que realice el comercio que lo utiliza⁶⁰.

Una de las diferencias fundamentales entre las marcas y los nombres comerciales radica en que las primeras identifican un producto o servicio que distribuye o brinda determinada empresa, y los segundos no van más allá que esa palabra o conjunto de palabras que permiten identificar una empresa o su establecimiento⁶¹.

- Indicaciones geográficas y denominaciones de origen

Una indicación geográfica es *“(...) un signo que se utiliza para productos de un origen geográfico específico y cuyas cualidades o reputación se deben a*

⁶⁰ OMPI. “Principios Básicos de la Propiedad Industrial”, 18.

⁶¹ Universidad Internacional de La Rioja. “Cómo diferenciar el nombre comercial de la marca y la importancia que tiene su registro”, 2020. <https://mexico.unir.net/vive-unir/como-diferenciar-el-nombre-comercial-de-la-marca-y-la-importancia-que-tiene-su-registro/>.

*dicho lugar de origen*⁶². Usualmente, las indicaciones geográficas suelen utilizarse en productos agrícolas con el fin de relacionar el producto con el lugar de producción y la calidad que se espera del producto.

Las denominaciones de origen, por su parte, guardan una estrecha relación con las indicaciones geográficas, ya que son una especie de estas últimas con la diferencia de que resaltan cualidades específicas o exclusivas que puedan consistir en aspectos naturales y humanos de la región que mencionen⁶³.

Para gozar ambas de protección, es necesaria su inscripción, la cual se otorga por un tiempo indefinido y tendrá validez mientras las condiciones que la motivaron subsistan. Cabe recalcar que no se permite el registro de indicaciones geográficas y denominaciones de origen falsas o engañosas.

- Protección contra la competencia desleal

Por último, el tema de la protección contra la competencia desleal encuentra su regulación en el Convenio de París para la Propiedad Industrial, estableciendo en su artículo 10 bis que: *“(...) constituye acto de competencia desleal todo acto de competencia contrario a los usos honestos en materia industrial o comercial*⁶⁴.

A nivel nacional, esta área es regulada por la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, que contempla un apartado especial y enuncia una lista de actos

⁶² OMPI. “*Principios Básicos de la Propiedad Industrial*”, 19.

⁶³ Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. *Denominaciones de Origen y las Indicaciones Geográficas*. Obtenido de: <https://www.gob.mx/impj/articulos/denominaciones-de-origen-y-las-indicaciones-geograficas-163831>, a las diez horas del día dos de febrero del dos mil veintiuno.

⁶⁴ Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial. (París: Revisado y enmendado para su firma el 20 de marzo de 1883), artículo 10 bis 2.

que se consideran competencia desleal vinculados a la propiedad industrial, como: los que crean confusión entre los productos, copiar o reproducir productos comercializados por un tercero a fin de aprovecharse económicamente de ello, entre otros.

Sobre ello, cualquier persona puede iniciar ante el tribunal competente en materia mercantil un proceso declarativo de la existencia del acto de competencia desleal; asimismo, dicha conducta se regula como un delito en el artículo 238 del Código Penal, y puede ser incoado también bajo la vía penal, una vez que el acto de competencia desleal haya sido declarado en el proceso mercantil correspondiente.

2.2 Generalidades de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación

2.2.1. Conceptos claves sobre las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación

2.2.1.1. Internet

En líneas generales, internet se puede definir como una red global de una serie de diferentes ordenadores, y su finalidad última es la de permitir el intercambio libre de información entre todos los usuarios que participan en ella⁶⁵. Sobre ello, se destaca que no solo es una simple red de computadoras, sino más bien estas últimas son solo un medio para transportar información.

El concepto como tal proviene del idioma inglés, y se encuentra conformado por la palabra *inter*, que significa entre, y la palabra *net*, que proviene de la

⁶⁵ Francisco Villazán, *Manual de: Informática I*. (Michoacán: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2009), 65-66.

palabra *network*, que significa red electrónica⁶⁶. Hay que tomar en cuenta que, al decir internet, se hace referencia a la red que, de forma descentralizada, conecta a todos los servidores del mundo.

En el espacio del internet se ofrece una gran cantidad de posibilidades a los usuarios, pero englobando a los más importantes, se puede resaltar tres herramientas básicas: el correo electrónico, la conexión TELNET, y el FTP⁶⁷.

- Correo electrónico

Esta es una herramienta que surge dentro del internet, y que sirve para enviar y recibir mensajes entre ordenadores a través de dicha red, y ha resultado, a lo largo del tiempo, una ventaja significativa sobre otras cuestiones preexistentes, como el teléfono y el fax, y esto es por su agilidad en la transmisión y su gratuidad en los servicios.

Una de las grandes ventajas es la facilidad asincrónica, es decir que no es necesario que los dos ordenadores estén trabajando de forma simultánea. Por tanto, al llegar un mensaje a su destino, el correo se almacena en una especie de buzón, hasta que el receptor se conecta y el buzón se vacía⁶⁸.

- TELNET

TELNET es una especie de conexión remota, por medio de la cual se puede ingresar a un ordenador diferente del que se está ingresando al internet, y por medio de este, se pueden observar los datos que este otro tiene⁶⁹. Cabe

⁶⁶ María Raffino. *Concepto de Internet*. (Argentina, 2020). <https://concepto.de/internet>.

⁶⁷ Elena de la Cuadra. *Internet: Conceptos básicos*. 38.

⁶⁸ *Ibíd.* 39.

⁶⁹ *Ibíd.* 41.

destacar que no se puede hacer más que observar, y por tanto, no se puede extraer ningún documento de ordenador a ordenador.

Un ejemplo de ello se encuentra en una biblioteca digital, en donde se puede observar que libros se tiene, pero no se puede observar o consultar un libro. En resumen, sirve para poder verificar bases de datos y listas de elementos que se encuentren en la red de redes.

- FTP

La conexión FTP, por sus siglas en inglés, significa Protocolo de Transferencia de Datos, es una herramienta que permite acceder a documentos que se encuentran en otro ordenador, y da la facultad para poder trasladarlos hacia el ordenador de origen. Esto se conoce comúnmente como *“bajar documentos de la red”*⁷⁰.

Otros elementos importantes a destacar son aquellos que facilitan a los usuarios el acceso directo a la red de redes, y por tanto, es fundamental hablar sobre la web, la URL, el TCP/IP y los sistemas de búsqueda.

Como primer punto, la web se destaca como un sistema de servidores que funcionan con el protocolo de transferencia de hipertexto (por sus siglas, HTTP), y transfiere documentos formateados en HTML, es decir, en Lenguaje de Marcación de Hipertexto. Este hipertexto permite que *“un documento esté vinculado a otros documentos sobre la web a través de hiperenlaces”*⁷¹.

⁷⁰ Elena de la Cuadra. *Internet: Conceptos básicos*, 42.

⁷¹ WHO. *Conceptos de Internet*. (Módulo 1, Introducción a los conceptos de internet y a la utilización de recursos en internet), 1.

Por otra parte, el Localizador de Recurso Uniforme, o URL por sus siglas en inglés, es la dirección global de documentos y otros recursos en la web, que permite indicar el protocolo a utilizar, y también identifica el nombre del dominio o la dirección de internet donde está ubicada⁷².

Otro elemento fundamental en el mundo del internet es el protocolo de comunicaciones que se utiliza para la interconectividad, y se le denomina TCP/IP, que por sus siglas en inglés significa Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet. Esta es una herramienta crucial, que permite brindar una dirección a cada equipo u ordenador, y enrutar cualquier transferencia de datos en la red⁷³. Básicamente consiste en una cadena de números única que cuenta con un punto físico real en internet y que comúnmente se conoce como dirección IP.

Por último, otro elemento fundamental para destacar son los espacios que se habilitan en la red para poder acceder a la información subida desde otros ordenadores, y dicha búsqueda es facilitada por medio de navegadores, los cuales se encuentran en la red, y están escritas íntegramente en lenguaje HTML. Los navegadores, por tanto, transforman ese lenguaje en páginas web visibles, y ejemplos de ellos son Internet Explorer, Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox, Ópera, entre otros⁷⁴.

⁷² *Ibíd.* 2.

⁷³ César Delgado. *Protocolo TCP/IP*. (Ciudad de Panamá: Universidad de Panamá, 2019), 5. https://upanama.e-ducativa.com/archivos/repositorio/6000/6126/html/51_proto.htm.

⁷⁴ Marco Zamora. *Internet*. (Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2014), 5.

2.2.1.2. Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación

La doctrina, al hacer referencia a un concepto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, lo define como “*el conjunto de tecnologías desarrolladas en el campo de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la televisión y la radio, la optoelectrónica y su conjunto de desarrollo y aplicaciones*”⁷⁵.

Sobre esa línea, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, por sus siglas en inglés UNESCO, señala que las nuevas tecnologías han provocado una nueva era de comunicación global, en donde se destaca que dichos elementos deben de estar al servicio de la educación y la formación a nivel general, más aun tomando en cuenta las realidades que dicho desarrollo modifica.

Por otra parte, básicamente son tres los elementos fundamentales sobre los cuales giran estas nuevas tecnologías: la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones⁷⁶, siendo esto de forma interactiva e interconectada, desarrollando nuevas realidades comunicativas expresadas en herramientas técnicas como ordenadores, redes y realidades virtuales.

- Microelectrónica

Esta forma parte de una estructura que contiene a la electricidad como su origen, y a la electrónica como su antecedente más inmediato. La microelectrónica dio su paso cualitativo más significativo cuando, en el año

⁷⁵ Gerardo Meneses. *Las Nuevas Tecnologías de la Información*. (Universidad Rovira I Virgili, 2007), 67.

⁷⁶ Consuelo Ortí. *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. (Valencia: Universidad de Valencia, 2007), 1.

1971, se fabricó el primer microprocesador, que tuvo las funciones equivalentes a las de una unidad de procesamiento de un ordenador⁷⁷.

- Informática

La palabra informática deviene de dos palabras de origen francés, de los vocablos *información* y *automática*, y se traduce como el conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático y racional de la información por medio de máquinas.

Sobre la informática, se constituye como su principal objetivo el manipular automáticamente la información⁷⁸. El desarrollo de esta ha sido parte de prácticamente todos los ámbitos de la actividad humana, como la industria, la medicina y la educación.

- Telecomunicaciones

El prefijo *tele*, de la palabra telecomunicaciones, proviene del griego *lejos*, y en su concepto, incluye la telefonía, la telegrafía y la televisión, significando en palabras sencillas “*un tipo de comunicación a la distancia*”⁷⁹.

El avance de la microelectrónica y de la informática ha permitido hablar de telecomunicaciones desde una nueva dimensión, incluyendo dentro de sí tres grandes hitos: el telégrafo, el teléfono y la radio. Por último, para poder

⁷⁷ Evelyn Ayala et al., *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. (Lima: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2015), 29.

⁷⁸ Evelyn Ayala et al., *Tecnologías de la Información y la Comunicación*, 30.

⁷⁹ Dakar Villafaña. *Fundamentos de Telecomunicaciones*. (Mérida: Instituto Tecnológico de Mérida, 2013), 5.

comprender de lleno el alcance de las TIC, se señalan 4 características fundamentales⁸⁰:

- a) Inmaterialidad: Las TIC no se hallan unidas a objetos físicos, sino que se encuentran ligadas a medios electrónicos que permiten trabajar con datos;
- b) Interconexión: Estas tecnologías crean la posibilidad de la conexión entre dos tecnologías diferentes, por ejemplo: entre la informática y las TIC, se desarrolla la telemática, y crean elementos como chats, conferencias virtuales y correos electrónicos;
- c) Interactividad: Permiten que las comunicaciones y su control no se encuentren en función de un emisor necesariamente, sino que también da la posibilidad al receptor para ser también transmisor de mensajes;
- d) Innovación: Las TIC producen cambios constantes en todos los ámbitos sociales, así, se constituye como uno de sus principales elementos el factor transformador.

2.2.1.3. Ciberespacio

De una forma utópica, sin considerar las realidades actuales, el autor William Gibson reconoció el ciberespacio como *“el escenario espacial que existe al interior de las computadoras y sus interconexiones”* y que, sin saberlo, llegó a definir la realidad que define el espacio de la red informática en donde actualmente todos los usuarios de la red interactúan⁸¹.

De esto, es fundamental destacar que, este espacio significa un punto de quiebre entre el espacio físico y el espacio virtual, viniendo entonces a

⁸⁰ Dakar Villafaña. *Fundamentos de Telecomunicaciones*, 35-36

⁸¹ Luis Martínez. *Virtualidad, ciberespacio y comunidades virtuales*. (México: Red Durango de Investigadores Educativos A.C, 2014), 45.

sustituir tareas que antes se realizaban físicamente, y ahora, se pueden desarrollar fácilmente en espacios o escenarios virtuales alojados en el Ciberespacio.

Uno de los elementos más interesantes a señalar radica en identificar como han revolucionado las relaciones humanas y las comunicaciones en estos espacios digitales, y así, en el ciberespacio se destacan tres niveles de comunicación: comunicación entre máquinas, intercambio de información humano-máquina, y comunicación entre humanos por medio de máquinas⁸².

- a) Comunicaciones entre máquinas: surgen del intelecto humano, creándose lenguajes para permitir comunicación entre máquinas, y por tanto, facilita el procesamiento de información entre ellas;
- b) Intercambio de información humano-máquina: para poder resultar este tipo de comunicación, es necesario establecer un lenguaje comprensible para traducir la voluntad humana en órdenes para una máquina, provocando el intercambio de datos;
- c) Comunicaciones entre humanos: junto con este desarrollo, también se ha promovido la comunicación hombre-máquina-hombre, en donde se habilita el espacio digital para fomentar las formas textuales escritas en el ciberespacio.

En síntesis, el ciberespacio es entonces un sistema social construido sobre un sistema tecnológico, y dicha evolución de este elemento evoluciona hacia metas u objetivos básicamente sociales, y promueve, por tanto, la modificación del entorno social⁸³.

⁸² Joaquín Aguirre. *Ciberespacio y comunicación: nuevas formas de vertebración social en el Siglo XXI*. (Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2010), 5.

⁸³ *Ibíd.* 17.

2.2.1.4. Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento

Las transformaciones impulsadas por las TIC han promovido una época de cambios, pasando de una era análoga o física y se pasa a una etapa digital en donde el intercambio de datos es masivo, y dicho cambio social es conocido como la *sociedad de la información* y la *sociedad del conocimiento*.

La *sociedad de la información*, por una parte, es una construcción ideológica de sociedad que se ha desarrollado por el auge de las nuevas TIC y de la globalización, que ha promovido un mercado mundial abierto y autorregulado; asimismo, ha asociado como sus principales medios de difusión al internet, la telefonía celular y la televisión satelital⁸⁴.

Por otra parte, la *sociedad del conocimiento* es un término proveniente del idioma inglés, que ha sido adoptado por la UNESCO para ligar al desarrollo de las TIC en el ámbito social, político y cultural. Por tanto, la volatilidad y el desarrollo son las características fundamentales de este tipo de sociedad en auge⁸⁵.

Es importante destacar que ambas concepciones parten de los cambios, a nivel general, que han sido provocados por el auge de las nuevas TIC, y su principal característica es el punto de quiebre entre la era análoga y la era digital, donde incluso las prácticas cotidianas deben cambiar para virtualizarse, buscando un intermedio con nuevos aparatos tecnológicos⁸⁶.

⁸⁴ Rosa Torres. *Sociedad de la Información/Sociedad del Conocimiento*, 2. <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/obsciberprome/socinfocon.pdf>

⁸⁵ *Ibíd.* 4.

⁸⁶ Delia Covi. *La Sociedad de la Información: una mirada desde la comunicación*. (Revista Ciencia, comunicaciones libres, 2005), 30-31.

2.3. Movimientos y herramientas digitales para el desarrollo e impulso del Derecho de la Propiedad Intelectual en las nuevas TIC

Con el paso del tiempo, la propiedad intelectual se ha visto en la necesidad de adaptarse a la irrupción de las nuevas TIC en la coyuntura actual, lo cual ha venido generando problemáticas en cuanto a la armonización entre las herramientas de protección que contemplaba la propiedad intelectual, con las exigencias que presenta el desarrollo de la sociedad de la información.

Es así como, con el desarrollo de la Sociedad de la Información, afloraron diferentes iniciativas con el objetivo de flexibilizar los derechos de la propiedad intelectual en beneficio de los creadores y en búsqueda de acoplarse a las necesidades de las TIC.

El evidente alcance que la sociedad tiene en el internet actualmente, y sobre todo la forma en que ha evolucionado la comunicación a través de este, ha llevado a los autores a transformar la forma en que dan a conocer sus obras, optando por la difusión de estas a través de esta red.

Es fundamental destacar que, al difundir creaciones en internet, no se pierden los derechos de autor, pero lo mismo restringe el uso que los usuarios de internet pueden dar a las mismas o la necesidad de tener una autorización por parte del autor. Por tanto, en el siguiente punto se abordarán todas aquellas herramientas y movimientos que han surgido para impulsar el desarrollo de la propiedad intelectual en la web.

2.3.1. Copyleft

Copyleft es el movimiento que dio origen a la idea de la libre difusión de las creaciones del intelecto humano dentro del internet, todo esto como una

oposición a la forma en que se acostumbraba a difundir las creaciones protegidas por el copyright, buscando aprovechar las posibilidades de difusión que brindan las herramientas del internet y encontrando en la libertad de decisión del propio autor de la obra su punto de partida para lograr tal fin.

El copyleft tiene sus orígenes junto con el surgimiento del software libre y la General Public License, como herramientas para conceder las libertades a los usuarios en la utilización de un software⁸⁷; sin embargo, aunque en el momento que surge la General Public License no se denominó como tal, es el primer antecedente sobre esta forma de conceder derechos de propiedad intelectual.

Por otro lado, si bien la palabra copyleft se puede entender como contrario a copyright, la realidad es que este último es la base del copyleft, y la razón de existencia de este, ya que, sin derechos de autor, no se podría determinar qué derechos se flexibilizan para la libre explotación de los usuarios⁸⁸.

Así, el copyleft se puede considerar como *“(...) una práctica que consiste en el ejercicio del derecho de autor con el objetivo de permitir la libre distribución de copias y versiones modificadas de una obra u otro trabajo, exigiendo que los mismos derechos sean preservados en las versiones modificadas.”*⁸⁹

⁸⁷ Historia reciente del Copyleft, una apuesta de futuro. Obtenido de <https://desarrolloweb.com/articulos/historia-licencia-copyleft.html>, a las ocho horas del treinta y uno de enero de dos mil veintiuno.

⁸⁸ Ignasi Labastida i Juan. “El copyleft y su aplicación en el mundo universitario”. (Costa Rica: VI Congreso de Editores Universitarios de América Latina y el Caribe, 2007), <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/32578/1/IgLabCopyleft.pdf>, 66.

⁸⁹ Copyleft. Obtenido de: <http://umh2820.edu.umh.es/wp-content/uploads/sites/885/2016/02/Copyleft.pdf>, a las diez horas con quince minutos del ocho de febrero del dos mil veintiuno. 1.

La libre difusión que el copyleft promueve se lleva a cabo a través de licencias especiales, como General Public License o Creative Commons, creadas para otorgar a los creadores el control total sobre sus obras y una herramienta que les permita publicar sus obras en el medio digital sin perder el poder de estas⁹⁰.

2.3.2. Creative Commons

Creative Commons, en adelante CC, pertenece al conjunto de herramientas destinadas a proteger obras y creaciones en medios tecnológicos, proponiendo la flexibilidad de derechos a través de la suscripción de licencias pre redactadas para todos los autores que buscan tener un acercamiento con los usuarios de las plataformas digitales sin limitar sus derechos de autor.

Esta herramienta surgió como iniciativa de dos juristas especializados en Propiedad Intelectual y un Ingeniero, que promovieron la idea de eliminar las restricciones sobre copia, redistribución y modificación de obras, con el objetivo de equilibrar la relación entre autor y usuario a través de licencias estandarizadas⁹¹. Para su progreso y puesta a disposición del público, los creadores utilizaron una organización sin ánimo de lucro, denominada *Creative Commons*, surgiendo oficialmente en el año 2002, por medio de una publicación en su página web⁹².

Así, las licencias Creative Commons surgen para crear un equilibrio en las ideas que se manejaban tradicionalmente, considerando que todos los

⁹⁰ Universidad de Alicante. “Derechos de autor y licencias de uso libre”. (Alicante: Biblioteca de la Universidad de Alicante, 2018), 4.

⁹¹ Carla Cardona Llabrés. “La Propiedad Intelectual aplicada al internet y el efecto sobre la creatividad”. (Barcelona: Trabajo de grado sobre el cuarto curso de derecho, Universidad Autónoma de Barcelona, 2015), 41.

⁹² Javier de la Cueva González-Cotera. “Introducción al Copyleft. Una perspectiva de su recepción en España”. Periférica Internacional (2007), 116.

derechos eran reservados o que ningún derecho se encontraba reservado cuando el autor no se había pronunciado al respecto, y creando la figura de “algunos derechos reservados”, que tampoco buscaba reemplazar el copyright, sino simplemente permitir a los creadores difundir su contenido de la forma que les resultase más favorable⁹³.

Existen seis opciones de licencia Creative Commons⁹⁴, las cuales se describirán a continuación de la más a la menos flexible:

- a) **Atribución (CC BY):** En esta clase de Licencia el autor permite cualquier tipo de explotación, distribución o modificación de su obra, incluyendo una finalidad comercial, bajo la única condición de que se dé la respectiva atribución al autor;
- b) **Atribución-Compartir Igual (BY-SA):** Contempla las mismas características que la licencia anterior, agregando que permite la generación de obras derivadas de la original, siempre y cuando la distribución de estas se haga con una licencia igual a la que regula la obra original, sin restringir el uso comercial;
- c) **Atribución – No Comercial (BY-NC):** Esta clase se destaca por el hecho que, si bien permite la generación de obras derivadas, esto no debe tener fines comerciales, imponiendo como condición adicional que se reconozca los créditos al creador;
- d) **Atribución-No Comercial-Compartir Igual (BY-NC-SA):** Esta licencia comprende las características de la anterior, agregando que, si se

⁹³ Lawrence Lessig, “Cultura libre: Cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad” (Chile, 2005) https://www.derechosdigitales.org/culturalibre/cultura_libre.pdf, 222.

⁹⁴ Creative Commons. *Acerca de las licencias CC*. Obtenido de: <https://creativecommons.org/about/cclicenses/>, a las trece horas del día nueve de febrero del dos mil veintiuno.

- pretende hacer una adaptación de la obra u otra modificación, se debe licenciar dicho material bajo los mismos términos que la obra original;
- e) Atribución – Sin Obra Derivada (BY-ND): Se le otorga al usuario la facultad de reutilizar la creación del autor con cualquier fin, incluyendo un uso comercial de la obra, siempre que se reconozcan los créditos al autor, pero no da paso a la generación de obras derivadas de la misma;
 - f) Atribución-No Comercial-Sin Derivadas (BY-NC-ND): Esta es la licencia más cerrada de toda la clasificación, por no permitir la generación de obras derivadas o adaptaciones, ni el uso comercial, dando lugar únicamente a la mera distribución y copia de la obra siempre que se mencione la atribución al autor.

2.3.3. General Public License (GNU-GPL)

En el año 1985 nace oficialmente el software libre con la creación de “*Free Software Foundation*”⁹⁵ o Fundación por el Software Libre organización sin fines de lucro, creada a iniciativa de Richard Stallman, como parte de su proyecto GNU (Gnu No es Unix)⁹⁶ para promover el desarrollo del software libre.

Al hablar de software libre se hace referencia a “(...) *la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software*”⁹⁷, que puede ser cualquier programa que permita a sus usuarios gozar de las libertades que específicamente se han dispuesto para catalogarlo como libre.

⁹⁵ Richard Stallman. *Software libre para una sociedad libre*. (Madrid: Traficantes de sueños, 2004), 23.

⁹⁶ *Ibíd.* 35.

⁹⁷ *Ibíd.* 45.

Ahora bien, estas libertades se otorgan publicando el software bajo licencias, como manifestación expresa del autor, para lo cual se creó la Licencia Pública General de GNU, GNU-GPL por sus siglas en inglés, como una forma de copyleft⁹⁸ para garantizar que los usuarios puedan acceder a las libertades que los autores conceden, las cuales son:

- Libertad 0: consiste en poder ejecutar el programa sin importar el propósito.
- Libertad 1: debe permitir estudiar el funcionamiento del programa y hacer adaptaciones según las necesidades.
- Libertad 2: debe ser posible la redistribución de copias del programa.
- Libertad 3: el programa debe permitir mejoras con la condición de que sean publicadas en beneficio de la comunidad.

Asimismo, han sido creadas diferentes tipos de licencias similares a la GNU-GPL, pero ya no destinadas únicamente a software, si no a documentos escritos, como la Licencia de Documentación Libre GNU⁹⁹.

Por otro lado, cabe destacar que software libre no es sinónimo de gratuidad, sino más bien un tema de libertad para utilizar un programa que no necesariamente sea gratuito, pero que al obtenerlo, si debe permitirse un acceso completo al mismo para realizar modificaciones o copiar el mismo.

2.3.4. Open Source

En la misma época que fue creado el Software libre, surge el Software de código abierto, u “*Open Source*”, por sus siglas en inglés, caracterizándose porque por medio de ellas se permite que los usuarios de sus programas de

⁹⁸ Richard Stallman. *Software libre para una sociedad libre*, 23.

⁹⁹ *Ibíd.* 225.

ordenador accedan al código fuente para que lo mejoren, o corrijan errores de programación que el programa pueda presentar¹⁰⁰.

Si bien es cierto, el Open Source guarda muchas similitudes con el Software libre, este movimiento hace referencia al acceso únicamente al código fuente¹⁰¹ que es la esencia de todo programa y al que se necesita acceder para realizar modificaciones en el mismo, aspectos que también requiere el software libre, pero se diferencia de este por la finalidad que persigue, ya que se enfoca básicamente en cuestiones prácticas como todas las ventajas que trae el permitir que otras personas tengan acceso al código fuente de un programa al punto de poder mejorar su funcionamiento.

2.3.5. Open Access

Open Access o acceso abierto, surge a partir de reuniones realizadas por el Instituto para una Sociedad Abierta, en inglés Open Society Institute (OSI), con el propósito de promover que investigaciones relacionadas con todas las áreas académicas se encuentren disponibles sin costo alguno en internet¹⁰², llevándose a cabo la primera en el año 2001, donde se promulgó la Declaración de Budapest, posteriormente se desarrollaron dos reuniones más en abril y octubre del año 2003 con el objetivo de concretar las bases de este movimiento.

Open Access es considerado como el acceso gratuito en la internet a la literatura científica para que los usuarios puedan leer, descargar, copiar,

¹⁰⁰ Rodrigo Bercovitz Rodríguez-Cano et al., *Manual de Propiedad Intelectual*, 243.

¹⁰¹ ¿Qué es código abierto? Obtenido de: <https://opensource.com/resources/what-open-source>, a las once horas del día nueve de febrero del dos mil veintiuno.

¹⁰² Universidad Pablo de Olavide, *Iniciativas de acceso abierto*. Obtenido de: https://www.upo.es/biblioteca/bib_dig/acceso-abierto/declaracion/, a las catorce horas del día nueve de febrero del dos mil veintiuno.

distribuir, imprimir y tener total acceso a los mismos, siempre que no persiga fines ilícitos, sin restricciones financieras, legales o técnicas¹⁰³. Esto lo ha llevado a convertirse en un movimiento internacional por los fines informativos que persigue, al promover el acceso libre a contenidos académicos, científicos y culturales en el internet.

Cabe destacar que la única restricción que se impone para la explotación de las obras que permite el open access es la atribución que deben dar a los autores de las obras que se explotan, como reconocimiento a su labor intelectual, ya que los autores que deciden publicar sus obras bajo estos términos no persiguen fines económicos, sino que es una labor que realizan para generar un impacto con el conocimiento que ponen a disposición de las personas que tienen acceso a sus obras¹⁰⁴.

2.3.6. Patentabilidad del Software

En nuestro país, el software o programa de ordenador, como ya se ha mencionado, es protegido por los derechos de autor; sin embargo, hay aspectos que componen a los mismos que llevan a cuestionarse la posibilidad de que puedan patentarse, como son los resultados que se obtienen con la puesta en funcionamiento de un software que lleva a obtener como resultado una solución a un problema técnico que es específicamente el punto de regulación de las patentes.

¹⁰³ Sistema de Información Científica Redalyc, *Declaración de Acceso Abierto*. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/redalyc/acerca-de/openacces.html>, a las diez horas con veinticinco minutos del día diez de febrero del dos mil veintiuno.

¹⁰⁴ Peter Suber, *Acceso abierto a la investigación*. Obtenido de: <https://www.opensocietyfoundations.org/voices/opening-access-research>, a las trece horas con diez minutos del día diez de febrero del dos mil veintiuno.

Por lo que al presentar los programas de ordenador resultados que guardan relación con la propiedad industrial, a través de la ciencia y la tecnología, las patentes pueden brindar un marco de protección, siempre y cuando se cumpla con los requisitos estipulados para patentar invenciones, como son: que sea susceptible de aplicación industrial, novedosa y que tenga nivel inventivo. Lo anterior, lleva a considerar que no todas las invenciones que contienen software son objeto de patente, si no únicamente aquellas que sean capaces de producir un resultado técnico¹⁰⁵.

En ese sentido, y lo que se maneja a nivel internacional es que lo que resulta patentable no es el software como tal, sino una invención que guarde relación con la informática, es decir que sea implementada por ordenador.

La necesidad de considerar patentable una invención implementada por ordenador es la constancia con que se crean invenciones que funcionan a través de software en la actualidad, agregando a esto que la protección estipulada para los softwares por el derecho de autor no abarca aspectos técnicos que llevan implícitos estos programas y que usualmente poseen un valor comercial¹⁰⁶.

Así, el punto a discernir es que, si bien se protege el software como una expresión literaria, es latente la posibilidad de que un código fuente de un programa de ordenador siendo diferente al código de otro programa, genere un resultado semejante, el cual pueda dar solución a un problema técnico¹⁰⁷.

¹⁰⁵ Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, INDECOPI. “Aproximación a las Invenciones Implementadas por Ordenador”. (Lima: INDECOPI, 2019), 5-6.

¹⁰⁶ *Ibíd.* 9.

¹⁰⁷ Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. “Propiedad intelectual y software”. (Ginebra: OMPI, 2008), https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2008/06/article_0006.html

2.3.7. Creaciones de la inteligencia artificial

El avance de la tecnología ha llevado a hacer posible que las máquinas generen obras e invenciones de forma autónoma a través de la inteligencia artificial, lo cual lleva a la propiedad intelectual a cuestionarse a quien debe atribuirse dicha creación, sobre todo al momento de su registro.

Esto resulta cuestionable a partir de creaciones como la obra *“El nuevo Rembrandt”* que fue presentada en el 2016 por un grupo de museos y que fue creada por una computadora a partir del análisis de las obras del artista Rembrandt Harmenszoon van Rijn. Asimismo, han sido escritas novelas, y ya existen programas capaces de crear música escuchando grabaciones¹⁰⁸, y hasta invenciones que resuelven problemas técnicos, todo esto como parte de la inteligencia artificial.

Aunque en la actualidad los organismos de propiedad intelectual rechacen solicitudes de registros que detallen como el creador de una invención a una máquina de inteligencia artificial, por las responsabilidades que esto genera, como el autorizar licencias para la utilización de su creación¹⁰⁹; sin embargo, el tema adquiere relevancia cuando se analiza desde el punto que no puede una persona atribuirse un trabajo que no ha sido resultado de su labor intelectual, lo cual vendría a frenar el desarrollo de la actividad inventiva¹¹⁰.

¹⁰⁸ Andrés Guadamuz. “La inteligencia artificial y el derecho de autor”. (OMPI, 2017), https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/05/article_0003.html

¹⁰⁹ Cristian Rus, “Una inteligencia artificial, aunque sea autora de un invento, no puede patentarlo legalmente en Europa o EE. UU.”, (2020), <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/inteligencia-artificial-sea-autora-invento-no-puede-patentarlo-legalmente-europa-ee-uu>

¹¹⁰ Ryan Abbott, “El proyecto de inventor artificial”, (OMPI, 2019), https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2019/06/article_0002.html

CAPÍTULO III

ORDENAMIENTO JURÍDICO DEL DERECHO DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL Y SU ESTADO ACTUAL ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

A pesar de que, en materia del Derecho de Propiedad Intelectual, hay muchos factores que aún no contemplan la regulación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, es importante reconocer que han existido avances significativos, tanto en el plano nacional como en el plano internacional.

En el siguiente apartado, se relacionarán todos aquellos avances que existan respecto a la regulación del Derecho de la Propiedad Intelectual, partiendo desde la Constitución de la República y llegando hasta las regulaciones existentes en este tema en relación con la irrupción de las nuevas TIC; por último, se mencionarán aquellos tratados internacionales relacionados al mismo ámbito mencionado.

3.1. Ordenamiento jurídico nacional

3.1.1. Constitución de la República

Como primer punto, es importante aclarar que, dentro de todo análisis jurídico, deben de prevalecer siempre las normas y principios fundamentales que dan validez al resto de normas, y en el caso de la legislación

salvadoreña, dichas disposiciones son contempladas dentro de la Constitución de la República.

Por tanto, debido a lo anterior, el reconocimiento constitucional forma parte de la creación de mecanismos de protección para el mismo, ya que a partir de este, se garantiza un compromiso por parte del Estado para el resguardo de estos, tomando en cuenta la relevancia que la Constitución representa, como la Ley Suprema de un país.

Como base del presente estudio jurídico relacionado a la propiedad intelectual, es importante mencionar que el fundamento constitucional de dicha materia se encuentra en dos artículos: el artículo 103 y 110, ambos de la Constitución de la República.

El artículo 103 inciso segundo de la norma primaria, por su parte, dicta que *“Se reconoce la Propiedad Intelectual y Artística, por el tiempo y la forma determinados por la ley”*¹¹¹. Dicha disposición reconoce expresamente la protección de la propiedad intelectual, y da la facultad a la ley secundaria para establecer los procedimientos debidos para dicho fin.

Por último, el artículo 110 inciso 3 de la Constitución de la República establece que *“Se podrá otorgar privilegios por tiempo limitado a los descubridores e inventores, y a los perfeccionadores de procesos productivos”*¹¹². Esta regulación contempla la protección que se concede tanto a obras como a invenciones, cuya duración y formas serán establecidas por la ley especial en la materia.

¹¹¹ Constitución de la República de El Salvador (El Salvador, Asamblea Legislativa de El Salvador, 1983), artículo 103.

¹¹² *Ibíd.* Artículo 110.

3.1.2. Ley de Propiedad Intelectual

Una vez abordada la base constitucional del Derecho de la Propiedad Intelectual, es necesario mencionar la legislación especial en la materia, denominada Ley de Propiedad Intelectual. Dicha normativa consta de cinco títulos diferentes y 190 artículos, en donde, a lo largo del texto, se regula lo relacionado a derechos de autor y derechos conexos, la propiedad industrial, que contiene las invenciones, modelos de utilidad, diseños industriales, y lo relativo a secretos industriales o comerciales, y datos de prueba.

Así, la Ley de Propiedad Intelectual sienta las bases para promover, fomentar y proteger los Derechos de Autor, Derechos Conexos y la Propiedad Industrial, estableciendo un régimen de protección para estos derechos y aspectos que comprenden los principios básicos de los mismos y que se han relacionado en el capítulo anterior.

En esta parte, muy a pesar de la importancia de lo que regula la presente normativa, se hará mención únicamente de aquello regulado que guarda relación con las nuevas TIC, considerado como avance frente a la nueva realidad.

- Programas de ordenador

Según la doctrina, puede entenderse como un programa de ordenador a una serie de órdenes electrónicas que no son visibles, que permiten que una máquina haga determinadas cosas. Un ejemplo muy claro de esto es un sistema operativo, como Windows XP, Windows 7, o Windows 10¹¹³.

¹¹³ Mario Bueno. *Los Programas de Ordenador*. (Canarias: Secretariado de Medios de Comunicación Social de la Diócesis de Canarias, 2011), 1.

Por otra parte, la Ley de Propiedad Intelectual, delimita lo que se entiende por programas de ordenador, y dicta que es *“una obra literaria constituida por un conjunto de instrucciones expresadas mediante, palabras códigos, planes o en cualquier otra forma”*¹¹⁴. Dichas instrucciones, al ser descifradas por medio de un programa, tienen la facultad de construir información, ejecutar diversas tareas u obtener algún resultado.

La misma ley, por otra parte, se pronuncia sobre los derechos morales y patrimoniales que sobre dichos programas de ordenador recaen, y mencionan dos aspectos fundamentales: el artículo 32 inciso 3, señala que se presume que el propietario y productor de la obra es aquel que aparezca indicado como tal en la obra; y, por otra parte, el artículo 33 señala que, en caso de existir un contrato entre los autores del programa y el productor, los derechos morales le corresponden al primero en mención, y los derechos patrimoniales le corresponden al último mencionado¹¹⁵.

- Medidas tecnológicas efectivas

Las medidas tecnológicas efectivas o de protección son aquellos procedimientos, dispositivos, componentes o combinación de todos ellos, que tienen la función principal de controlar el acceso o el uso de obras, impidiendo todo acto que no cuente con la autorización expresa de los titulares de los derechos de dichas obras¹¹⁶.

La regulación de estas medidas fue agregada en el año 2006, por medio de una reforma de la Ley de Propiedad Intelectual, en el artículo 85-D, y en

¹¹⁴ Ley de Propiedad Intelectual, artículo 32.

¹¹⁵ *Ibíd.* Artículo 33.

¹¹⁶ Juan Carlos Lara y Francisco Vera. *Medidas Tecnológicas de Protección de derechos de propiedad intelectual: desafíos regulatorios en Chile* (Santiago de Chile: ONG Derechos Digitales, 2015), 4.

dicha disposición se definen a las medidas tecnológicas efectivas como *“cualquier tecnología, dispositivo o componente que, en el curso normal de su operación, controla el acceso a una obra, interpretación o ejecución, fonograma u otra materia protegida, o que protege cualquier derecho de autor (...), o derecho conexo”*¹¹⁷.

En dicha disposición, se establece también la prohibición de dos actos: la evasión, bajo cualquier medio, de las medidas tecnológicas efectivas que controlen el acceso a cualquier elemento objeto de protección de la propiedad intelectual; y de la elaboración y distribución de servicios al público que busquen, directa o indirectamente, evadir una medida tecnológica efectiva. Dichas infracciones darán paso a una acción civil, y el legitimado será el titular de los derechos protegidos por la herramienta en mención.

Por otra parte, en este mismo artículo se señala que las actividades de buena fe relacionadas a investigaciones científicas, prevención del acceso de niñez y adolescencia a contenido inapropiado, acceso por parte de instituciones educativas sin fines de lucro, entre otras, serán las excepciones a la regla general de infracción a la medida tecnológica efectiva.

Una de las características fundamentales es la rigurosidad de su aplicación, considerando los riesgos que significa para el autor la difusión de sus obras en el internet; otro elemento fundamental a destacar es que se encuentran incorporados en la obra misma, como un límite directo ante cualquier riesgo de vulneración a los derechos de propiedad intelectual¹¹⁸.

¹¹⁷ Ley de Propiedad Intelectual, artículo 85-D.

¹¹⁸ Marcela Cordero y Kerson Hernández. *Estrategias. Medidas tecnológicas de protección para la obra artística* (San Salvador: Escuela de Artes, Universidad de El Salvador), 32-33.

En conclusión, dicha disposición supone un avance para la protección de las obras difundidas en el entorno digital, poniendo en supremacía el interés moral y patrimonial del autor, y dejando de lado el interés de los usuarios en el ciberespacio.

3.1.3. Reglamento de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Intelectual

Posteriormente a la creación de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Intelectual, se crea en el año 1994 el reglamento de dicha ley, y que, a pesar de las modificaciones efectuadas a la actual Ley de Propiedad Intelectual, el Reglamento no sufrió modificación alguna, e incluso sigue manteniendo el mismo nombre.

Dentro de este reglamento, se plantean los requisitos y procedimientos que se deben cumplir para el depósito de obras, patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, todos ellos debiéndose seguir ante el Registro de la Propiedad Intelectual; además, se establece la forma en que se materializa la caducidad, nulidad y renuncia de una patente o certificado, y regula lo respectivo a la inscripción para conceder licencias, entre otros¹¹⁹.

Un punto preocupante para destacar es que el Reglamento no sufrió modificación alguna con las reformas efectuadas a la Ley de Propiedad Intelectual, en el año 2006, por ende, los procedimientos de registro y sus formas han omitido por completo la existencia de creaciones relacionadas con TIC, lo que vuelve obsoleta su aplicación en este punto en relación con la Ley de Propiedad Intelectual.

¹¹⁹ Reglamento de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Intelectual. (El Salvador, Órgano Ejecutivo de El Salvador, 1994).

3.1.4. Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos

Esta Ley se encuentra vigente desde el año 2002, y dentro de los diversos motivos de su creación, uno de ellos contempla la necesidad de adecuar la legislación nacional de propiedad intelectual a las disposiciones contempladas en el acuerdo que estableció la Organización Mundial del Comercio, teniendo por objeto la “(...) *adquisición, mantenimiento, protección, modificación y licencias de marcas, expresiones o señales de publicidad comercial, nombres comerciales, emblemas, indicaciones geográficas y denominaciones de origen, así como la prohibición de la competencia desleal en tales materias*”¹²⁰

Sobre aspectos relacionados con las TIC, esta Ley menciona, en su artículo 113-A, los nombres de dominio en internet, los cuales son un elemento técnico del internet que surgió para reemplazar las direcciones IP por su dificultad para ser recordadas.

La incorporación de este artículo surge la suscripción del Tratado de Libre Comercio entre la República Dominicana – Centroamérica y Los Estados Unidos, en el año 2006¹²¹, el cual contempla en su capítulo 15, artículo 15.4 los nombres de dominio en internet con el objetivo de afrontar la piratería cibernética de marcas, y en ese sentido, atribuirle obligaciones a la entidad nacional administradora del dominio de nivel superior de código país en El

¹²⁰ Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, (El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador, 2002), artículo 1.

¹²¹ Tratado de Libre Comercio entre la República Dominicana-Centroamérica y los Estados Unidos. (Entrado en vigencia el 01 de marzo de 2006).

Salvador, refiriéndose a SVNet, quien ha sido la encargada de ello desde el año 1994¹²².

Por otro lado, otro punto concerniente al Derecho de Propiedad Intelectual relacionado con los signos distintivos es la naturaleza de este, ya que en la actualidad son utilizados como identificadores de empresas; sin embargo, la legislación no se ha pronunciado al respecto.

3.2. Ordenamiento jurídico internacional

A nivel internacional, existen importantes avances en materia de propiedad intelectual y la irrupción de las TIC. Ante ello, dos son los instrumentos a nivel internacional que han interrelacionado diversos tratados para adaptar su regulación a esta nueva realidad: el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados al Comercio, y el Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales.

Cabe destacar que, según el artículo 144 de la Constitución de la República, *“Los tratados internacionales celebrados por El Salvador con otros Estados o con organismos internacionales constituyen leyes de la República al entrar en vigencia (...)”*¹²³. Por tanto, para el presente estudio, se tomarán en cuenta aquellos Tratados Internacionales en materia de Propiedad Intelectual que hayan sido ratificados por la Asamblea Legislativa.

¹²² SvNet. Preguntas Frecuentes. Obtenido de: <https://www.svnet.sv/contenido.php?op=preguntas#:~:text=En%20enero%20de%201996%20se,hoy%20conforman%20la%20Asociaci%C3%B3n%20SVNet.>, a las seis horas del día quince de marzo del dos mil veintiuno.

¹²³ Constitución de la República de El Salvador. Artículo 144.

3.2.1. Declaración Universal de los Derechos Humanos

En el plano del Derecho Internacional de los Derechos Humanos, el Derecho de la Propiedad Intelectual se encuentra regulado, en el artículo 27.2 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, donde se regula que *“toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razones de producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora”*¹²⁴.

Esta disposición es el fundamento jurídico a nivel internacional, que da paso a la creación de tratados específicos e instituciones intergubernamentales para regular y proteger los derechos relacionados al derecho de autor y a la propiedad industrial.

3.2.2. Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio

El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionado con el Comercio, en adelante ADPIC, surge como el Anexo 1C del Acuerdo de Marrakech por el que se estableció la Organización Mundial del Comercio en el año 1994, tiene su fundamento en las críticas hechas respecto a la regulación y protección establecida por el Derecho de la Propiedad Intelectual, sobre todo en las disposiciones del Convenio de Berna y del Convenio de París¹²⁵.

¹²⁴ Declaración Universal de los Derechos Humanos, (París: Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948), artículo 27.2.

¹²⁵ Olenka Flores Acero y German Flores Acero, *Protección del derecho de autor. Implicaciones del TLC entre Colombia y Estados Unidos. El derecho de autor y el copyright. Derechos conexos incidencias del acuerdo ADPIC y los TLC en materia de indemnizaciones punitivas predeterminadas*. (Bogotá: Editorial de Universidad Católica de Colombia; Buenos Aires: Editorial Astrea, 2015), 52.

Uno de los objetivos principales para la creación de las ADPIC es la promoción del equilibrio entre el Derecho de la Propiedad Intelectual con el impulso del mercado globalizado, que ha promovido una competencia efectiva y el desarrollo económico de diversas sociedades. Junto con ello, establece principios básicos para la protección de la Propiedad Intelectual, estándares mínimos de protección, disposiciones de observancia, y un mecanismo de prevención y solución de diferencias¹²⁶.

Dentro de las disposiciones a destacar sobre la regulación de las TIC en dicho acuerdo, se puede mencionar, como primer punto, al artículo 10.1, que textualmente dice: *“los programas de ordenador, sean fuente o programas objeto, serán protegidos como obras literarias en virtud del convenio de Berna”*¹²⁷. Este artículo es crucial para entender una de las formas de proteger los programas de ordenador, siendo a través de la esfera del derecho de autor.

Por otra parte, otro de los elementos importantes a destacar en este acuerdo es el artículo 66.2, el cual hace referencia a que, los países desarrollados ofrecerán a las empresas e instituciones de su territorio incentivos para fomentar la transferencia de tecnología para establecer una base tecnológica trascendental¹²⁸. Esto, regresando a los principios básicos de la propiedad intelectual, es un precedente crucial para asegurar el fomento a las invenciones y la creatividad humana en el contexto de las nuevas TIC.

¹²⁶ Cilia Hernández y Ricardo Peraza. “Acciones del Estado salvadoreño frente a la piratería de software y la incidencia en sus relaciones comerciales con Estados Unidos durante el período de 1999 a 2002”. (Tesis, Universidad de El Salvador, 2003), 86.

¹²⁷ Acuerdo sobre los Aspectos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio. (Organización Mundial del Comercio, 1995), artículo 10.1.

¹²⁸ *Ibíd.* Artículo 66.2.

Para concretizar, las ADPIC surgieron en un contexto de cambio, en pleno auge de las nuevas TIC y del desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, y su relevancia principal de regulación reside en la constitución de herramientas de protección a la propiedad intelectual adecuadas a las nuevas condiciones del mercado globalizado.

3.2.3. Tratado de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual sobre el Derecho de Autor

Este Tratado fue ratificado por el Estado salvadoreño, por medio del Decreto Legislativo número 322 del once de junio de 1998, el cual fue adoptado como un arreglo particular en virtud del artículo 20 del Convenio de Berna, con el objetivo de establecer la forma en que deben protegerse las obras relacionadas con las nuevas tecnologías.

Lo anterior, lo lleva a convertirse en el primer instrumento legal que brinda protección a los programas de ordenador y a las compilaciones o bases de datos, en búsqueda de dar solución a estos aspectos tecnológicos que estaban surgiendo y generando dificultades en el ámbito de la Propiedad Intelectual.

Asimismo, dentro del Tratado en comento se regula en su artículo 8 el derecho de comunicación al público, otorgándoles a los autores la exclusividad para autorizar cualquier tipo de comunicación al público de sus obras, por cualquier medio, ya sea alámbrico o inalámbrico, que pueda permitir al público el acceso a sus obras desde el lugar y en el momento que ellos deseen.

Otro aspecto para destacar es la obligación que prevé en su artículo 11, de brindar protección jurídica a las medidas tecnológicas efectivas que los

autores pueden adoptar para la protección de sus obras, y la obligación de implementación de recursos jurídicos contra la evasión de las mismas.

3.2.4. Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales

El Estado Salvadoreño, por medio de Decreto Legislativo número 325, del 11 de junio de 1998, ratificó el Tratado De Beijing, relacionado a la iniciativa de innovar de instancias intergubernamentales en materia de propiedad intelectual, siendo la OMPI la principal promotora.

Este tratado regula, dentro de su ámbito de aplicación, a los derechos de la propiedad intelectual en dos categorías de beneficiarios, especialmente en el entorno digital¹²⁹:

- a) Los artistas, intérpretes o ejecutantes, como por ejemplo actores, cantantes y músicos;
- b) Los productores de fonogramas, que son personas físicas o jurídicas que toman la iniciativa y tienen la responsabilidad de fijar los sonidos de la interpretación o ejecución.

Este Tratado forma parte de los primeros avances en materia de propiedad intelectual a nivel internacional, con relación a regular los fenómenos de las TIC, ya que establece normativas dentro del nuevo campo de la información respecto a redes digitales, trayendo consigo herramientas útiles para la eficacia e impulso de la invención.

¹²⁹ Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas. (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 1996).

Un elemento importante para mencionar dentro de este texto normativo a nivel internacional es lo regulado en el artículo 10, donde indica la reproducción de obras en medios alámbricos o inalámbricos, dando paso a la reproducción de obras digitales en el ciberespacio, por medio del uso del internet¹³⁰. Dicho ámbito de protección amplía el alcance análogo, y lo equipara al alcance digital.

Otros derechos para destacar sobre la fijación de derechos patrimoniales sobre las obras en fonogramas, son: reproducción, distribución, alquiler y puesta a disposición, que innovan en el tema de armonizar entre el acceso al público y el sujeto de derecho de la propiedad intelectual, tomando en cuenta la nueva realidad fomentada por el uso de las TIC¹³¹.

En conclusión, de lo dicho puede deducirse que, uno de los elementos más importantes de este tratado, fue el ampliarse al horizonte digital y comprender al mercado en la realidad de la globalización; por ello, los autores se han visto beneficiados con los incentivos, la compensación y la forma de protección de sus obras.

¹³⁰ OMPI. *Reseña del Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas*. Obtenido de: https://www.wipo.int/treaties/es/ip/wppt/summary_wppt.html, a las doce horas del día nueve de marzo del dos mil veintiuno, 1.

¹³¹ *Ibíd.* 2.

CAPÍTULO IV

RETOS ACTUALES DEL DERECHO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL ANTE LA IRRUPCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

En el presente apartado, se analizan los retos que ha significado la incorporación de las TIC a la esfera del Derecho de la Propiedad Intelectual, los cuales engloban temas como los conflictos entre los derechos de los autores y el interés público en el entorno digital, la patentabilidad de invenciones que para su funcionamiento utilizan programas de ordenador, la autoría de las creaciones de inteligencia artificial, y aspectos relativos a los conflictos suscitados entre nombres de dominio y signos distintivos.

4.1. Alcance y eficacia en la aplicación del Derecho de la Propiedad Intelectual en El Salvador sobre las TIC

4.1.1. Conflictos entre el derecho de autor y el interés público

Ante el desarrollo de las herramientas tecnológicas que se promueven en el entorno de la sociedad de la información y del conocimiento, muchos de los conceptos tradicionales relacionados al derecho de autor entran en conflicto, ya que dichos conceptos fueron creados para ser utilizados en un mundo completamente análogo, y no en un entorno digital.

Elementos como el *derecho de reproducción*, el *derecho de distribución*, el *derecho de comunicación* y otros, son claros ejemplos de que, en esta nueva coyuntura, debe de existir un perfecto equilibrio entre el interés de los

usuarios y los derechos morales y patrimoniales de los autores sobre sus obras en el internet.

A nivel nacional, en la Ley de Propiedad Intelectual se han logrado importantes avances relacionados a la temática, como las Medidas Tecnológicas Efectivas, reguladas en el artículo 85-D y siguientes.

Sin embargo, a pesar de los buenos esfuerzos efectuados para actualizar la normativa, aún hay aspectos de los conflictos suscitados entre los autores y el interés público, que se deben analizar, principalmente desde el enfoque de: el derecho de reproducción y los elementos equiparables de las licencias Creative Commons en las Medidas Tecnológicas.

En el primero de los casos, es necesario definir en que consiste el derecho de reproducción y sobre ello, la OMPI indica que es *“una atribución que tiene el titular para impedir que terceros hagan copias de su obra sin su autorización”*¹³²; dicha disposición tiene su asidero en el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas.

En la legislación nacional, este derecho se encuentra presente en el artículo 7, literal a), y se indica como un derecho económico del autor, con el que tiene la potestad de autorizar o prohibir la reproducción de sus obras, *“fijándola materialmente ante cualquier procedimiento que permita comunicarla al público de una manera indirecta y durable (...)”*, y entre otros medios, puede efectuarse por *“medio de almacenamiento temporal en forma electrónica”*¹³³.

¹³² OMPI. *Principios básicos del derecho de autor y los derechos conexos*. (Ginebra: Segunda Edición, 2016), 11.

¹³³ Ley de Propiedad Intelectual, artículo 7 literal a).

Con la redacción de esta disposición, que está en sintonía con lo dispuesto en el Convenio de Berna, las ADPIC y los Tratados Internet, se determina que dicha facultad se constituye como una barrera a todo tipo de reproducción no autorizada por el autor. Sin embargo, junto con la evolución del entorno digital, se diversifican las reproducciones que no acarrear consecuencia patrimonial ni perjuicio alguno en contra del autor¹³⁴.

Es así como, ante esta realidad, la regulación de la reproducción efímera, como excepción a la regla general, complementaría las disposiciones ya existentes que limitan el derecho patrimonial de los autores, relacionado directamente a: las copias privadas, las utilizations de carácter público, citas y las excepciones con finalidades didácticas.

Las reproducciones efímeras son aquellas utilizadas para poner a disposición de los internautas, de forma provisional, diversas obras para no perjudicar el funcionamiento cotidiano de la red, donde, por su naturaleza, se universaliza la información, es decir, se pone a disposición de todos¹³⁵. Con ello, el usuario puede perfectamente disfrutar de una obra en la pantalla de su ordenador, reproduciendo provisionalmente la copia digital en las memorias locales del usuario.

Por tanto, al no encontrarse previstas en la normativa nacional e internacional, se entienden como no aplicables, y por tanto, podría afectar los intereses del usuario al aplicar el derecho de autor donde no hay necesidad

¹³⁴ José Pablo Sala. *El Derecho de autor frente a las nuevas tecnologías desde una perspectiva ius privatista y su reflejo actual en el derecho argentino*. (Santiago: Revista Chilena de derecho tecnológico, número 2, 2017), 8.

¹³⁵ Fernando Carbajo. *La Propiedad Intelectual en la Sociedad de la Información*. (Valladolid: Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas, 2016), 35.

de aplicarlo, y por ende, agregarlo en el apartado de las excepciones a las medidas tecnológicas efectivas sería la alternativa de solución.

Por otra parte, uno de los problemas identificados en esta temática es la diferencia que existe entre las disposiciones tradicionales relacionadas al derecho de autor, y los nuevos lineamientos establecidos por diversas herramientas creadas en el marco del movimiento del copyleft y el auge de las nuevas tecnologías.

Uno de los elementos más criticables que se han señalado es la limitación de la reproducción de las obras de forma estricta y sobreabundante, que lejos de impulsar y promover las creaciones del intelecto humano, cierra las posibilidades para que la sociedad conozca y recompense las creaciones que están siendo protegidas.

Ante este problema, la principal respuesta brindada por este movimiento, a través de sus licencias, ha sido la fácil comprensión de los alcances de la protección que brindan, su utilidad como documento base para iniciar un proceso ante los tribunales competentes, y que su obra, a pesar de que goce de protección, sea de fácil difusión¹³⁶.

De hecho, a nivel de la legislación comparada, existen ya países que han normado adaptaciones de las licencias Creative Commons, como una solución a la falta de armonía entre el Copyright y el desarrollo tecnológico. Ejemplos de ello son los países de Alemania, Argentina, Chile, España, Estados Unidos, México, Perú, entre otros.

¹³⁶ Javier de la Cueva González. Introducción al Copyleft: Una perspectiva de su recepción en España, 117

Uno de los elementos más importantes que incorpora las licencias de Creative Commons es la variedad en el tipo de licencias y del uso para las obras, ya que incorpora elementos en beneficios de los usuarios y de los autores, adaptándose a la realidad del ciberespacio. Por tanto, la principal importancia del Copyleft en la realidad de la protección de obras es utilizar al internet con doble función: como medio de protección, y como camino de transmisión de estas¹³⁷.

Lo que el autor desea, en el contexto de la sociedad de la información y el mercado globalizado, es ser conocido por los usuarios, para que su obra pueda ser difundida en el internet y pueda maximizar sus ganancias; con ello, se cumple con una de las principales finalidades de la propiedad intelectual: se incentiva y se promueve el espíritu creativo de los autores, garantizando así el desarrollo progresivo de las sociedades por medio de las herramientas creadas.

Sin embargo, a pesar de que exista el precedente en otras legislaciones en donde se han reconocido expresamente disposiciones parte de Creative Commons, en El Salvador bastaría únicamente con la ampliación y reforma de una serie de disposiciones, para ampliar su horizonte de protección¹³⁸.

Por ejemplo, tanto en la sección “A” del capítulo II de la Ley de Propiedad Intelectual, relacionado al régimen de protección, como en la sección “A” del capítulo IX-BIS, relacionado a las Medidas Tecnológicas Efectivas, se pueden incorporar ejemplos de licencias como las no comerciales, que

¹³⁷ Euskadi. *Derechos de autor: Copyright, Copyleft y Creative Commons*. (Bilbao: 2013) <https://www.euskadi.eus/noticia/2013/derechos-de-autor-copyright-copyleft-y-creative-commons/web01-a2wz/es/>.

¹³⁸ ANEXO 2: Matriz de resultados sobre conflictos entre los derechos de autor y el interés público en el entorno digital.

permitan distribuir las obras sin usos comerciales, o de las licencias compartir por igual, que permitan publicar las obras con la misma calidad que la original.

4.1.2. Aspectos relativos a los programas de ordenador

- Interés de depositar programas de ordenador

La relevancia que tienen los programas de ordenador como obras protegidas por el derecho de autor, al ser invenciones completamente tecnológicas, despierta el interés por saber si las personas hacen uso del depósito de software como herramienta de protección para su obra.

En el país, dentro de las obras que los usuarios muestran mayor interés en depositar, se encuentran en primer lugar las obras literarias¹³⁹; después de ellas, englobando números bastantes altos, se encuentran los depósitos de programas de ordenador, según datos del Registro de la Propiedad Intelectual¹⁴⁰, indicando que, en el año 2019, dicha instancia recibió 188 programas de ordenador presentados a trámite de depósito, disminuyendo en el año 2020 a un total de 79, y detallándose, hasta el 14 de abril del presente año, únicamente 23.

A pesar de observarse una disminución en los últimos años, se percibe un alto interés por depositar los programas de ordenador, sin importar lo generalizada que se encuentra la legislación respecto a estas obras y no detallar un procedimiento específico, ya que se está a lo dispuesto para las obras literarias.

¹³⁹ ANEXO 3: Matriz de resultados sobre el interés de depositar software y su procedimiento.

¹⁴⁰ ANEXO 4: Resolución de la Unidad de Acceso a la Información Pública del Centro Nacional de Registros emitida el 14 de abril del 2021.

Sobre esta consideración, es importante señalar que sería ideal incorporar el procedimiento específico que se debe seguir para el depósito de software en la Ley de Propiedad Intelectual, o en su defecto, en su reglamento.

- Reconocimiento legal de la patentabilidad del software

Actualmente, la legislación en materia de propiedad intelectual, como ya se ha mencionado, protege el software desde la perspectiva de los derechos de autor; sin embargo, a medida que se van innovando las tecnologías, se va percibiendo también las necesidades de adecuación de la legislación ante las exigencias que estas van presentando.

Si bien es cierto, nuestra legislación no profundiza el tema del reconocimiento de los programas de ordenador, limitándose a reconocerlos como obras literarias en un artículo de la Ley de Propiedad Intelectual, que anteriormente se ha analizado, otras legislaciones a nivel internacional si lo hacen.

Por ejemplo, la legislación española desarrolla de forma más detenida los programas de ordenador, al punto de reconocer que, cuando estos formen parte de una invención, se estará a lo regulado para la propiedad industrial¹⁴¹. Asimismo, la legislación española relativa a patentes establece que los programas de ordenador no serán considerados invenciones cuando se refiera únicamente a ellos como tal¹⁴²; de igual forma, son considerados por el Convenio sobre la Patente Europea, conforme al cual se emitió la

¹⁴¹ Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual. (España: Ministerio de Cultura, 1996), artículo 96.3.

¹⁴² Ley de Patentes. (España: Presidente del Gobierno, 2015), artículo 4, párrafo 4 literal c) y párrafo 5.

jurisprudencia que creó el criterio que fundamenta la patentabilidad de los programas de ordenador y que se cita a continuación.

En el año 1998, la Cámara de Recursos de la Oficina Europea de Patentes emitió resolución del caso T 1173/97, por medio de la cual se establecieron criterios respecto a las circunstancias por las que procede la patentabilidad de los programas de ordenador¹⁴³.

Al respecto, el punto principal de la discusión deviene en la interpretación del párrafo 2, artículo 52 del Convenio sobre la Patente Europea¹⁴⁴, en adelante CPE, que menciona que los programas de ordenador no se considerarán invenciones. Asimismo, este artículo, en su párrafo 3, establece que la exclusión establecida en el párrafo 2 aplica únicamente cuando la solicitud de patente o patente europea consista en programas de ordenadores “como tal”, siendo esta última expresión la que demuestra que los legisladores no buscaban excluir a todos los programas de ordenador de las patentes.

A efectos de esclarecer ese punto, se efectúa un análisis de esta expresión para determinar el significado exacto y el alcance de esta, concluyendo que, son considerados programas de ordenador como tales aquellos que constituyen simples creaciones abstractas, sin presentar un carácter técnico, de lo cual se determina que, para que un programa de ordenador sea considerado como patentable, debe ser el medio necesario para obtener un efecto técnico al momento de ejecutarlo.

¹⁴³ Cámara de Recursos de la Oficina Europea de Patentes. (Caso número: T 1173/97, 1998).

¹⁴⁴ Boletín Oficial del Estado. El Convenio sobre la Patente Europea. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1986-25798>, consultado a las quince horas de día nueve de mayo del dos mil veintiuno.

Asimismo, esta resolución se ha referido a los ADPIC, enfatizando específicamente en el artículo 27 de dicho acuerdo, en el cual se establece el principio general para la aplicación de patentes, destacando que estas *“estarán disponibles para todas las invenciones, ya sean productos o procesos, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, impliquen una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

Sobre ello, la cámara que dictó dicha resolución colige que la correcta interpretación de este artículo no se encamina a excluir los programas de ordenador de las patentes, aun cuando estos son protegidos como obras literarias, según el artículo 10 de dicho acuerdo; en ese sentido, la citada resolución establece que no existe conflicto entre estos artículos, debido a que constituyen medios diferentes de protección y cada uno persigue su propio propósito.

Por su parte, la legislación nacional en materia de Propiedad Intelectual no se pronuncia al respecto, más allá de regular los programas de ordenador como obras protegidas por el derecho de autor; al referirse a las creaciones que no pueden ser objeto de patentes¹⁴⁵, no ha excluido expresamente a los mismos, como si lo ha hecho la legislación europea que se ha relacionado; sin embargo, según lo establecido, se entiende que un programa de ordenador como tal no puede ser objeto de patente.

Ahora bien, la dificultad que presenta la legislación en este sentido es la omisión, al no reconocer expresamente la patentabilidad de los programas ordenador; darle este reconocimiento, garantizaría de forma efectiva los

¹⁴⁵ Ley de Propiedad Intelectual, artículo 107.

derechos de las personas que obtienen estas patentes y promovería el interés por su creación.

A la fecha, en nuestro país no se registran solicitudes nacionales de patentes de invenciones implementadas en ordenador; sin embargo, si se han presentado en el ámbito de los diseños industriales, como es el caso de Hugo Pay¹⁴⁶, un producto Fintech que consiste en una billetera electrónica que, para su funcionamiento, dicha aplicación cuenta con un programa de ordenador, como parte de los elementos que hacen posible la ejecución de sus funciones, sentando con esto un precedente importante en la patentabilidad de diseños industriales implementados en ordenador.

En conclusión, en el país es posible patentar un software que, cuando incorporado a una invención, permite que esta dé como resultado una solución a un problema técnico, y además, dicha invención es susceptible de aplicación industrial, novedosa y cuenta con nivel inventivo¹⁴⁷.

Sin embargo, esta conclusión es a partir de una interpretación basada en la legislación comparada, en vista de que, a pesar de la relevancia de este tema, nuestra legislación no le ha dado la importancia que exige, y hasta la fecha, no se han establecido estos aspectos en la Ley de Propiedad Intelectual.

¹⁴⁶ Redacción, E&N. *Hugo Pay entra al negocio de pagos digitales en alianza con Visa*. (Revista Estrategia y Negocios, publicada el día nueve de marzo del dos mil veintiuno) <https://www.estrategiaynegocios.net/finanzas/1448426-330/hugo-pay-entra-al-negocio-de-pagos-digitales-en-alianza-con-visa>

¹⁴⁷ ANEXO 5: Matriz de congruencia referente a patentabilidad de software.

4.1.3. Autoría de creaciones de Inteligencia Artificial

Desde sus orígenes, la Propiedad Intelectual ha buscado proteger creaciones producto del intelecto humano. Sin embargo, este punto es el desafío actual presentado por la Inteligencia Artificial, que en la actualidad, cuenta con la capacidad de crear obras e invenciones de forma autónoma, y lleva a cuestionarse la suficiencia de la legislación en materia de propiedad intelectual, en relación con el establecimiento sobre a quién le es atribuible la autoría de estas creaciones.

En la búsqueda para dar solución a estos cuestionamientos, en el panorama internacional se desarrolla un debate respecto a las posibles soluciones, que van desde la creación de un derecho sui generis hasta el enmarcamiento dentro del derecho de la propiedad intelectual; en ese sentido, la tesis que sugiere la regulación bajo un derecho sui generis se fundamenta en que, quien realiza la inversión en la inteligencia artificial, debe figurar como el titular de los resultados que esta genere, sin importar la intervención que esta persona tenga en la obtención del resultado final.

De lo anterior, se analiza que, quien realiza la inversión económica se sitúa al inicio de toda una cadena de intervinientes, que se puede generar si participa más de una persona en el proceso de entrenamiento de la maquina hasta que esta adquiere autonomía para efectuar creaciones por sí sola; por tanto, se considera que, sin su inversión económica, no es posible llegar a la creación de obras o invenciones¹⁴⁸.

¹⁴⁸ Natalia García, “Inteligencia Artificial y derechos de autor. Análisis y desafíos para el sistema continental y el sistema de Copyright”, (Madrid: Tesis para optar al grado de Máster en Propiedad Intelectual y Derecho de las Nuevas Tecnologías, Universidad Internacional de la Rioja, 2020), 36 y 37.

Otra de las tesis mencionadas sugiere reconocer como autor de las obras o invenciones generadas por inteligencia artificial a la máquina, siempre y cuando la creación cumpla con los requisitos que las legislaciones establecen para brindar esta protección. Sin embargo, uno de los elementos que se antepone a ello es la exigencia de que el creador debe ser una persona física.

A pesar de lo anterior, en la Oficina Europea de Patentes (OEP) y en la Oficina de Propiedad Intelectual del Reino Unido, se presentaron solicitudes de patentes para las invenciones identificadas como un recipiente de plástico para alimentos basado en la geometría fractal, y una luz intermitente que sirve para alertar en situaciones de emergencia¹⁴⁹, detallando como autor de dichas invenciones a DABUS, un sistema de inteligencia artificial; ambas solicitudes fueron rechazadas, por considerar dichas oficinas que estas no reunían los requisitos de patentabilidad por no establecerse una persona humana como autor de las creaciones¹⁵⁰.

En torno a este debate, otra de las teorías mencionadas sugiere que la creación de la inteligencia artificial quede bajo el dominio público, fundamentándose en que no existe un sujeto a quien pueda atribuirse la titularidad de estas¹⁵¹. Esta teoría es inviable, ya que no garantiza los beneficios económicos que genere la creación, por lo que no existiría incentivo para las personas que invierten en la explotación de este tipo de máquinas.

¹⁴⁹ Ryan Abbott. *El proyecto de inventor artificial*. (2019) https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2019/06/article_0002.html.

¹⁵⁰ Natalia García. *Inteligencia Artificial y derechos de autor. Análisis y desafíos para el sistema continental y el sistema de Copyright*, 36 y 37.

¹⁵¹ Michelle Pirela. *Protección Jurídica de los Productos de la Inteligencia Artificial en el Sistema de Propiedad Intelectual*. (Chile: Universidad Autónoma de Chile), 13.

Por otra parte, existe una teoría que propone la protección de estas creaciones por medio de la regulación establecida para las obras colectivas, siendo una alternativa que permite la concurrencia de dos o más autores en una misma obra.

Según esta postura, quedarían como autores las personas físicas que han colaborado en lograr el funcionamiento de la máquina y esta última, que ha hecho posible la obra; además, entendiendo que la máquina no puede ser acreedora de todos los derechos de la obra, esta teoría permite la atribución directa, sin necesidad de un pacto, de los derechos de la obra a favor de la persona que realiza la inversión¹⁵² o de los demás autores.

Es oportuno mencionar que, en diferentes países, desde hace unos años se realizan proyectos que han compuesto musicales, escrito poemas, editado fotografías, y que son atribuibles a la inteligencia artificial. Un ejemplo claro es el “*El nuevo Rembrandt*”, al que anteriormente se ha hecho referencia, y es utilizado como la obra modelo para demostrar que la inteligencia artificial es capaz de crear obras que cuentan con los requisitos para ser protegidos por la propiedad intelectual¹⁵³.

Al respecto de esta obra, si bien se conoce que el proyecto que ha llevado a desarrollar esta creación ha sido patrocinado por: el grupo bancario neerlandés ING en colaboración con Microsoft, la consultoría de marketing J. Walter Thompson y varios asesores de la Universidad Técnica de Delft, el museo Mauritshuis y la Casa Museo de Rembrandt, no se ha hecho mención

¹⁵² Concepción Saiz. *Las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor*. (Valencia: Universidad de Valencia, 2019), 26.

¹⁵³ El Guardián. “*New Rembrandt se presentará en Ámsterdam*”. Obtenido de: <https://www.theguardian.com/artanddesign/2016/apr/05/new-rembrandt-to-be-unveiled-in-amsterdam>, a las diez horas del trece de mayo del dos mil veintiuno.

sobre si se ha intentado efectuar el depósito de esta ante alguna oficina de propiedad intelectual.

Por otro lado, hay países donde se ha accedido a reconocer, bajo el derecho de autor, creaciones generadas por inteligencia artificial, como es el caso de China, donde un Tribunal del Distrito de Nanshan, de la provincia de Guangzhou, reconoció la autoría de un artículo de prensa con información financiera, escrito por el sistema de Inteligencia Artificial conocido como Dreamwriter en el año 2018¹⁵⁴.

De igual forma, existen legislaciones como en el Reino Unido, que en la Ley de Derecho de Autor, Diseños y Patentes, ha regulado las obras generadas por computadora, entendiendo estas en su artículo 178 como las *“generadas por una computadora en circunstancias tales que no existe un autor humano de la obra”*¹⁵⁵ y sobre las cuales se establece, en el artículo 9.3 de la misma Ley, que *“En el caso de una obra literaria, dramática, musical o artística generada por computadora, se considerará que el autor es la persona que realiza los arreglos necesarios para la creación de la obra”*¹⁵⁶. Al respecto, se puede observar que, aunque no se denomine inteligencia artificial, la legislación ha querido brindar una solución para este tipo de tecnologías, donde las obras son generadas de forma autónoma por una máquina, aunque no se reconozca su autoría.

¹⁵⁴ Zhang Yangfei. *La Corte Dictamina que el artículo escrito por IA tiene derechos de autor*. Obtenido de: <https://www.chinadaily.com.cn/a/202001/09/WS5e16621fa310cf3e3558351f.html>, a las once horas del trece de mayo del dos mil veintiuno.

¹⁵⁵ Ley de Derechos de Autor sobre diseños y patentes. (Reino Unido: Parlamento del Reino Unido, 1988), sección 178.

¹⁵⁶ *Ibid.* sección 9.

A partir del planteamiento de las teorías enunciadas, resulta oportuno analizar la situación actual de la legislación nacional sobre ello. La Ley de Propiedad Intelectual en El Salvador determina que, respecto a los derechos de autor, es titular:

- La persona natural que creó la obra o participó en su creación;
- Cuando se trata de obras anónimas o seudónimas, el primer editor;
- Cada uno de los autores, por partes iguales, cuando sean obras creadas en colaboración, salvo pacto en contrario;
- Cuando se trate de obras creadas por una persona natural o jurídica, bajo contrato o en cumplimiento de una función pública, el autor es el titular de los derechos morales y se presume que los derechos económicos han sido cedidos a la persona para la cual se ha creado la obra.

Además, la Ley de Propiedad Intelectual comprende un apartado relacionado a las obras complejas, que son aquellas donde concurre más de un autor, las cuales se clasifican en:

- a. Obra en colaboración: es una obra indivisible, que no permite distinguir que parte ha realizado cada uno de los autores que han colaborado. A partir de esto, la titularidad de la misma es atribuida a todos los autores en la proporción que ellos determinen y para la reproducción de estas obras es necesario contar con el consentimiento de la mayoría de estos;
- b. Obra compuesta: es aquella obra que se obtiene como resultado de la fusión de varias partes identificables creadas por diferentes autores;

- c. *Obra colectiva*: son aquellas obras creadas bajo la dirección de una persona natural o jurídica que une el aporte de diversos autores que dan como resultado una creación única y autónoma¹⁵⁷.

Para el caso de la obra compuesta y la obra colectiva se considera como autor general de las mismas a quien la organiza y dirige, y como coautores singulares a quienes lo sean de partes que puedan determinarse como aportes propios dentro de la obra.

Al respecto de las teorías existentes sobre la titularidad de las obras resultado de inteligencia artificial y lo que nuestra legislación desarrolla sobre a quien reconoce como autores, es oportuno considerar que el camino más viable a seguir para el reconocimiento legal de este tipo de obras es a través de las obras colectivas¹⁵⁸, siempre y cuando se efectúen las reformas necesarias para atribuir una coautoría a la máquina que ha llevado a cabo la creación.

En este caso, la persona que financia la creación de la inteligencia artificial es quien se considera que dirige y coordina la obra, por ser quien da paso al proceso para que se pueda llevar a cabo la creación, y pudiendo ser esta misma persona quien programa y entrena la maquina hasta lograr el resultado perseguido, o ser personas diferentes quienes llevan a cabo todo este proceso a través de una que dirige.

Independientemente de la cantidad de personas que intervienen para el funcionamiento de la máquina o del resultado final que produce, lo relevante

¹⁵⁷ Enciclopedia Jurídica. *Obra Colectiva*. Obtenido de: <http://www.encyclopedia-juridica.com/d/obra-colectiva/obra-colectiva.htm>, a las diez horas del diez de mayo del dos mil veintiuno.

¹⁵⁸ ANEXO 6: Matriz de congruencia referente a la autoría de las creaciones desarrolladas por inteligencia artificial.

aquí es contar con la certeza de que, quien ha creado la obra final, ha sido la máquina, y que no es el resultado de la labor intelectual de quien dirige o ha colaborado con la creación.

A pesar de lo anterior, no se puede interpretar que en la legislación nacional se establezca el reconocimiento de autoría a una máquina que funciona con inteligencia artificial, siendo esta la dificultad que actualmente presenta la legislación; sin embargo, no es esa una razón para no considerar que las obras colectivas son una respuesta viable al reconocimiento legal de este tipo de creaciones.

4.1.4. Conflictos relacionados a los nombres de dominio

Con el desarrollo del internet y la facilidad de acceso a computadoras, se proliferó el número de direcciones IP que permitían identificar sitios web, lo cual por su carácter numérico dificultaba la memorización de los mismos, y por ende, su utilización¹⁵⁹.

Ante esto, en la década de los 80, los informáticos Paul Mockapetris y Jon Postel¹⁶⁰ crean el Sistema de Nombres de Dominio, que se abrevia DNS por sus siglas en inglés, y hasta la fecha, ha solucionado las dificultades que presentaban las direcciones IP, asociando cada una de ellas a un nombre alfanumérico, compuesto por letras, números o símbolos que permiten identificar las direcciones de internet registradas en la red.

¹⁵⁹ Marcos Morales Andrade. *Naturaleza Jurídica de los Nombres de Dominio y sus Consecuencias en el Derecho Chileno*. (Revista Chilena de Derecho Informático, tomo 5, 2004), <https://derechoinformatico.uchile.cl/index.php/RCHDI/article/view/10743>, 68.

¹⁶⁰ Yoedusvany Hernández y otros. *SIRDOM. Sistema para la Gestión del Servicio de Resolución de Nombres de Dominio*. (Revista 3Ciencias, 2013), <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/02/sirdom.pdf>, 4.

A pesar de que el internet no puede administrarse de forma centralizada, debido a la complejidad técnica que lo caracteriza, existen dentro de esta red algunos componentes que requieren de una coordinación a nivel mundial, siendo así que el Sistema de Nombres de Dominio es administrado, principalmente, por dos grandes organizaciones:

- a) La Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet, (ICANN, Corporation for Assigned Names and Numbers, por sus siglas en inglés) la cual es una organización privada sin fines de lucro y responsable de la operación técnica del Sistema de nombres de dominio, encargándose de *“supervisar la ingente y compleja red interconectada de identificadores únicos que permite a los ordenadores contactar entre sí en Internet”*¹⁶¹;
- b) La Autoridad para la Asignación de Números en Internet (IANA, Internet Assigned Numbers Authority, por sus siglas en inglés), que es la entidad encargada de asignar nombres de dominio y sistemas de números únicos¹⁶².

Además de estas organizaciones, otras entidades que juegan un papel importante en el DNS son los Registros Regionales de Internet (RIR, por sus siglas en inglés), los cuales son organizaciones sin ánimo de lucro que se encargan de administrar y registrar el espacio de las direcciones IP dentro de una región concreta.

¹⁶¹ Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet. “¿Qué hace ICANN?”. Obtenido de: <https://www.icann.org/resources/pages/what-2012-02-25-es>, a las diez horas del día diecisiete de mayo del dos mil veintiuno.

¹⁶² Digital Guide IONOS. “IANA: la administración de Internet”. Obtenido de: <https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/iana-que-es-y-cual-es-su-funcion/>, a las doce con diez minutos del diecisiete de mayo de dos mil veintiuno.

Los registros existentes son cinco, y se dividen de la siguiente manera: a) LACNIC, delegado para América Latina y el Caribe; b) AfriNIC, delegado en la región africana; c) APNIC, brinda sus servicios en la región de Asia y el Pacífico; d) ARIN, cubre la región de América del Norte y parte del Caribe; y RIPE-NCC, es el encargado de Europa y Medio Oriente¹⁶³.

Dichos RIR son los encargados de distribuir “*los recursos numéricos de Internet que se le han asignado a los operadores de red de su región, conforme a la política de asignación definida por su propia comunidad regional*”¹⁶⁴.

- Estructura

El DNS básicamente estructura el Localizador Uniforme de Recursos (URL), que, además del protocolo de comunicación que generalmente para sitios web se utiliza el HTTP, seguido de www, que indica que es una página web alojada en internet¹⁶⁵, se construye a partir de los siguientes nombres de dominio:

- a) Second Level Domain (SLD) o dominio de nivel secundario, que consiste propiamente en ese elemento alfanumérico que identifica la página web y crea la relación con la entidad que ha registrado este nombre de dominio y la clase de información o servicios que se ofrecen a través de esta;

¹⁶³ Lacnic. “ASO, NRO. Participación en la comunidad internacional”. Obtenido de: <https://www.lacnic.net/998/1/lacnic/aso-nro> a las doce horas con treinta minutos del diecisiete de mayo del dos mil veintiuno.

¹⁶⁴ Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet. *Las Funciones de la IANA*. (ICANN, 2015) <https://www.icann.org/es/system/files/files/iana-functions-18dec15-es.pdf>, 13.

¹⁶⁵ Marcos Andrade. *Naturaleza Jurídica de los Nombres de Dominio y sus Consecuencias en el Derecho Chileno*, 68.

b) *Top Level Domain* (TLD) o dominio de nivel superior, el cual hace referencia a la actividad que desarrolla la empresa, institución o el país de procedencia. Cabe destacar que, estos últimos, se dividen en dos grupos:

- Los nombres de dominio de nivel superior genericos (gTLD, (Generic Top Level Domain): que dependiendo el tipo de actividad que identifiquen, pueden ser:

✓ Patrocinados: caracterizándose por identificar rubros específicos, Ejemplo de estos son: .gob, que se utiliza estrictamente para instituciones gubernamentales de Estados Unidos; .int, utilizado para identificar organizaciones internacionales; y .travel, que identifica personas, empresas y organizaciones del rubro de viajes y turismo, entre otros¹⁶⁶.

✓ No patrocinados: estos surgen con la intención de ser una clara referencia para páginas web más generales, como por ejemplo: .com que identificaría únicamente empresas comerciales; .net, que sería utilizado para identificar los proveedores de acceso a internet; y .org que identifica a organizaciones sin ánimo de lucro, entre otros; en la actualidad, la mayoría de gTLD no patrocinados pueden registrarse por cualquier interesado, siempre que se encuentren disponibles, siendo ejemplo de ello el .com, que no es estrictamente utilizado para identificar compañías o empresas comerciales¹⁶⁷.

- Los nombres de dominio de nivel superior de código de país (ccTLD, Country Code Top Level Domain), los cuales son destinados a identificar un país o región en específico, y han sido

¹⁶⁶ Miguel Arrieta Zinguer. *El régimen de los nombres de dominio y su relación con las marcas*. (Universidad de Los Andes: Centro de Investigaciones en Propiedad Intelectual Revista Propiedad Intelectual, 2017), 175.

¹⁶⁷ Digital Guide IONOS. "gTLD: todo lo que debes saber sobre los dominios genéricos". Obtenido de: <https://www.ionos.es/digitalguide/dominios/extensiones-de-dominio/gtld-conoce-los-dominios-genericos-de-nivel-superior/>, a las trece horas con veinte minutos del diecisiete de mayo de dos mil veintiuno.

asignados de acuerdo con los códigos establecidos por la norma ISO-3166 de la Organización Internacional de Estándares, con el objetivo de equiparar los territorios físicos con el ciberespacio¹⁶⁸. Dichos códigos están conformados por dos letras, establecido según la nomenclatura que identifica a cada país o región, utilizando “.sv” para El Salvador, “.es” para España, “.eu” para la Unión Europea, “.va” para Ciudad del Vaticano¹⁶⁹, contando así cada país o región con su propio ccTLD.

Cabe señalar que, a las organizaciones que anteriormente se han señalado dentro de la administración de los nombres de dominio, se suman las entidades asignadas a cada país para administrar los nombres de dominio de nivel superior de código de país, la cual puede ser una empresa privada, una institución autónoma, una persona natural o de cualquier otra naturaleza.

En El Salvador, tal como se ha relacionado en el capítulo 3, la entidad delegada es SVNet, siendo una asociación sin fines de lucro, constituida formalmente por la Universidad de El Salvador, la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA), Universidad Don Bosco (UDB) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), ANTEL Y FUSADES¹⁷⁰.

4.1.4.1. Aspectos atinentes a la Propiedad Intelectual

Para el caso del Derecho de la Propiedad Intelectual, son básicamente dos los aspectos que atañen el interés respecto a los nombres de dominio, por un

¹⁶⁸ SVNet. “Preguntas Frecuentes”.

¹⁶⁹ Digital Guide IONOS. “ccTLD: lista completa de los dominios por país”. Obtenido de: <https://www.ionos.es/digitalguide/dominios/extensiones-de-dominio/ccTLD-la-lista-completa-de-dominios-por-pais/>, a las catorce horas del diecisiete de mayo del dos mil veintiuno.

¹⁷⁰ SVNet. “Preguntas Frecuentes”.

lado, los conflictos de ciberocupación y ciberocupación inversa, y por otro lado, el establecer si la naturaleza de los nombres de dominio es atinente a un signo distintivo.

- Naturaleza Jurídica de los nombres de dominio

Actualmente, los nombres de dominio no poseen una regulación legal, debido a las particularidades de su surgimiento, por lo que, a partir de la relevancia que han adquirido, surge la necesidad de estudiar la naturaleza de los mismos, y aunque a la fecha aún no se encuentra definida, se han identificado diferentes tesis que buscan definir esta situación, dentro de la cuales se encuentran:

- a. Tesis del bien autónomo: entiende a los nombres de dominio como un bien autónomo sobre los cuales se constituye un derecho real de dominio, considerando que estos pueden transferirse, gravarse y embargarse de forma independiente, y que tal propiedad se adquiere con su contrato de registro. Además, a esta teoría se agrega el argumento de que solo siendo bienes autónomos se justificaría la existencia de sitios web dedicados a la venta y subasta de nombres de dominio, y llegan al punto de cuantificar los nombres de dominio según su posición en el mercado¹⁷¹.
- b. Tesis del contrato de prestación de servicios: señala que no se adquiere la propiedad de este, sino el derecho de uso sobre el nombre de dominio adquirido a través del contrato de prestación de servicios suscrito entre el registrador y el titular del nombre de dominio; a diferencia de lo anterior,

¹⁷¹ Marcos Andrade. *Naturaleza Jurídica de los Nombres de Dominio y sus Consecuencias en el Derecho Chileno*, 73.

no se consideran bienes, en vista de que únicamente son un servicio que presta el registrador por un tiempo estipulado¹⁷².

- c. Tesis de los signos distintivos: en ella, se equipara a los nombres de dominio con las marcas de una empresa, partiendo de que, dentro del entorno digital en el que se desenvuelven, desempeñan funciones identificativas y diferenciadoras de las empresas, ya que el nombre de dominio que registre una empresa será la misma marca o un término relacionado con ella, lo cual lo ha llevado a considerarse parte de las estrategias comerciales de las empresas¹⁷³, sobre todo para las empresas que buscan el acercamiento a sus clientes por medio del internet. Esta tesis adquiere aún más relevancia con el surgimiento del comercio electrónico que ha revolucionado completamente la actividad de las empresas, al punto de llegar a existir empresas que no cuentan con un local físico y desarrollan toda su actividad a través de internet¹⁷⁴.

Por otra parte, al examinar las disposiciones de la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, en su Art. 2 literal a), se señala que por signos distintivos se entenderá: *“Cualquier signo que constituya una marca, una expresión o señal de publicidad comercial, un nombre comercial, un emblema, una indicación geográfica o una denominación de origen”*. Lo cual representa un obstáculo para la última tesis, ya que se establece una lista taxativa de los elementos que se reconocen como signos distintivos, y por ende, los nombres de dominio no pueden ser considerados como signos distintivos.

¹⁷² Marcos Andrade. *Naturaleza Jurídica de los Nombres de Dominio y sus Consecuencias en el Derecho Chileno*, 72-73.

¹⁷³ Claudia Pazó Jaudenes. *Los nombres de dominio en internet como signos distintivos y protección de datos de carácter personal*. (Revista da AJURIS, 2014), 471.

¹⁷⁴ *Ibid.*

Además, tal como se ha desarrollado en el capítulo anterior, los nombres de dominio son mencionados en el Art. 113-A de la LMOSD; sin embargo, el hecho de que la ley los mencione no los convierte en signos distintivos, ya que el abordaje que la ley efectúa persigue otra finalidad.

Para darles la connotación de signos distintivos, se requiere dotar a sus registrantes de la propiedad de estos¹⁷⁵; sin embargo, por el medio en el que se desenvuelven y las organizaciones que los administran (ICANN, IANA) no es posible, y por tanto, también se descarta la tesis del bien autónomo, ya que en ningún momento es posible obtener dicha propiedad.

Habiendo refutado las tesis de los signos distintivos y del bien autónomo, es oportuno mencionar que la teoría que mejor se apega y describe la naturaleza jurídica de los nombres de dominio es la que los considera como el objeto de un contrato de prestación de servicios, partiendo de que los nombres de dominio surgen como un elemento técnico que facilita la memorización de las páginas web al sustituir las direcciones IP, y que es adquirido por las personas que desean crear un sitio web por medio de un contrato que suscriben con una de las entidades avaladas por IANA.

Ahora bien, lo que se adquiere a través de ese contrato es el derecho de uso del nombre de dominio seleccionado, porque esta entidad registradora en ningún momento hace la transferencia de este. Incluso, los modelos de contratos establecidos para ello cuentan con cláusulas que establecen que, quien registra el nombre de dominio, reconoce y acepta que no adquiere la propiedad del mismo¹⁷⁶.

¹⁷⁵ Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos. Artículo 5.

¹⁷⁶ El modelo de contrato puede ser consultado en: <https://ar.godaddy.com/legal/agreements/domain-name-registration-agreement>

Por otro lado, respecto a las ventas y subastas de nombres de dominios que se efectúan en internet, estas son únicamente cesiones de derechos que efectúa quien ha registrado el nombre de dominio, ya que por las circunstancias antes mencionadas, no es posible realizar la transferencia de la propiedad de los nombres de dominio.

En conclusión, con base a los planteamientos antes efectuados, la naturaleza de los nombres de dominio no obedece a la de un signo distintivo, aun cuando efectúe funciones identificativas de una empresa, y aunque cada vez su desarrollo en el entorno digital se caracterice por realizar estas funciones, no es posible darle esa connotación.

- Ciberocupación y ciberocupación inversa

Con la expansión del comercio al entorno digital, los nombres de dominio se han caracterizado por jugar un papel importante como identificadores comerciales en el internet, pasando a ser más que simplificadores de conectividad entre los usuarios de esta gran red. Sin embargo, esa característica ha conllevado una serie de conflictos con los identificadores comerciales tradicionales, como las marcas y otros signos distintivos.

En ese sentido, una de las controversias más recurrentes que se suscitan entorno a los nombres de dominio es la **ciberocupación**, que consiste en una práctica abusiva llevando a cabo el registro de un nombre de dominio, con pleno conocimiento de que existe otra persona con mejor derecho, y con el único fin de percibir un provecho económico¹⁷⁷.

¹⁷⁷ Miguel Arrieta, *El régimen de los nombres de dominio y su relación con las marcas*, 189.

Los modos de operar más usuales de la ciberocupación son: registrar una marca como nombre de dominio, y registrar un nombre de dominio basado en una marca, únicamente modificando ciertos términos; estas acciones se realizan para posteriormente vender el dominio registrado o solicitar dinero a cambio de no seguir utilizando la página web vinculada con dicho elemento, aprovechándose así de la representatividad de las marcas como un activo intangible para las empresas y que como tal es relevante su desenvolvimiento en el ciberespacio.

Por otro lado, otra de las dificultades que se ha generado para las marcas en el entorno digital es la **ciberocupación inversa** o también conocida como secuestro inverso de nombres de dominio, que se da cuando una persona, actuando de mala fe, registra una marca con el nombre de un dominio debidamente registrado, con la intención de tomar los derechos de dicho nombre de dominio y obstaculizar la entrada al mercado de un competidor¹⁷⁸.

Asimismo, uno de los fines con los que es efectuada la ciberocupación inversa es intentar obtener el control total sobre la marca, lo cual implica un análisis más estricto por parte de las autoridades que resuelven estos litigios, ya que, al registro de la marca se antepone la existencia previa del nombre de dominio obtenido legítimamente, reiterando la necesidad de promover el registro oportuno de las marcas como verdaderos bienes intangibles con un alto valor comercial que representan.

4.1.4.2. Solución de controversias

Con el desencadenamiento de este tipo de acciones, se vio la necesidad de crear una norma que brindara una opción viable y acorde a las necesidades

¹⁷⁸Miguel Arrieta. *El régimen de los nombres de dominio y su relación con las marcas*, 190.

que requiere la solución de conflictos de este tipo. En ese sentido, ICANN crea en 1999 un mecanismo de reclamación extrajudicial, denominado Política Uniforme de Solución de Controversias en materia de nombres de dominio¹⁷⁹ basado en una serie de recomendaciones efectuadas por la OMPI sobre los aspectos con mayor relevancia que debían ser solucionados.

Ciertamente, esta Política fue adoptada con sus respectivas modificaciones a las recomendaciones mencionadas, junto con su respectivo reglamento¹⁸⁰, por lo que, ante la activación de esta vía extrajudicial, son estas normas las que, junto con el Reglamento Adicional del proveedor que administre cada caso las que regirán el procedimiento¹⁸¹.

Para sentar las bases sobre el tipo de procedimiento, es necesario analizar su naturaleza, ya que suele confundirse el mismo con un arbitraje; sin embargo, se ha establecido que es un procedimiento administrativo, diferenciándose del arbitraje en el sentido que no se origina a través de un contrato bilateral que establezca una cláusula arbitral, ya que el sometimiento a este procedimiento lo efectúa el titular del nombre de dominio que se pretende reclamar al momento de su registro, y además, quien cuenta con la legitimidad para iniciar el procedimiento es un tercero que no ha

¹⁷⁹ Política uniforme para la resolución de conflictos en materia de nombres de dominio, Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet, ICANN, (Aprobada el 24 de octubre de 1999).

¹⁸⁰ Reglas de la Política uniforme para la resolución de conflictos en materia de nombres de dominio. Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet, ICANN, (Aprobado el 28 de septiembre de 2013).

¹⁸¹ Pedro Alberto de Miguel Asensio, *Mecanismos Internacionales de Solución de Controversias sobre Dominios de Internet: Interacción con las Jurisdicciones Estatales*. Anuario Hispano-Luso-Americano de Derecho Internacional, (2009): 12

intervenido en el proceso de registro, y se ha visto afectado por el registro del nombre de dominio reclamado¹⁸².

Es preciso aclarar que, cualquier persona o empresa, puede interponer una demanda bajo las reglas del procedimiento establecido en la Política, ya sea que se trate de nombres de dominio de nivel superior genéricos o de nombres de dominio de nivel superior de código de país, estos últimos, siempre y cuando en el contrato suscrito al momento de suscripción se contemple el sometimiento a dichas normas en caso de controversia.

Los motivos por los que se puede seguir este procedimiento también han sido especificados en la Política uniforme, y solo procede en caso de ciberocupación o registro abusivo de nombres de dominio, siempre y cuando se cumplan los siguientes supuestos:

- a) Que el nombre de dominio objeto de la demanda sea idéntico o similar hasta el punto de crear confusión respecto a la marca de productos o servicios sobre la que la persona o empresa que interpone la demanda tenga derechos;
- b) Que el titular del nombre de dominio demandado no tenga derechos o intereses legítimos sobre el nombre de dominio en disputa; y
- c) Que el nombre de dominio haya sido registrado y utilizado de mala fe¹⁸³.

Con respecto a la mala fe que requiere probarse con base al tercer supuesto, la Política uniforme ha establecido una lista no taxativa de ejemplos de

¹⁸² Guillermo Sosa Ruiz. *Controversias de Nombre de Dominio*. Obtenido de: http://goodrichriquelme.com/wp-content/uploads/2011/05/Controversias_Dominio.pdf, a las quince horas del veintitrés de mayo del dos mil veintiuno.

¹⁸³ Política uniforme para la resolución de conflictos en materia de nombres de dominio. Párrafo 4.a).

situaciones que harán prueba del registro, dentro de las cuales se encuentran:

- Circunstancias que indiquen que el nombre de dominio ha sido registrado o adquirido con el objetivo de vender, alquilar o transferir su registro al demandante que es el propietario de la marca bajo la cual se ha registrado el nombre de dominio o a un competidos de este, por una alta cantidad de dinero en consideración con los gastos que le ha ocasionado su registro;
- Comprobar que se ha registrado el nombre de dominio para evitar que el titular de la marca registre la misma como nombre de dominio, siempre que quien registro el nombre dominio haya seguido una conducta de esa índole;
- Circunstancias que indiquen que el registro del nombre de dominio se efectuó con el propósito de obstaculizar la actividad comercial de un competidor;
- Situaciones que indiquen que el nombre de dominio se ha utilizado intencionalmente para atraer, con fines comerciales, usuarios de internet a otro sitio web que genere la posibilidad de confusión con la marca del demandante, en cuanto a patrocinio, afiliación o promoción del sitio web del titular¹⁸⁴.

Otro aspecto que resaltar es que la controversia es resuelta por un grupo administrativo de expertos, que puede estar compuesto por una o tres personas independientes de la ICANN, de los registradores interesados y de las partes.

¹⁸⁴ Política uniforme para la resolución de conflictos en materia de nombres de dominio. Párrafo 4.a).

Dentro de los aspectos más relevantes de dicha Política, se encuentra el alcance internacional que la caracteriza, siendo un procedimiento que se sigue completamente de forma electrónica y ante uno de los proveedores de servicio de solución de controversias avalados por la ICANN, dentro de los cuales, uno de los más destacados es el Centro de Arbitraje y Mediación de la OMPI.

Cabe destacar que, el hecho de que el procedimiento se siga completamente en línea, lo vuelve ágil y económico en comparación con los procesos sometidos a tribunales, en vista de que el tiempo estimado para que se emita la resolución final del procedimiento es un promedio de 60 días¹⁸⁵.

Por otra parte, sobre la ciberocupación inversa, la forma en que la práctica ha demostrado que protege los intereses de los legítimos titulares de los nombres de dominio es la exhaustiva verificación del cumplimiento de los supuestos exigidos para que exista ciberocupación, ya que es a través del incumplimiento de estos que se llega a advertir que una demanda ha sido presentada de mala fe, con la intención de concretar el secuestro inverso de un nombre de dominio. Para evitar este tipo de casos, es fundamental la intervención del demandado, ya que es este quien puede probar que el nombre de dominio ha sido adquirido con anterioridad a la inscripción de la marca, por la cual se ha iniciado el procedimiento.

En ese sentido, en la Política uniforme se ha establecido circunstancias¹⁸⁶ bajo las cuales el demandado puede comprobar los derechos que tiene sobre el nombre de dominio, las cuales son: a) que ha utilizado el nombre de dominio para ofertar de buena fe productos o servicios, sin haber recibido

¹⁸⁵ OMPI. *Guía de la OMPI de solución de controversias en materia de nombres de dominio*.

¹⁸⁶ Política uniforme para la resolución de conflictos en materia de nombres de dominio. Párrafo 4. c).

aviso de la controversia; b) que, aunque el titular del nombre de dominio no haya registrado el mismo como marca, sea reconocido, ya sea como particular, empresa u otra organización, por el nombre de dominio; y c) cuando el uso que hace del nombre de dominio no busca confundir o desviar a los consumidores, o de dañar con ánimo de lucro el buen nombre de la marca.

Al demostrarse estas circunstancias dentro del procedimiento, con toda la prueba presentada, el grupo administrativo de expertos resolverá la controversia, denegando el recurso solicitado, y declarará que el mismo se realizó de mala fe y que constituye un abuso del procedimiento administrativo, esto de acuerdo con el Reglamento de la Política¹⁸⁷, que además, cita como ejemplos de estas actuaciones el intentar el secuestro inverso de nombres de dominio y que la demanda se haya presentado principalmente para hostigar al titular del nombre de dominio¹⁸⁸.

4.1.4.3. Nombre de dominio de nivel superior de código de país (.sv)

Las controversias suscitadas en torno a nombres de dominio de nivel superior de código de país, si bien pueden seguirse con base a la Política de la ICANN, también se pueden desarrollar con base en las Políticas dictadas por los registradores delegados en cada país. Así, para los conflictos que surjan respecto a nombres de dominio de nivel superior.sv, SVNet creó una Política Uniforme para la Resolución de Controversias¹⁸⁹, junto con su

¹⁸⁷ Reglas de la Política uniforme para la resolución de conflictos en materia de nombres de dominio. Párrafo 15. e).

¹⁸⁸ Reglas de la Política uniforme para la resolución de conflictos en materia de nombres de dominio. Párrafo 15. e).

¹⁸⁹ Políticas Uniforme para Resolución de Controversias. SVNet. Consultado en: [https://www.svnet.sv/contenido.php?op=controversias#:~:text=La%20presente%20Pol%C3%](https://www.svnet.sv/contenido.php?op=controversias#:~:text=La%20presente%20Pol%C3%9a)

respectivo reglamento¹⁹⁰, estableciendo los parámetros para registrar un nombre de dominio.

SVNet plantea, como primera medida, la oportunidad de que las partes concilien previo a iniciar un procedimiento en un Centro externo, para lo cual, en su sitio web, proporciona los datos básicos del titular para que el presunto demandante pueda contactar al titular del nombre de dominio y buscar una solución más económica y conveniente para ambas partes¹⁹¹.

Sin embargo, en caso de que la conciliación no fuese posible, la política plantea seguir el procedimiento ante el Centro de Mediación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Americana, que se abrevia AMCHAM, detallando como controversias aplicables las relacionadas con el registro abusivo de un nombre de dominio¹⁹². Cabe destacar que este procedimiento atiende a la misma naturaleza que el planteado por la ICANN, de un procedimiento administrativo, pese a que la Política uniforme de SVNet lo catalogue como un procedimiento arbitral, ya que no cuenta con los requisitos exigidos para serlo, aunque lo desarrolle un centro de arbitraje.

4.1.4.4. Posibilidad de seguir el procedimiento ante los tribunales

La Política uniforme de la ICANN y la Política uniforme de SVNet no imposibilitan el inicio de un proceso judicial ante los tribunales competentes,

[ADtica%20Uniforme%20para,\(en%20adelante%20el%20Registrador\).&text=Se%20entiende%20por%20el%20Titular,activo%20registrado%20ante%20el%20Registrador](#), a las diez horas del quince de mayo del dos mil veintiuno.

¹⁹⁰ Reglamento de la Política Uniforme para Resolución de Controversias en materia de Nombres de Dominio. SVNet. Consultado en: https://www.svnet.sv/contenido.php?op=resolucion_a_las_once_horas_del_día_quince_de_mayo_del_dos_mil_veintiuno.

¹⁹¹ Políticas Uniforme para Resolución de Controversias. SVNet. Romano II.

¹⁹² Políticas Uniforme para Resolución de Controversias. SVNet. Romano II.

para una resolución independiente sobre la que puede recurrirse antes de iniciar el procedimiento administrativo, o una vez que este haya concluido. Además, contempla la disponibilidad de procedimientos judiciales para impugnar la resolución del grupo administrativo de expertos, vía que se habilita para el demandado cuando el panel de expertos ha decidido que el registro del nombre de dominio debe cancelarse o transferirse, teniendo el registrador que esperar 10 días antes de hacer efectiva la decisión de los expertos, o hasta que reciba: evidencia de una resolución entre las partes, evidencia de que la demanda ha sido desestimada o retirada, o una copia de una orden del tribunal desestimando la demanda u ordenando que el recurrente no tiene derecho a continuar usando su nombre de dominio¹⁹³.

Sobre el tribunal que debe conocer de dicha impugnación, el reglamento establece que, al momento de presentar la demanda, el demandante se debe someter a la jurisdicción del registrador o de la otra parte, estando determinada por el lugar donde se encuentre la oficina principal del registrador o el lugar del domicilio del titular del nombre de dominio que se encuentra detallada en la base de datos del registrador al momento en que se ha realizado la presentación de la demanda ante el proveedor de servicios de solución de controversias seleccionado¹⁹⁴.

Esta forma de establecer la competencia sobre quien conocerá en caso de impugnación puede generar un aprovechamiento por parte del titular del nombre de dominio, ya que resulta ser él quien establece la competencia al momento de registrar el nombre de dominio, con lo cual, se anticipa a decidir qué legislación le será aplicable.

¹⁹³ Política uniforme para la resolución de conflictos en materia de nombres de dominio. ICANN. Párrafo 4. k).

¹⁹⁴ OMPI. *Guía de la OMPI de solución de controversias en materia de nombres de dominio*.

Esto último resulta ventajoso, al existir jurisdicciones como la de Estados Unidos, que cuenta con la Ley de Protección al Consumidor contra la Ciberocupación, que se conoce como ACPA por sus siglas en inglés, la cual cuenta con disposiciones específicas para resolver la controversia de registros abusivos de nombres de dominio.

Esta determinación de la competencia no siempre será la adecuada para resolver conflictos donde se involucren intereses de otros países, aspecto por el que se ha llegado hasta el punto de una aplicación extraterritorial de la legislación a partir del aprovechamiento del titular del nombre de dominio¹⁹⁵.

Por otra parte, cuando se susciten controversias en torno a los nombres de dominio y no estén relacionadas con el registro abusivo de los mismos, la política uniforme de la ICANN establece que se podrá resolver ante cualquier tribunal, arbitraje u otro procedimiento que esté disponible.

Al respecto, nuestra legislación, como ya se ha mencionado en el capítulo anterior, únicamente ordena a SVNet contar con un procedimiento a fin de proteger a las marcas de la piratería cibernética, de lo cual se puede observar que nada se ha dicho sobre otras controversias que puedan generarse en el ámbito de los nombres de dominio.

Sin embargo, aunque los problemas más comunes se enmarcan en torno a supuestos de competencia desleal¹⁹⁶, es necesario también contemplar en la legislación los tipos de ciberocupación, para que los tribunales que conozcan

¹⁹⁵ Pedro Alberto de Miguel Asensio. *Mecanismos Internacionales de Solución de Controversias sobre Dominios de Internet: Interacción con las Jurisdicciones Estatales*. 34-35.

¹⁹⁶ Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, artículos 100 al 103.

de estos casos cuenten con las herramientas necesarias para resolverlos y así brindar seguridad a quienes se enfrenten a este tipo de situaciones.

4.2. Actuales propuestas de reforma

En mayo del 2019, fue presentada ante la Asamblea Legislativa de El Salvador una propuesta de reforma a la Ley de Propiedad Intelectual, la cual plantea modificar aspectos relativos al trámite de las patentes, con la finalidad de beneficiar la salud pública.

Son cuatro los principales aspectos que contempla dicha propuesta, y el primero de ellos establece el permiso para las importaciones paralelas, destinado para la compra de medicamentos protegidos por medio de patentes¹⁹⁷; estas últimas consisten en la importación de un producto que ha sido fabricado en el extranjero sin necesidad de solicitar permiso al titular del derecho de propiedad intelectual¹⁹⁸, generando un agotamiento internacional de los derechos de patentes.

El segundo aspecto sometido a estudio con la presentación de esta reforma son las licencias obligatorias por emergencia sanitaria, con el objetivo de explotar patentes cuando predomine el interés público por casos de emergencia.

Por otra parte, el tercer punto planteado guarda relación con las licencias obligatorias, pero para los casos en que no se ha hecho explotación de las

¹⁹⁷ Ministerio de Salud. *Gobierno de El Salvador presenta proyecto de reforma a la Ley de Propiedad Intelectual en beneficio de la salud pública*. (San Salvador: 2019). <https://www.salud.gob.sv/07-05-2019-goes-presenta-proyecto-de-reforma-a-la-ley-de-propiedad-intelectual-en-beneficio-de-la-salud-publica/>.

¹⁹⁸ Organización Mundial del Comercio. *Glosario de Términos*. (Ginebra: 2021). https://www.wto.org/spanish/thewto_s/glossary_s/importaciones_paralelas_s.htm#:~:text=Situci%C3%B3n%20en%20la%20que%20un,%2C%20o%20de%20una%20patente.

patentes, argumentando que lo que se persigue es evitar que el titular de la patente bloquee la utilización de esta, y al demostrar que la misma no ha sido utilizada continuamente por su titular, pueda ser otorgada a otra persona que la solicite¹⁹⁹.

Por último, el cuarto punto sometido a estudio de reforma es un aspecto de tipo registral, referente a los términos y números de intentos que tienen las prevenciones que realiza el Registro de la Propiedad Intelectual. El objetivo de este punto es establecer términos perentorios para la subsanación de prevenciones, buscando evitar abusos por parte de los usuarios que aprovechan la protección temporal que la legislación establece²⁰⁰.

Al respecto de estas propuestas de reformas presentadas en el año 2019, no se encuentra registro alguno sobre si se les dio el seguimiento correspondiente, por lo que ha resultado imposible conocer respecto a si la iniciativa de reforma ha sido discutida por la comisión legislativa correspondiente. Ante esto, y no existiendo a la fecha registro sobre otras iniciativas de reforma referentes a la legislación de propiedad intelectual, se concluye que hasta el momento no se han presentado reformas relacionadas con los aspectos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que a lo largo de este capítulo se han desarrollado.

¹⁹⁹ Ministerio de Salud. *Gobierno de El Salvador presenta proyecto de reforma a la Ley de Propiedad Intelectual en beneficio de la salud pública.*

²⁰⁰ *Ibíd.*

CONCLUSIONES

El ámbito de protección del derecho de autor es ampliamente protegido en el ciberespacio, por medio de las Medidas Tecnológicas Efectivas, reguladas en el artículo 85-D de la Ley de Propiedad Intelectual; sin embargo, la protección es excesiva, y riñe con los intereses de los usuarios en el internet, y ante ello, provoca el rechazo de estos últimos y limita en exceso las ganancias de los autores por su falta de publicidad.

Según la legislación comparada, los programas de ordenador son reconocidos y protegidos por dos esferas de la propiedad intelectual: como obras literarias y por patentes, en el supuesto que dé solución a un problema técnico; en el caso de la legislación nacional, solo se reconoce su protección por el derecho de autor, omitiendo su regulación en el ámbito de las patentes.

En la legislación salvadoreña, las creaciones efectuadas por medio de Inteligencia Artificial pueden gozar de protección, en la esfera de la Propiedad Intelectual, a través de la regulación de las obras colectivas; sin embargo, esto no significa que se le otorgue reconocimiento alguno a las máquinas como titulares de los derechos de autor.

Los nombres de dominio no pueden ser reconocidos como signos distintivos, ya que la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos no los reconoce como tal,

y si bien identifican empresas, su naturaleza técnica persigue otra finalidad; además, debido a las organizaciones que los administran, implicaría modificar muchos aspectos para considerarlos como signos distintivos.

Los conflictos relacionados con la ciberocupación pueden ser conocidos por los tribunales comunes; sin embargo, la legislación nacional no ha incorporado regulación específica para los temas de ciberocupación, a pesar de las afectaciones que se generan en torno a las marcas y lo frecuente que se han vuelto estos casos.

RECOMENDACIONES

A la Asamblea Legislativa:

Reformar el artículo 85-D de la Ley de Propiedad Intelectual, relacionado a las Medidas Tecnológicas Efectivas, en el sentido de agregar como una excepción a la aplicación de estas a las reproducciones efímeras, delimitando en qué momento existe perjuicio económico y en qué momento no, en la puesta al público de obras en plataformas digitales.

Reformar la Ley de Propiedad Intelectual, dentro de las secciones del Régimen de Protección y las Medidas Tecnológicas Efectivas, agregando atribuciones semejantes a las que permiten las licencias Creative Commons, en donde se dé la pauta a los autores para registrar y proteger sus obras por medio de un ámbito de protección diverso, ya sea para usos comerciales o no.

Reformar la Ley de Propiedad Intelectual, específicamente el Capítulo II referente a invenciones, en el sentido que se precise la patentabilidad de los programas de ordenador, cuando se utilice a estos como un medio para dar solución a un problema técnico.

Reformar la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, en el sentido de incorporar regulación específica para los supuestos de ciberocupación, y establecer las bases que se deben seguir cuando estos casos se presenten

ante los tribunales, buscando garantizar la seguridad jurídica de las personas afectadas con estas acciones.

Al Registro de la Propiedad Intelectual:

Elaborar una guía formativa sobre los desafíos que presenta la inteligencia artificial en el ámbito de la propiedad intelectual, fundamentando su criterio sobre el reconocimiento o no de la maquina como titular de derechos de autor.

FUENTES DE INFORMACIÓN

LIBROS

Ayala, Evelyn y Santiago Gonzales. Tecnologías de la Información y la Comunicación. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. 2015.

Ballinas Valdés, Cristopher. Participación política y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Ciudad de Mixco: Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. 2011.

Bercovitz, Rodrigo & otros. Manual de Propiedad Intelectual. Editorial Tirant lo Blanch. 2019.

Bueno, Mario. Los Programas de Ordenador. Canarias: Secretariado de Medios de Comunicación Social de la Diócesis de Canarias. 2011.

Carbajo Cascón, Fernando. La Propiedad Intelectual en la Sociedad de la Información. Valladolid: Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas. 2016.

Esteve, María & otros. Propiedad Intelectual. Doctrina. Jurisprudencia, Esquemas y Formularios. Valencia: Editorial Tirant lo Blanch. 2009.

Flores Acero, Olenka y German Flores Acero, Protección del derecho de autor. Implicaciones del TLC entre Colombia y Estados Unidos. El derecho de autor y el copyright. Derechos conexos incidencias del acuerdo ADPIC y los TLC en materia de indemnizaciones punitivas predeterminadas. Bogotá: Editorial de Universidad Católica de Colombia; Buenos Aires: Editorial Astrea. 2015.

García Barrera, Myrna Elia García Barrera. Manual de Derecho de las Nuevas Tecnologías. Ciudad de México: Tirant lo Blanch. 2018.

Lipszyc, Delia. Derecho de Autor y Derechos Conexos. Bogotá: Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe. Colombia: Cerlalc. 2017.

Martínez, Luis. Virtualidad, ciberespacio y comunidades virtuales. México: Red Durango de Investigadores Educativos A.C, 2014.

Medina, Rangel. Derecho de la Propiedad Industrial e Intelectual. México: Universidad Autónoma de México. 1992.

Stallman, Richard. Software libre para una sociedad libre. Madrid: Traficantes de sueños. 2004.

Villazán Olivarez, Francisco. Manual de: Informática I. Michoacán: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 2009.

TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Cardona Llabrés, Carla. “La Propiedad Intelectual aplicada al internet y el efecto sobre la creatividad”. Barcelona: Trabajo de grado sobre el cuarto curso de derecho. Universidad Autónoma de Barcelona. 2015.

Espinoza, Karina. “La Propiedad Intelectual y el acceso a la cultura”. Tesis para optar al grado de Abogada de la República. Universidad del Azuay. 2015.

García, Natalia. “Inteligencia Artificial y derechos de autor. Análisis y desafíos para el sistema continental y el sistema de Copyright”. Madrid: Tesis para optar al grado de Máster en Propiedad Intelectual y Derecho de las Nuevas Tecnologías. Universidad Internacional de la Rioja. 2020.

Cilia Hernández y Ricardo Peraza. “Acciones del Estado salvadoreño frente a la piratería de software y la incidencia en sus relaciones comerciales con Estados Unidos durante el período de 1999 a 2002”. Tesis, Universidad de El Salvador. 2003.

LEGISLACIÓN

Acuerdo sobre los Aspectos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio. Organización Mundial del Comercio. 1995.

Constitución de la República de El Salvador. El Salvador: Asamblea Legislativa, 1983.

Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas. Berna: Acta de París de 1971 y enmendado de 1979.

Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial. París: Revisado y enmendado para su firma el 20 de marzo de 1883.

Convención Interamericana sobre Derechos de Autor en Obras Literarias, Científicas y Artísticas. Washington: Organización de Estados Americanos. 1946.

Declaración Universal de los Derechos Humanos. París: Asamblea General de las Naciones Unidas. 1948.

Ley de Propiedad Intelectual. El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador. 1993.

Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos. El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador. 2002.

Reglamento de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Intelectual. El Salvador: Órgano Ejecutivo de El Salvador, 1994.

Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. 1996.

Tratado de Libre Comercio entre la República Dominicana-Centroamérica y los Estados Unidos. (Entrado en vigencia el 01 de marzo de 2006).

DERECHO COMPARADO

Ley de Derechos de Autor sobre diseños y patentes. Reino Unido: Parlamento del Reino Unido. 1988.

Ley de Patentes. España: Presidente del Gobierno. 2015.

Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual. España: Ministerio de Cultura. 1996.

JURISPRUDENCIA

Cámara de Recursos de la Oficina Europea de Patentes. (Caso número: T 1173/97, 1998).

SITIOS WEB

Boletín Oficial del Estado. El Convenio sobre la Patente Europea. 1977. consultado a las quince horas de día nueve de mayo del dos mil veintiuno. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1986-25798>

Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe Bajo los auspicios de la UNESCO. Los derechos patrimoniales. Consultado a las diez horas del veintiocho de enero del año dos mil veintiuno. <https://cerlalc.org/recomendaciones-para-autores/los-derechos-patrimoniales/>.

Copyleft. Consultado a las diez horas con quince minutos del ocho de febrero del dos mil veintiuno. <http://umh2820.edu.umh.es/wp-content/uploads/sites/885/2016/02/Copyleft.pdf>.

Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet. ¿Qué hace ICANN?. Consultado a las diez horas del día diecisiete de mayo del dos mil veintiuno. <https://www.icann.org/resources/pages/what-2012-02-25-es>.

Creative Commons. Acerca de las licencias CC. Consultado a las trece horas del día nueve de febrero del dos mil veintiuno. <https://creativecommons.org/about/ccllicenses/>.

Cristian Rus, Una inteligencia artificial, aunque sea autora de un invento, no puede patentarlo legalmente en Europa o EE. UU. 2020. <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/inteligencia-artificial-sea-autora-invento-no-puede-patentarlo-legalmente-europa-ee-uu>

Digital Guide IONOS. ccTLD: lista completa de los dominios por país. Consultado a las catorce horas del diecisiete de mayo del dos mil veintiuno. <https://www.ionos.es/digitalguide/dominios/extensiones-de-dominio/ccTLD-la-lista-completa-de-dominios-por-pais/>.

Digital Guide IONOS. gTLD: todo lo que debes saber sobre los dominios genéricos. Consultado a las trece horas con veinte minutos del diecisiete de mayo de dos mil veintiuno. <https://www.ionos.es/digitalguide/dominios/extensiones-de-dominio/gTLD-conoce-los-dominios-genericos-de-nivel-superior/>.

Digital Guide IONOS. IANA: la administración de Internet. Consultado a las doce con diez minutos del diecisiete de mayo de dos mil veintiuno. <https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/iana-que-es-y-cual-es-su-funcion/>.

El Guardián. New Rembrandt se presentará en Ámsterdam. Consultado a las diez horas del trece de mayo del dos mil veintiuno. <https://www.theguardian.com/artanddesign/2016/apr/05/newrembrandt-to-be-unveiled-in-amsterdam>.

Enciclopedia Jurídica. Obra Colectiva. Consultado a las diez horas del diez de mayo del dos mil veintiuno. <http://www.encyclopedia-juridica.com/d/obra-colectiva/obra-colectiva.htm>

Euskadi. Derechos de autor: Copyright, Copyleft y Creative Commons. (Bilbao: 2013) <https://www.euskadi.eus/noticia/2013/derechos-de-autor-copyright-copyleft-y-creative-commons/web01-a2wz/es/>

Francisco Andrades. Orígenes de la Sociedad de la Información. Consultado a las doce horas con treinta minutos del día quince de junio del dos mil veintiuno. <https://www.andradesfran.com/1-origenes-de-la-sociedad-de-la-informacion/>

GorBrit Social Media. Las Redes Sociales: Origen y evolución. (GoBrit Social Media, 2014). <https://gorbrit.wordpress.com/2014/06/24/las-redes-sociales-origen-y-evolucion/>

Guillermo Sosa Ruiz. Controversias de Nombre de Dominio. Consultado a las quince horas del veintitrés de mayo del dos mil veintiuno. http://goodrichriquelme.com/wp-content/uploads/2011/05/Controversias_Dominio.pdf.

Guillermo Venturini. El teléfono celular: historia y evolución de los celulares. (Tecnología más celulares, 2020). <https://www.tecnologia-informatica.com/telefono-celular-historia-evolucion-celulares/>

Historia reciente del Copyleft, una apuesta de futuro. Consultado a las ocho horas del treinta y uno de enero de dos mil veintiuno. <https://desarrolloweb.com/articulos/historia-licencia-copyleft.html>.

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Denominaciones de Origen y las Indicaciones Geográficas. Consultado a las diez horas del día dos de

febrero del dos mil veintiuno.

<https://www.gob.mx/impi/articulos/denominaciones-de-origen-y-las-indicaciones-geograficas-163831>

Lacnic. ASO, NRO. Participación en la comunidad internacional. Consultado a las doce horas con treinta minutos del diecisiete de mayo del dos mil veintiuno. <https://www.lacnic.net/998/1/lacnic/aso-nro>.

María Raffino. Concepto de Internet. (Argentina, 2020). <https://concepto.de/internet/>

Ministerio de Salud. Gobierno de El Salvador presenta proyecto de reforma a la Ley de Propiedad Intelectual en beneficio de la salud pública. (San Salvador: 2019). <https://www.salud.gob.sv/07-05-2019-goes-presenta-proyecto-de-reforma-a-la-ley-de-propiedad-intelectual-en-beneficio-de-la-salud-publica/>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Dibujos y modelos industriales. Consultado a las dieciocho horas con veinte minutos del día treinta de enero del dos mil veintiuno. <https://www.wipo.int/designs/es/>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Guía de la OMPI de solución de controversias en materia de nombres de dominio. Consultado a las ocho horas del veintitrés de mayo del dos mil veintiuno. <https://www.wipo.int/amc/es/domains/guide/#i1>.

Organización Mundial del Comercio. Glosario de Términos. (Ginebra: 2021). https://www.wto.org/spanish/thewto_s/glossary_s/importaciones_paralelas_s.htm#:~:text=Situaci%C3%B3n%20en%20la%20que%20un,%2C%20o%20de%20una%20patente

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Preguntas frecuentes sobre los nombres de dominio de Internet. Consultado a las nueve horas del dieciocho de mayo del dos mil veintiuno. <https://www.wipo.int/amc/es/center/faq/domains.html>.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Marcas. Consultado a las quince horas con diez minutos del día uno de febrero del dos mil veintiuno. <https://www.wipo.int/trademarks/es/>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Reseña del Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas. Consultado a las doce horas del día nueve de marzo del dos mil veintiuno. https://www.wipo.int/treaties/es/ip/wppt/summary_wppt.html.

Políticas Uniforme para Resolución de Controversias. SVNet. Consultado a las diez horas del quince de mayo del dos mil veintiuno. [https://www.svnet.sv/contenido.php?op=controversias#:~:text=La%20presente%20Pol%C3%ADtica%20Uniforme%20para,\(en%20adelante%20el%20Registrador\).&text=Se%20entiende%20por%20el%20Titular,activo%20registrado%20ante%20el%20Registrador](https://www.svnet.sv/contenido.php?op=controversias#:~:text=La%20presente%20Pol%C3%ADtica%20Uniforme%20para,(en%20adelante%20el%20Registrador).&text=Se%20entiende%20por%20el%20Titular,activo%20registrado%20ante%20el%20Registrador).

¿Qué es código abierto? Consultado a las once horas del día nueve de febrero del dos mil veintiuno. <https://opensource.com/resources/what-open-source>

Reglamento de la Política Uniforme para Resolución de Controversias en materia de Nombres de Dominio. SVNet. Consultado [a las once horas del día quince de mayo del dos mil veintiuno.](https://www.svnet.sv/contenido.php?op=resolucion) [https://www.svnet.sv/contenido.php?op=resolucion.](https://www.svnet.sv/contenido.php?op=resolucion)

Sistema de Información Científica Redalyc, Declaración de Acceso Abierto. Consultado a las diez horas con veinticinco minutos del día diez de febrero del dos mil veintiuno. <https://www.redalyc.org/redalyc/acerca-de/openacces.html>

Suber, Peter. Acceso abierto a la investigación. Consultado a las trece horas con diez minutos del día diez de febrero del dos mil veintiuno. <https://www.opensocietyfoundations.org/voices/opening-access-research>

SVNet. Preguntas Frecuentes. Consultado a las seis horas del día quince de marzo del dos mil veintiuno. <https://www.svnet.sv/contenido.php?op=preguntas#:~:text=En%20enero%20de%201996%20se,hoy%20conforman%20la%20Asociaci%C3%B3n%20SVNet.>

Universidad Internacional de La Rioja. Cómo diferenciar el nombre comercial de la marca y la importancia que tiene su registro. 2020. <https://mexico.unir.net/vive-unir/como-diferenciar-el-nombre-comercial-de-la-marca-y-la-importancia-que-tiene-su-registro/>

Universidad Pablo de Olavide. Iniciativas de acceso abierto. Consultado a las catorce horas del día nueve de febrero del dos mil veintiuno. https://www.upo.es/biblioteca/bib_dig/acceso-abierto/declaracion/

WIKI EOI, basados en la obra de David Gómez y Ana Noguero. Historia de la Propiedad Intelectual en Propiedad Intelectual. (Fondo Social Europeo de la Unión Europea, 2012). https://www.eoi.es/wiki/index.php/Historia_de_la_propiedad_intelectual_en_Propiedad_intelectual

Zhang Yangfei. La Corte Dictamina que el artículo escrito por IA tiene derechos de autor. Consultado a las once horas del trece de mayo del dos mil veintiuno.
<https://www.chinadaily.com.cn/a/202001/09/WS5e16621fa310cf3e3558351f.html>

FUENTES HEMEROGRÁFICAS

Aguirre, Joaquín. “Ciberespacio y comunicación: nuevas formas de vertebración social en el Siglo XXI”. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. (2010).

Arrieta Zinguer, Miguel. “El régimen de los nombres de dominio y su relación con las marcas”. Universidad de Los Andes: Centro de Investigaciones en Propiedad Intelectual Revista Propiedad Intelectual. (2017).

Abbott Ryan, “El proyecto de inventor artificial” OMPI. (2019).
https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2019/06/article_0002.html

Administración Nacional de Propiedad Intelectual de China (CNIPA). “Fundamentos de propiedad intelectual: preguntas y respuestas para estudiantes”. Beijing: No. 6. (2019).

Ávila, William Darío. “Hacia una Reflexión Histórica de las TIC”. Universidad Santo Tomás. Colombia. (2013).

Cerda Silva, Alberto. “Evolución histórica del Derecho de Autor en América Latina”. Revista Ius et Praxis, número 1, (2015),
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/iusetp/v22n1/art02.pdf>

Chubretovic Arnaiz, Teresita. “Guía de Derechos de Autor. La Protección de la Creación”. Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2020).

Cordero, Marcela y Kerson Hernández. “Estrategias. Medidas tecnológicas de protección para la obra artística”. San Salvador: Escuela de Artes, Universidad de El Salvador.

Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet. *Las Funciones de la IANA*. (ICANN, 2015) <https://www.icann.org/es/system/files/files/iana-functions-18dec15-es.pdf>

Crovi, Delia. “La Sociedad de la Información: una mirada desde la comunicación”. Revista Ciencia, comunicaciones libres. (2005). <https://biblat.unam.mx/es/revista/ciencia-academia-mexicana-de-ciencias/articulo/la-sociedad-de-la-informacion-una-mirada-desde-la-comunicacion>.

de Miguel Asensio, Pedro Alberto. “Mecanismos Internacionales de Solución de Controversias sobre Dominios de Internet: Interacción con las Jurisdicciones Estatales”. Anuario Hispano-Luso-Americano de Derecho Internacional. (2009).

de la Cuadra, Elena. “Internet: Conceptos básicos”. Volumen 5, (1996).

de la Cueva González-Cotera, Javier. “Introducción al Copyleft: Una perspectiva de su recepción en España”. Periférica Internacional (2007): 113-132. <https://revistas.uca.es/index.php/periferica/article/view/1104/940>

Delgado, César. “Protocolo TCP/IP”. Ciudad de Panamá: Universidad de Panamá, (2019). https://upanama.edu.com/archivos/repositorio/6000/6126/html/51_proto.htm

Fernández, Colin. “Una revolución llamada Propiedad Intelectual”. Trujillo: Editorial Académica Española, Revista Derecho & Sociedad, tomo 49.

Fernández Izquierdo, Francisco. “La Historia Moderna y Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”. Revista de Cuadernos de Historia Moderna, número 24. (2000). <http://revistas.ucm.es/index.php/CHMO/article/viewFile/CHMO0000120207A/23046>

Guadamuz, Andrés. “La inteligencia artificial y el derecho de autor”. (OMPI, 2017). https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/05/article_0003.html

Guía para la aplicación del Convenio de Paris para la Protección de la Propiedad Industrial. Ginebra: Oficinas reunidas para la Protección de la Propiedad Intelectual. (1969)

Hernández Yoedusvany y otros. *SIRDOM. Sistema para la Gestión del Servicio de Resolución de Nombres de Dominio*. Revista 3 Ciencias. (2013) <https://www.3ciencias.com/wpcontent/uploads/2013/02/sirdom.pdf>.

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, INDECOPI. “Aproximación a las Inventiones Implementadas por Ordenador”. Lima: INDECOPI. (2019)

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, INDECOPI, “Manual del Inventor”. Perú: INDECOPI, (2000).

Instituto Nacional de Propiedad Intelectual. “Nivel Inventivo”. Santiago de Chile: Ministerio de Economía del Gobierno de Chile, (2009).

Jewell, Catherine. “En defensa del derecho de autor: visión de los interesados”. OMPI Revista. (2014)
https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2014/02/article_0004.html.

Labastida i Juan, Ignasi. “El copyleft y su aplicación en el mundo universitario”. Costa Rica: VI Congreso de Editores Universitarios de América Latina y el Caribe. (2007)
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/32578/1/IgLabCopyleft.pdf>.

Lara, Juan Carlos y Francisco Vera. Medidas Tecnológicas de Protección de derechos de propiedad intelectual: desafíos regulatorios en Chile. Santiago de Chile: ONG Derechos Digitales (2015).

Lessig, Lawrence. “Cultura libre: Cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad”. Chile. (2005).

Martínez Roda, Federico. “Historia del mundo contemporáneo: De la revolución a la globalización”. Valencia: Tirant lo Blanch. (2010).

Milagros Galbiatti. “Revolución Industrial”. Universidad Internacional del Atlántico (1997).
<https://www.aiu.edu/resources/Proceso%20Administrativo/6.pdf>

Meneses, Gerardo. “Las Nuevas Tecnologías de la Información”. Universidad Rovira I Virgili, (2007).

Morales Andrades, Marcos. “Naturaleza Jurídica de los Nombres de Dominio y sus Consecuencias en el Derecho Chileno”. Revista Chilena de Derecho Informático, tomo 5. (2004).
<https://derechoinformatico.uchile.cl/index.php/RCHDI/article/view/10743>.

Ortí, Consuelo. “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación”. Valencia: Universidad de Valencia. (2007).

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. “Aprender del pasado para crear el futuro: Invenciones y Patentes”. Ginebra: OMPI. (2007)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. “Principios básicos del derecho de autor y los derechos conexos”. Ginebra: OMPI, (2016).

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. “Principios Básicos de la Propiedad Industrial”. Ginebra: OMPI. (2016)

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. “Propiedad intelectual y software”. Ginebra: OMPI. (2008).
https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2008/06/article_0006.html

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. ¿Qué es la Propiedad Intelectual?
https://comunalizarconocimiento.files.wordpress.com/2015/09/om_pi-quc3a9-es-la-propiedad-intelectual.pdf

Pazó Jaudenes, Claudia. “Los nombres de dominio en internet como signos distintivos y protección de datos de carácter personal”. Revista da AJURIS, (2014)

Pirela, Michelle. “Protección Jurídica de los Productos de la Inteligencia Artificial en el Sistema de Propiedad Intelectual”. Chile: Universidad Autónoma de Chile (2020).
<https://ojs.austral.edu.ar/index.php/juridicaaustral/article/view/343/542>

Política uniforme para la resolución de conflictos en materia de nombres de dominio. Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet, ICANN, (Aprobada el 24 de octubre de 1999).

Redacción, E&N. Hugo Pay entra al negocio de pagos digitales en alianza con Visa. (Revista Estrategia y Negocios, publicada el día nueve de marzo del dos mil veintiuno) <https://www.estrategiaynegocios.net/finanzas/1448426-330/hugo-pay-entra-al-negocio-de-pagos-digitales-en-alianza-con-visa>

Reglas de la Política uniforme para la resolución de conflictos en materia de nombres de dominio. Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet, ICANN, (Aprobado el 28 de septiembre de 2013).

Sala, José Pablo. “El Derecho de autor frente a las nuevas tecnologías desde una perspectiva ius privatista y su reflejo actual en el derecho argentino”. Santiago: Revista Chilena de derecho tecnológico, número 2. (2017).

Saiz, Concepción. “Las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor”. Valencia: Universidad de Valencia. (2019).

Trigo, Vicente. “Historia y Evolución del Internet”. Autores científico-técnicos y académicos: Manual Informativo de ACTA, (2004)

Torres, Rosa. Sociedad de la Información/Sociedad del Conocimiento, (2005).
<http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/obsciberprome/socinfocon.pdf>

Universidad de Alicante. “Derechos de autor y licencias de uso libre”. Alicante: Biblioteca de la Universidad de Alicante. (2018).

Villafaña, Dakar. “Fundamentos de Telecomunicaciones”. Mérida: Instituto Tecnológico de Mérida, (2013).

WHO. Conceptos de Internet. (Módulo 1, Introducción a los conceptos de internet y a la utilización de recursos en internet), <https://www.who.int/hinari/Module%201%20-%20Cuaderno%20de%20Trabajo.pdf>

Zamora, Marco. “Internet”. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2014).

DICCIONARIOS

Diccionario Panhispánico del español jurídico. “Propiedad Intelectual: sublema de propiedad”. <https://dpej.rae.es/lema/propiedad-intelectual>

FUENTES HISTÓRICAS

Constitución del Estado del Salvador. El Salvador: Congreso Constituyente del Estado, 1824.

Constitución Política de la República de El Salvador. El Salvador: Congreso Nacional Constituyente, 1883.

Ley de Derecho de Autor. El Salvador: Asamblea Legislativa, 1963.

Ley de Marcas de Fabrica. El Salvador: Asamblea Nacional Legislativa, 1921.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Generalidades de los Retos del Derecho de la Propiedad Intelectual en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación

ANEXO 2: Formatos de entrevistas

ANEXO 2.1: Entrevista dirigida al Registro de la Propiedad Intelectual

ANEXO 2.2.: Entrevista dirigida a experto en Propiedad Intelectual

ANEXO 3: Matriz de resultados sobre conflictos entre los derechos de autor y el interés público en el entorno digital

ANEXO 4: Matriz de congruencia referente a los conflictos entre los derechos de autor y el interés público en el entorno digital

ANEXO 5: Matriz de resultados sobre el interés de depositar software y su procedimiento

ANEXO 6: Resolución de la Unidad de Acceso a la Información Pública del Centro Nacional de Registros emitida el 14 de abril del 2021

ANEXO 7: Matriz de congruencia referente a patentabilidad de software

ANEXO 8: Matriz de congruencia referente a la autoría de las creaciones desarrolladas por inteligencia artificial

ANEXO 9: Matriz de congruencia referente al reconocimiento de los nombres de dominio como signos distintivos

ANEXO 1: Generalidades de los Retos del Derecho de la Propiedad Intelectual en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación

TEMA	Retos del Derecho de la Propiedad Intelectual en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación		
OBJETIVO GENERAL	Establecer el alcance de la legislación vigente aplicable al Derecho de la propiedad intelectual ante a los nuevos retos que han traído consigo las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.		
ESPECIFICACIONES			
CATEGORÍA DE ANÁLISIS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	SUPUESTO (HIPÓTESIS)	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN
CONFLICTOS ENTRE LOS DERECHOS DE AUTOR Y EL INTERÉS PÚBLICO EN EL ENTORNO DIGITAL	Analizar la armonía que existe entre la legislación nacional en materia de derechos de autor con el interés público en el entorno digital.	La legislación nacional en materia de derechos de autor protege de forma excesiva las obras en el internet, y no se encuentra armonizada con el interés público en el entorno digital.	<p>¿Cumple en la actualidad el régimen jurídico salvadoreño el objetivo del Derecho de la Propiedad Intelectual, en cuanto a la promoción y protección de la actividad inventiva de los autores en la circulación de sus obras en plataformas digitales?</p> <p>¿Es posible considerar incluir herramientas como el copyleft en la legislación nacional?</p>

PATENTABILIDAD DE SOFTWARE	Analizar la posibilidad de patentar invenciones que para lograr su resultado utilizan programas de ordenador.	En El Salvador, la legislación que regula la propiedad industrial no contempla regulación específica sobre la patentabilidad de invenciones que para lograr su resultado utilizan programas de ordenador.	<p>¿Es viable patentar un software que brinda solución a un problema técnico por medio de una invención?</p> <p>¿La legislación actual de propiedad industrial reconoce como patentables las invenciones implementadas a través de ordenador?</p> <p>¿Es necesario reconocer en la legislación que se puedan patentar invenciones implementadas a través de programas de ordenador?</p>
AUTORIA DE LAS CREACIONES DESARROLLADAS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Identificar la autoría en las creaciones desarrolladas por inteligencia artificial	La legislación nacional no establece a quien se debe de atribuir la autoría de obras desarrolladas por inteligencia artificial.	<p>¿A quién deben atribuirse las creaciones desarrolladas por inteligencia artificial?</p> <p>¿La legislación nacional reconoce la autoría de las obras desarrolladas por inteligencia artificial?</p>
RECONOCIMIENTO DE LOS NOMBRES DE DOMINIO COMO SIGNOS DISTINTIVOS	Analizar la viabilidad del reconocimiento de los nombres de dominio como signos distintivos	Los nombres de dominio pueden ser reconocidos como signos distintivos	<p>¿Los nombres de dominio son reconocidos dentro de la legislación de propiedad intelectual?</p> <p>¿Es viable reconocer a los nombres de dominio como signos distintivos?</p>
Fuente: Elaboración propia			

ANEXO 2: FORMATOS DE ENTREVISTAS

Anexo 2.1: Entrevista dirigida al Registro de la Propiedad Intelectual
DATOS GENERALES
Nombre:
Correo electrónico:
Institución en la que labora:
Cargo:
Fecha de la entrevista:
PARTE A: GENERALIDADES SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS
<ol style="list-style-type: none">1. Con base en su conocimiento, ¿cuál es la importancia del Derecho de la Propiedad Intelectual en la sociedad salvadoreña?2. Desde su punto de vista, ¿cuál es la repercusión de las TIC en la sociedad salvadoreña?3. A raíz de su experiencia en la materia, considerando un 1 como nota mínima y 10 como nota máxima, ¿Cómo calificaría la regulación a nivel nacional en materia de propiedad intelectual ante la irrupción de las TIC?4. Tomando como referencia su anterior respuesta, ¿Qué aspectos considera insuficientes en la legislación nacional en materia de propiedad intelectual ante la irrupción de las TIC? (Si su respuesta anterior fue 10, y considera que no hay aspectos a señalar en la legislación nacional, favor pasar a la parte B de la entrevista).
PARTE B: ASPECTOS RELACIONADOS CON EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y LAS TIC
<ol style="list-style-type: none">1. Con base en la experiencia de su labor en el Registro de la Propiedad Intelectual, ¿cuáles son las creaciones por las que existe mayor interés en depositar o registrar en el país?2. De acuerdo con su conocimiento, ¿considera que existe interés en la sociedad salvadoreña por depositar programas de ordenador en el Registro de la Propiedad Intelectual?3. Desde el punto de vista del Registro de la Propiedad Intelectual, ¿se considera viable reconocer herramientas como el copyleft en la legislación nacional?4. De acuerdo con su experiencia, y considerando que las TIC han promovido la creación de invenciones implementadas a través de ordenador, ¿estima viable patentar un software que brinda una solución a un problema técnico por medio de una invención?5. Conforme a su experticia, cuando se efectúa el depósito de obras creadas por inteligencia

artificial, ¿a quién se atribuye la titularidad de dicha creación?

6. Desde su punto de vista, respecto a los nombres de dominio, ¿considera viable reconocerlos legalmente como signos distintivos?
7. Con base en su conocimiento, ¿Cuáles son las deficiencias o aspectos que se deben mejorar dentro del sistema de registro de creaciones relacionadas con las TIC?

Anexo 2.2: Entrevista dirigida a Experto en Propiedad Intelectual

DATOS GENERALES

Nombre:

Correo electrónico:

Institución en la que labora:

Cargo:

Fecha de la entrevista:

PARTE A: GENERALIDADES SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

1. Con base en su conocimiento, ¿cuál es la importancia del Derecho de la Propiedad Intelectual en la sociedad salvadoreña?
2. Desde su punto de vista, ¿cuál es la repercusión de las TIC en la sociedad salvadoreña?
3. A raíz de su experiencia en la materia, considerando un 1 como nota mínima y 10 como nota máxima, ¿Cómo calificaría la regulación a nivel nacional en materia de propiedad intelectual ante la irrupción de las TIC?
4. Tomando como referencia su anterior respuesta, ¿Qué aspectos considera insuficientes en la legislación nacional en materia de propiedad intelectual ante la irrupción de las TIC? (Si su respuesta anterior fue 10, y considera que no hay aspectos a señalar en la legislación nacional, favor pasar a la parte B de la entrevista).

PARTE B: IMPACTO DE LAS TIC EN EL ÁMBITO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN EL SALVADOR

1. Con base en su conocimiento, actualmente, ¿qué medidas de protección brinda la legislación del país en materia de Propiedad Intelectual en plataformas digitales?
2. Respecto al copyleft, para usted, ¿sería viable que en la Ley de Propiedad Intelectual se

reconocieran las herramientas que este movimiento promueve?

3. Basándose en su experiencia profesional, ¿considera que el procedimiento actual para el depósito de programas de ordenador es adecuado?
4. De acuerdo con su experiencia, y considerando que las TIC han promovido la creación de invenciones implementadas a través de ordenador, ¿es para usted viable patentar un software que brinda una solución a un problema técnico por medio de una invención?
5. Conforme a su experticia, cuando se efectúa el depósito de obras creadas por inteligencia artificial, ¿a quién se atribuye la titularidad de dicha creación?
6. Desde su punto de vista, respecto a los nombres de dominio, ¿considera viable reconocerlos legalmente como signos distintivos?

Anexo 3: Matriz de resultados sobre conflictos entre los derechos de autor y el interés público en el entorno digital		
Aspectos consultados	Opinión del Registro de la Propiedad Intelectual	Opinión de experto en Propiedad Intelectual
Análisis de la necesidad de reformar la legislación nacional en materia de Propiedad Intelectual para incorporar elementos del Copyleft	<i>“No existe la necesidad, ya que existe un marco regulatorio nacional e internacional de protección (...), es potestad de cada persona el proteger o no sus creaciones, eso incluye el registro de sus invenciones o depósito de sus obras, regalarlas, donarlas o mantenerlas inéditas o usar el copyleft”.</i>	<i>“Considero que bastaría incorporar un par de artículos a nuestra legislación, para dar a conocer la posibilidad de regular las licencias promovidas por el Copyleft, siendo más una labor pedagógica del legislador y no porque sean necesarios, sino que para aclarar lo que la Constitución de la República ya regula, referente a la libertad de la disposición de los bienes”.</i>
VERIFICACIÓN DE SUPUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrevista a Examinador de Patentes del Registro de la Propiedad Intelectual ✓ Entrevista a Asesor Jurídico de la Corte Suprema de Justicia 		
Fuente: Elaboración propia		

Anexo 4: Matriz de congruencia referente a los conflictos entre los derechos de autor y el interés público en el entorno digital

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: ¿Cumple en la actualidad el régimen jurídico salvadoreño el objetivo del Derecho de la Propiedad Intelectual, en cuanto a la promoción y protección de la actividad inventiva de los autores en la circulación de sus obras en plataformas digitales?

OBJETIVO: Analizar la armonía que existe entre la legislación nacional en materia de derechos de autor con los derechos del interés público en el entorno digital.

SUPUESTO 1: La legislación nacional en materia de derechos de autor no se encuentra armonizada con los derechos del interés público en el entorno digital.

ESTÁNDAR IDEAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (TEORÍA)	ESTÁNDAR REAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (REALIDAD)
<p>En el caso del alojamiento de obras en plataformas digitales, una de las excepciones a la regla general de protección del derecho de autor es la reproducción efímera, que no está dentro del ámbito de aplicación de la propiedad intelectual, y permite al usuario apreciar una obra alojada en internet sin ánimos de lucro.</p> <p>Por otra parte, el movimiento copyleft, aceptado en muchas otras legislaciones, armoniza los intereses de los autores y de los usuarios, por medio de su diversidad de licencias, y la promoción de las obras en sus espacios digitales.</p>	<p>El alojamiento de obras en plataformas digitales, según las disposiciones establecidas en la Ley de Propiedad Intelectual, implica la reproducción y la puesta en público de las obras en el espectro digital; si la obra se encontrase protegida por el régimen del derecho de autor, deberá de contarse con la autorización respectiva del autor.</p> <p>Asimismo, en la esfera de protección de los derechos de autor, las disposiciones protegen los intereses económicos y morales del autor como punto prioritario.</p>
VERIFICACIÓN DE SUPUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrevista a Examinador de Patentes del Registro de la Propiedad Intelectual ✓ Entrevista a Asesor Jurídico de la Corte Suprema de Justicia ✓ Fuentes bibliográficas 	
<p>Fuente: Elaboración propia</p>	

Anexo 5: Matriz de resultados sobre el interés de depositar software y su procedimiento

Aspectos consultados	Opinión del Registro de la Propiedad Intelectual	Opinión de experto en Propiedad Intelectual
<p>Interés en la sociedad salvadoreña por depositar programas de ordenador en el Registro de la Propiedad Intelectual</p>	<p><i>“Últimamente se ha incrementado el número de depósitos de este tipo”</i></p>	<p align="center">No fue consultado</p>
<p>Evaluación sobre el procedimiento actual para el depósito de programas de ordenar</p>	<p align="center">No fue consultado</p>	<p><i>“El procedimiento de depósito del software como tal, no existe en nuestra legislación, sino que éste se entiende implícitamente a partir del tratamiento de estas creaciones como “obras literarias”, ante lo cual debe efectuarse un registro análogo a ellas. Pienso que el procedimiento, al ser muy similar al de otros países es bueno e incentiva la industria; sin embargo, no estaría de más que el legislador crease un par de artículos en donde se dispusiese de aspectos que permitan dejar en claro a los destinatarios de la norma el procedimiento que deberían seguir. En términos más amplios, pienso que hay aspectos que deberían regularse más, como los límites a los derechos de los creadores de software, aunque esto escapa un poco de la pregunta realizada.”</i></p>

<p>Análisis de la viabilidad para patentar un software que brinda una solución a un problema técnico por medio de una invención</p>	<p><i>“Si cumple con los requisitos legales y pasa el examen de patentabilidad, una invención implementada por ordenador es perfectamente patentable”</i></p>	<p><i>“Este sería un caso que debería quedar plasmado en una norma, tal y como se ha hecho en Europa, por ejemplo. Un software debería de gozar del sello de patente, siempre y cuando forme parte esencial de la patente de producto o de procedimiento, pero solo en ese caso, ya que dar la posibilidad de patentar un software en forma autónoma, reduciría la posibilidad a otras personas de continuar produciendo software que se base en la misma idea, lo cual se evita por medio del derecho de autor, el cual no protege ideas, sino la expresión de las mismas.”</i></p>
<p>VERIFICACIÓN DE SUPUESTO</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrevista a Examinador de Patentes del Registro de la Propiedad Intelectual ✓ Entrevista a Asesor Jurídico de la Corte Suprema de Justicia 		
<p>Fuente: Elaboración propia</p>		

ANEXO 6: Resolución de la Unidad de Acceso a la Información Pública del Centro Nacional de Registros emitida el 14 de abril del 2021.



CENTRO NACIONAL DE REGISTROS

San Salvador, 14 de abril de 2021

Estimada ciudadana
Presente

En atención a Solicitud de Información No. CNR-2020-0042 de fecha 23 de marzo del presente año, en la cual solicita lo siguiente:

"Información referente a la cantidad de programas de ordenador depositados por año en el Registro de la Propiedad Intelectual, desde la ratificación del Tratado de la OMPI sobre Derecho de autor en el año 1998 hasta la actualidad".

Se envió el requerimiento a La Dirección del Registro de la Propiedad Intelectual, la cual informa lo siguiente:

En relación a lo solicitado, tengo a bien advertir que la información solicitada en relación a los años 1998 a 2018, se orienta a que puede presentarse al Registro de la Propiedad Intelectual para hacer la consulta directa, ya que de acuerdo con el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Artísticas y Literarias, la obras protegidas al amparo del derecho de autor se clasifican únicamente como: Artísticas y Literarias.

Sin embargo, a partir del año 2019 se comenzó a controlar la cantidad de programas de ordenador presentados a trámite de depósito, por lo que en atención a lo antes expresado traslado información generada al día de ahora:

TIPO DE OBRA	LITERARIA	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
PROGRAMA DE ORDENADOR	SOPORTE DIGITAL	188	79	23

Atentamente,


Licda. Fátima Mercedes Huevo Sánchez
Oficial de Información



Anexo 7: Matriz de congruencia referente a patentabilidad de software

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: ¿Es viable patentar un software que brinda solución a un problema técnico por medio de una invención?

OBJETIVO: Analizar la posibilidad de patentar invenciones que para lograr su resultado utilizan programas de ordenador

SUPUESTO 2: En El Salvador, la legislación que regula la propiedad industrial no contempla regulación específica sobre la patentabilidad de invenciones que para lograr su resultado utilizan programas de ordenador.

ESTÁNDAR IDEAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (TEORÍA)	ESTÁNDAR REAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (REALIDAD)
Tal como se ha reconocido en la legislación Europea en materia de propiedad intelectual, la patentabilidad de invenciones implementadas a través de ordenador que utilizan software para lograr su resultado, son patentables siempre y cuando sean susceptibles de aplicación industrial, novedosas y cuenten con nivel inventivo.	A pesar de que la legislación nacional en materia de Propiedad Intelectual no reconoce explícitamente la patentabilidad de invenciones implementadas a través de ordenador, que logran su resultado a través de la aplicación de un software, si es posible patentarlas. Sin embargo, sería oportuno reconocer esta posibilidad en la Ley de Propiedad Intelectual.

VERIFICACIÓN DE SUPUESTO

- ✓ Entrevista a Examinador de Patentes del Registro de la Propiedad Intelectual
- ✓ Entrevista a Asesor Jurídico de la Corte Suprema de Justicia
- ✓ Fuentes bibliográficas

Fuente: Elaboración propia

Anexo 8: Matriz de congruencia referente a la autoría de las creaciones desarrolladas por inteligencia artificial	
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: ¿La legislación nacional reconoce la autoría de las obras desarrolladas por inteligencia artificial?	
OBJETIVO: Identificar la autoría en las creaciones desarrolladas por inteligencia artificial	
SUPUESTO 3: La legislación nacional no establece a quien se debe de atribuir la autoría de obras desarrolladas por inteligencia artificial.	
ESTÁNDAR IDEAL DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL (TEORÍA)	ESTÁNDAR REAL DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL (REALIDAD)
<ul style="list-style-type: none"> • El autor de la obra es quien realiza la inversión en la inteligencia artificial. • El autor de la obra es la máquina que ha creado la obra. • Las creaciones de inteligencia artificial deben encontrarse en el dominio público • Las creaciones de inteligencia artificial deben protegerse por lo establecido para las obras colectivas. 	<p>La clasificación que la Ley de Propiedad Intelectual establece sobre las obras complejas es una opción viable para establecer la autoría de las obras generadas por inteligencia artificial.</p> <p>Sin embargo, la ley en comento reconoce únicamente a la persona humana como atribuible de derechos morales y patrimoniales.</p>
VERIFICACIÓN DE SUPUESTO	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrevista a Examinador de Patentes del Registro de la Propiedad Intelectual ✓ Entrevista a Asesor Jurídico de la Corte Suprema de Justicia ✓ Fuentes bibliográficas 	
Fuente: Elaboración propia	

Anexo 9: Matriz de congruencia referente al reconocimiento de los nombres de dominio como signos distintivos

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: ¿Es viable reconocer a los nombres de dominio como signos distintivos?

OBJETIVO: Analizar la viabilidad del reconocimiento de los nombres de dominio como signos distintivos

SUPUESTO 4: Los nombres de dominio pueden ser reconocidos como signos distintivos

ESTÁNDAR IDEAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (TEORÍA)	ESTÁNDAR REAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (REALIDAD)
<ul style="list-style-type: none"> • Tesis que considera a los nombres de dominio como bienes autónomos. • Tesis que sostiene que los nombres de dominio están sujetos a un contrato de prestación de servicios. • Tesis que considera a los nombres de dominio como signos distintivos. 	<p>No es posible considerar a los nombres de dominio como signos distintivos porque la Ley de Marcas y otros Signos Distintivos no los ha establecido como tal; además, por su carácter técnico y las Organizaciones Internacionales que lo administran, difícilmente pueden llegar a regularse como signos distintivos.</p> <p>No obstante, la regulación jurídica de los nombres de dominio recae en un contrato de prestación de servicios, donde los nombres de dominio son el servicio que el registrador presta por el tiempo que establezca el contrato.</p>

VERIFICACIÓN DE SUPUESTO

- ✓ Entrevista a Examinador de Patentes del Registro de la Propiedad Intelectual
- ✓ Entrevista a Asesor Jurídico de la Corte Suprema de Justicia
- ✓ Fuentes bibliográficas

Fuente: Elaboración propia