

Art.

1.5

## Las industrias creativas y culturales en la era blockchain: la propiedad Intelectual se descentraliza

Autor. María Gabriela Campoverde



# LAS INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES EN LA ERA BLOCKCHAIN: LA PROPIEDAD INTELECTUAL SE DESCENTRALIZA

María Gabriela Campoverde<sup>57</sup>

*Fecha de presentación: 31 de enero de 2020*

## **Palabras claves:**

Propiedad Intelectual, industrias creativas, industrias culturales, blockchain, nuevas tecnologías, economía creativa, economía naranja

## **Resumen:**

La propiedad intelectual como institución ha sido objeto de variadas aproximaciones y críticas respecto a su legitimación, desde su inicio hasta la actualidad. La consolidación de los creadores como industrias creativas y culturales han generado comunidades colaborativas que se basan en los principios de la confianza, transparencia, simplificación y descentralización. El desarrollo voraz de las tecnologías digitales y las nuevas plataformas que constantemente cambian las reglas de lo conocido, como la blockchain o cadena de bloques para la autenticación, profundizan los desafíos de la propiedad intelectual como institución, así como también nos obliga a cuestionarnos sobre cómo enfrentarlos desde el ámbito privado y público.

---

<sup>57</sup> Abogada, máster en branding y gestión de marca. Socia fundadora y gerente general de Crealegis, estudio jurídico especializado en propiedad intelectual. Miembro del Comité de Responsabilidad Social de la Asociación Iberoamericana de Propiedad Intelectual (ASIFI). Desde el año 2011, dirige la plataforma Círculo Naranja, reconocida con el premio internacional Caribe Naranja (2018) que tuvo como jurado al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), siendo el primer estudio jurídico en ser galardonado a nivel Latinoamericano por impulsar las economías creativas, a través de la capacitación y protección de propiedad intelectual. En el año 2018, presentó el proyecto de ley orgánica de fomento a las industrias creativas y culturales, y participó como asesora en la ley de fomento productivo para el impulso de los sectores audiovisuales, musicales y culturales en Ecuador.

## 1. INTRODUCCIÓN

*"Pero también aprendí que en derecho de autor no hay terreno ganado.*

*Que las conquistas de los autores –conquistas que no son más que el respeto elemental de preceptos de derecho internacionalmente aceptados desde hace más de un siglo – son permanentemente acechados y puestos en tela de juicio.<sup>58</sup>" (Delia Lipszyc)*

Históricamente, el sistema de propiedad intelectual es una institución que ha tratado de ser legitimada desde los enfoques jurídico, ético, filosófico y económico. El debate constante sobre su justificación, ubicación en el derecho y su prioridad en las políticas públicas ha sido el escenario de constantes análisis y críticas. El cuestionamiento sobre si el Estado, como ente regulador, se encuentra legitimado moralmente para conceder derechos jurídicos a favor de los creadores, los mismos que les facultan a excluir del acceso sobre obras y creaciones a terceros no autorizados, ha sido objeto de distintas teorías y aproximaciones desde sus orígenes.

Los avances de las tecnologías digitales han sido altamente disruptivos en las últimas décadas, agudizando con más profundidad tanto las críticas como los retos de la protección de propiedad intelectual y su legitimación. En la actualidad, se puede acceder a una creación intelectual en forma inmediata por millones de personas en el mundo, utilizando plataformas digitales, mientras que un creador puede utilizar sistemas que lo certifican como propietario de la creación sin utilizar al Estado como ente intermediario. Por otra parte, la economía creativa<sup>59</sup>, la cual comprende los sectores en los que el valor de sus bienes y servicios se fundamenta en la propiedad intelectual: arquitectura, artes visuales y escénicas, artesanías, cine, diseño, editorial, investigación y desarrollo, juegos y juguetes, moda, música, publicidad, software, televisión, radio, y videojuegos, convergen en una unión colaborativa sin precedentes que se impulsa con el uso de medios digitales y en la tecnología blockchain (cadena de bloques para la autenticación). A manera de ejemplos, el sector musical cambia del paradigma predominante de las discográficas, a sistemas de producción y acceso compartido; la industria de los videojuegos toma un salto importante con los formatos digitales y surgen nuevos espacios visuales colectivos creando su propia criptomoneda; obras cinematográficas y audiovisuales que se crean a través de productoras que utilizan contratos inteligentes y blockchain, por mencionar algunos casos.

Utilizando el marco lógico y analítico, este artículo examina a las industrias creativas y culturales en la era de nuevas tecnologías aplicadas, especialmente la blockchain, y su impacto en el derecho de autor y otras ramas de propiedad intelectual. Se

<sup>58</sup> Frase tomada del artículo jurídico "El nuevo contexto del Derecho de Autor del siglo XXI" por el Dr. Carlos Fernández Ballesteros. Revista jurídica de Propiedad Intelectual tomo I. Facultades de Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (Guayaquil, Ecuador, 2009).

<sup>59</sup> J. Howkins, The Creative Economy: How people make money from ideas, second edition, Penguin books, 2013.

detectaron vacíos y áreas de debate para contribuir a los desafíos globales que enfrentamos en este siglo.

## 2. BREVE ANÁLISIS DE LOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LEGITIMACIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, ESPECIALMENTE DEL DERECHO DE AUTOR

El origen histórico de la propiedad intelectual aparece con el sistema de privilegios<sup>60</sup>, que desde su inicio causaron un largo debate sobre solidez como institución. El concepto de propiedad trasladado a las creaciones intelectuales ha sido ampliamente discutido. La problemática filosófica en relación al objeto de protección surge principalmente por la naturaleza de los contenidos del intelecto, que difieren claramente de los objetos físicos a los cuales el concepto “propiedad” aplica inflexiblemente.

Locke, en su tratado sobre el gobierno civil, profundizó sobre el tema de propiedad, contribuyó con la idea de que los seres humanos son dueños de su propia persona, y en consecuencia del trabajo producido por su cuerpo y le añade algo que le pertenece. Así, menciona:

*“Aunque la tierra y todas sus criaturas inferiores pertenecen en común a todos los hombres, cada hombre tiene, sin embargo, una propiedad que pertenece a su propia persona; y a esa propiedad nadie tiene derecho, excepto él mismo. El trabajo de su cuerpo y la labor producida por sus manos podemos decir que son suyos. Cualquier cosa que él saca del estado en que la naturaleza la produjo y la dejó, y la modifica con su labor y añade a ella algo que es de sí mismo, es, por consiguiente, propiedad suya. Pues al sacarla del estado común en el que la naturaleza la había puesto, agrega a ella algo con su trabajo, y ello hace que no tengan ya derecho a ella los demás hombres. Porque este trabajo, al ser indudablemente propiedad del trabajador, da como resultado el que ningún hombre, excepto él tenga derecho a lo que ha sido añadido a la cosa en cuestión, al menos cuando queden todavía suficientes bienes para los demás.”<sup>61</sup>*

Locke no se refirió expresamente a la propiedad intelectual, sin embargo, su razonamiento se aplicó al sistema de propiedad intelectual, lo que marcó un importante punto de partida para su legitimación: **“en relación con la propiedad sobre los bienes materiales ha sido interpretado de manera análoga respecto de aquellos resultados de la creación intelectual, después de todo fruto del trabajo del autor, tanto de sus manos como de su mente. De aquí que el autor tendría derecho a controlar la explotación de la obra resultante e**

<sup>60</sup> “Los privilegios eran monopolios de explotación que el poder gubernativo otorgaba a los impresores y libreros, por un tiempo determinado, a condición de haber obtenido la aprobación de la censura – con lo cual servían como resorte político para controlar la difusión de las doctrinas que consideraban peligrosas.” D. LPSZYC, Derecho de Autor y derechos conexos, París – Bogotá – Buenos Aires, Unesco – Cerlac, Zavalía, 1993, pág. 30.

<sup>61</sup> J. Locke, Segundo Tratado sobre el gobierno civil, trad. De C. Mellizo, Madrid Tecnos, 2010, pág. 27.

*impedir su modificación o alteración sin su correspondiente autorización.*<sup>62</sup> Esta tesis influyó en el sistema anglosajón, en el derecho alemán y francés.

Por otra parte, el concepto introducido por Hegel<sup>63</sup>, respecto a la diferenciación entre la idea y la creación como el inicio de su protección, marcó un punto clave para su justificación. La importancia de determinar el paso previo de la idea hacia la materialización y la exteriorización de ella, permitió con más claridad el momento donde surge el objeto para protección, a través de la voluntad de su creador.

Picard<sup>64</sup> abre una nueva categoría para este tipo de creaciones y propone que la propiedad intelectual debe ser un tipo de derecho autónomo, debido a que ninguna categoría era la adecuada. Consideraba insuficiente ubicarlo dentro de los derechos personales, ni tampoco dentro de la clasificación de los derechos reales. Propone de esta manera la categoría de derechos intelectuales.

En el debate actual, el eje económico ha tomado protagonismo y la discusión respecto a si la teoría del incentivo es suficiente o nos enfrentamos a un sistema excesivamente proteccionista, ineficiente en la práctica. *"Actualmente, podría decirse que la economía ha tomado dos rumbos a la hora de enfrentar el estudio de la propiedad intelectual. En primer lugar, aquellas construcciones conceptuales basadas en el desarrollo económico, particularmente promocionadas por entidades multilaterales como el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) o la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), en donde la tesis y la mirada de los derechos de propiedad intelectual como incentivo hacen carrera constantemente (Siebeck, 1990; Ha-Joon, 2001... Se habla así de la tragedia de los anticommons (Brousseau, 2007; Heller & Eisenberg, 1998).*<sup>65</sup>"

### 3. INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES

Varias organizaciones han definido a las industrias creativas y culturales. A continuación, un resumen de ellas:

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) las define como *"aquellas que combinan la creación, la producción y la comercialización de contenidos creativos que sean intangibles y de naturaleza cultural. Estos contenidos están normalmente protegidos por el derecho de autor y pueden tomar la forma de*

---

<sup>62</sup> J.F. Córdova, El Derecho de Autor y sus límites, Editorial Temis, Bogotá, 2015, pág. 15. Basado en Cfr. G. Davies, Copyright and The Public Interest, quien fue uno de los primeros en interpretar el pensamiento de LOCKE como aplicable a los derechos de los creadores, al justificar el derecho de autor en su trabajo personal, que le permite ejercer una especie de ocupación, estándole prohibido a los demás reproducir ejemplares de la obra sin su permiso: W. Blackstone, Commentaries on the Law of England, Libro II cap. 26, Oxford, 1766, pág. 405

<sup>63</sup> G. F. Hegel, Filosofía del derecho (Trad. A. Mendoza De Montero), Coyacán, México: Ediciones Casa Juan Pablo, 1980.

<sup>64</sup> D. Álvarez, O. Salazar, J. Padilla, Teoría de la Propiedad Intelectual, Fundamentos en la filosofía, el derecho y la economía, Civilizar, Colombia, 2015, pág. 65.

<sup>65</sup> D. Álvarez, O. Salazar, J. Padilla, Teoría de la Propiedad Intelectual, Fundamentos en la filosofía, el derecho y la economía, Civilizar, Colombia, 2015, pág. 70.

*un bien o servicio. Incluyen además toda producción artística o cultural, la arquitectura y la publicidad.*<sup>66</sup>

Por otra parte, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), las describe de la siguiente manera: *“las industrias protegidas por el derecho de autor (IPDAs) son aquellas que se dedican, son interdependientes, o que se relacionan directa e indirectamente con la creación, producción, representación, exhibición, comunicación, distribución o venta de material protegido por el derecho de autor.*<sup>67</sup>

La Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (UNCTAD) las describe como, *“las industrias creativas están en el centro de la economía creativa, y se definen como ciclos de producción de bienes y servicios que usan la creatividad y el capital intelectual como principal insumo. Se clasifican por su papel como patrimonio, arte, medios y creaciones funcionales.*<sup>68</sup>

El Departamento de Cultura, Medios y Deportes del Reino Unido (DCMS) por su parte las resume en *“aquellas actividades que tienen su origen en la creatividad, la habilidad y el talento individual, y que tienen el potencial de crear empleos y riqueza a través de la generación y la explotación de la propiedad intelectual.*<sup>69</sup>

La Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) las define como *“las industrias de contenidos son: editorial, cine, televisión, radio, discográfica, contenidos para celulares, producción audiovisual independiente, contenidos para Web, juegos electrónicos, y contenidos producidos para la convergencia digital (cross media).*<sup>70</sup>

Utilizando todos los elementos en común, en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), “La economía naranja: una oportunidad infinita”, menciona que todas las definiciones tienen en común los siguientes elementos: cuentan como materia prima la creatividad, el arte o la cultura; poseen relación con derechos de propiedad intelectual, especialmente, derecho de autor; y, tienen una función directa en una cadena de valor creativa<sup>71</sup>.

Como definición personal de las industrias creativas y culturales, diré que son todas aquellas que utilizan como recurso principal el ingenio, la creatividad, el arte o la cultura, que son capaces de generar empleo, bienestar económico y herencia cultural, a través de la generación, protección y explotación de propiedad intelectual. Una de las características de las economías creativas, es su alto grado de trabajo colaborativo e inclusivo. En la investigación “El futuro de la economía naranja” desarrollado en conjunto entre la organización Institute for the Future y el BID, mencionan que *“el crecimiento de la representación incluyente en el trabajo creativo está*

---

<sup>66</sup> Link: [www.unesco.org](http://www.unesco.org)

<sup>67</sup> Link: [www.wipo.int](http://www.wipo.int)

<sup>68</sup> Link: [www.unctad.org](http://www.unctad.org)

<sup>69</sup> [www.gov.uk](http://www.gov.uk)

<sup>70</sup> Link: [www.cepal.org](http://www.cepal.org)

<sup>71</sup> F. Buitrago, I. Duque, La economía naranja, una oportunidad infinita, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Colombia, 2013, pág. 36 y 37.

*dando lugar a una nueva generación de productos y de empresas creativas*<sup>72</sup>. Cada día alrededor del mundo, se generan nuevas ideas y proyectos basados en la creatividad y el ingenio, a través de nuevas plataformas, instrumentos y estructuras de financiamiento a los existentes, cambiando de manera significativa la forma de hacer las cosas. Incluye opciones diversas como *el crowdfunding*<sup>73</sup>, *crowd equity*<sup>74</sup>, monedas digitales, contratos inteligentes (*smart contracts*), entre otros, que eliminan intermediarios y se basan en la confianza y transparencia. Así mismo, las nuevas plataformas permiten que artistas puedan directamente distribuir, registrar como propiedad intelectual un activo intangible, recaudar compensaciones económicas, lo cual permite de una forma más directa al creador manejar y beneficiarse de su creación.

#### 4. DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

La sociedad y la economía cambian de paradigmas a través del desarrollo de las industrias creativas y culturales, lo cual ha dado toda una generación creyente en las comunidades y redes colaborativas. Es así como la tecnología permitió la disrupción en la industria hotelera, a la vanguardia de una empresa de software como lo es *Airbnb*<sup>75</sup>; sistemas de transporte colaborativo como *Uber*<sup>76</sup>, *Cabify*<sup>77</sup>, *Easytaxi*<sup>78</sup>, las cuales revolucionaron al sector del transporte público; plataformas como *Spotify*<sup>79</sup> y *Soundcloud*<sup>80</sup> que permitieron el surgimiento de artistas y autores independientes, alejados de las tradicionales empresas discográficas.

El internet apareció, transformando al mundo como lo conocíamos. La industria publicitaria y prensa tradicional se vieron afectadas por el nuevo status quo. Surgieron plataformas digitales y distintas maneras de promocionarse a través del marketing digital. En el 2004 surge la web 2.0, que también significó un giro importante para la sociedad, al dar la capacidad de interacción entre los usuarios. Este hecho es importante porque abrió las puertas a la colaboración, comunidades y consensos. Principios claves que serían necesarios para lo que vino después.

La industria publicitaria, de esta manera, tuvo un giro importante en la forma sobre cómo hacer publicidad, pero, sobre todo, quienes tenían la capacidad de costearla. Los medios impresos y los organismos de radiodifusión a mediados del siglo XX, resultaban inaccesibles para emprendedores, así como para pequeñas y medianas empresas. Este hecho cambió radicalmente con la aparición internet y la web 2.0, lo

---

<sup>72</sup> T. Finlev, T. Maguire, B. Oppenheim, S. Skvirsky, El futuro de la economía naranja: fórmulas creativas para mejorar vidas en América Latina y El Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Colombia, 2017, pág. 3

<sup>73</sup> es el término inglés para referirse a financiación colectiva, es decir, a un grupo de personas apoyando económicamente a un proyecto o negocio.

<sup>74</sup> Es el término en inglés que se refiere al acto de conseguir una participación en el capital de la empresa con un retorno a través de beneficios, rentas, acciones o participaciones de la firma.

<sup>75</sup> Link: [www.airbnb.com](http://www.airbnb.com)

<sup>76</sup> Link: [www.uber.com](http://www.uber.com)

<sup>77</sup> Link: [www.cabify.com](http://www.cabify.com)

<sup>78</sup> Link: [www.easytaxi.com](http://www.easytaxi.com)

<sup>79</sup> Link: [www.spotify.com](http://www.spotify.com)

<sup>80</sup> Link: [www.soundcloud.com](http://www.soundcloud.com)

que permitió la inclusión y descentralización de la publicidad, y en consecuencia quienes podían costearlos. Plataformas como *Facebook*<sup>81</sup>, *Instagram*<sup>82</sup>, *Google*<sup>83</sup>, entre otras, permitían que el público en general tuviera la posibilidad de invertir en publicidad. El contenido también tuvo que cambiar y adaptarse a la tecnología actual. Por primera vez, los usuarios no requerían contratar necesariamente a un profesional en producción audiovisual o en fotografía para producir contenido y publicitar su marca o negocio. Sin embargo, poco a poco, la industria de los medios se fue esclavizando a los principales canales que abarcan el 75 por ciento de la publicidad digital<sup>84</sup>. Los datos de los usuarios se convirtieron en métricas e invasión a la privacidad, pese a los contratos digitales de adhesión. Este hecho originó, a su vez, un movimiento a favor de la protección de datos en todo el mundo. Una vez más, los valores de la colaboración, comunidad y consenso, buscarían orgánicamente soluciones como lo son los bloqueadores de publicidades, impulsar leyes especializadas de protección a los usuarios, así como también plataformas tecnológicas que podrían cambiar este nuevo paradigma.

Es así como el paso trascendental en el siglo XXI consistió en la transición del internet al internet del valor<sup>85</sup>. La evolución del internet abrió las puertas a la tecnología blockchain, la cual añade un valor adicional a las comunidades colaborativas: la descentralización a través del consenso. Este sistema permite compartir todo tipo de títulos, documentos, certificaciones, registros, archivos, creaciones, obras, en forma digital y descentralizada, eliminando el intermediario como ente central que generaba la confianza a la sociedad. Consiste en una base de datos, con protección criptográfica, matemáticamente organizada en una cadena de bloques segura. Con un requisito fundamental, debe existir usuarios (nodos) que se encargan de verificar y validar dichas transacciones.

Es así como el blockchain o cadena de bloques para la autenticación tiene la capacidad de descentralizar y garantizar, mediante el consenso, ilimitadas necesidades o creaciones de las industrias creativas y culturales. Como ejemplo, en la industria publicitaria, la descentralización que generó la publicidad digital de la publicidad tradicional, pronto se verá opacada con aquella que puede conectar a los consumidores directamente con las marcas y los medios, protegiendo la confidencialidad de los datos personales. Las comunidades reaccionaron cuando reconocieron que los servicios gratuitos que utilizan por redes sociales, eran utilizados para obtener información personal, armar la huella digital del usuario y convertirlo en el producto que utilizan para vender pauta publicitaria. Como respuesta a este hecho, surgieron proyectos de tecnología que tienen como principio

---

<sup>81</sup> Link: [www.facebook.com](http://www.facebook.com)

<sup>82</sup> Link: [www.instagram.com](http://www.instagram.com)

<sup>83</sup> Link: [www.google.com](http://www.google.com)

<sup>84</sup> A. Preukschat, I. Molero, Blockchain: la revolución industrial de internet, Artículo Medios de Comunicación y la blockchain por C. Fernández, Colombia, Paidós, 2018, pág. 89.

<sup>85</sup> Una expresión que define el próximo paso en la evolución natural de la red y que sólo ha sido posible a partir del descubrimiento de la tecnología blockchain. A. Preukschat, I. Molero, Blockchain: la revolución industrial de internet, Colombia, Paidós, 2018, pág. 24.

la ausencia de uso de datos personales, como el caso de *Unonimity*<sup>86</sup>, o el caso de *Creadores*<sup>87</sup>, de propiedad de *Taringa* que distribuye los ingresos de publicidad utilizando el bitcoin entre los usuarios que se encuentran aprobados y que publican sus contenidos. Este tipo de iniciativas serán aún socialmente más aceptadas, por compartir el respeto a los datos personales y a la transparencia de los contenidos. Por otro lado, el caso de *Satoshipay*<sup>88</sup>, es un claro ejemplo de solución blockchain para la industria editorial. En el 2016 inició el proyecto de una plataforma para que los editores pudieran monetizar los contenidos.

Una compañía que utiliza la blockchain en el sector farmacéutico es *blockverify*<sup>89</sup> ofreciendo servicios para generar la transferencia en las cadenas de suministro. De esta manera pueden encontrarse conectados los productores, con los distribuidores y vendedores.

Pero no solo las industrias creativas y culturales han sido impactadas por el desarrollo de las nuevas tecnologías, también lo han sido las administraciones públicas, que requieren un modelo nuevo e inteligente, facilitador, pero sobre todo visionario para enfrentar los retos del nuevo paradigma. El Estado y sus dependencias para funcionar correctamente deberán incluir los principios que hemos mencionado, que son parte de la identidad de la economía creativa, como lo es la colaboración, el consenso, la descentralización, la confianza y la transparencia; antes que apliquen la simplicidad y la inmediatez en el servicio al usuario y participativos. El sector público debe ser pionero en el uso de las nuevas tecnologías, para servir a sus usuarios, pero también, para enfrentar su gran desafío en el siglo XXI: mantenerse relevante.

Este hecho ha sido procesado y aplicado por diversos países en el mundo, especialmente por aquellos que se destacan por sus altos índices de innovación. El Reino Unido, por ejemplo, utiliza el sistema blockchain para becas de investigación, y para los servicios de bienestar social. En Singapur, se está invirtiendo en sistema blockchain para combatir los fraudes entre los comerciantes y los bancos. En este año, Dubai tiene previsto trasladar todos sus documentos a blockchain y no utilizar papel. El caso de mayor éxito es Estonia, siendo un pequeño país, utiliza la blockchain para registros fiscales y empresariales, por lo que demuestra que la tecnología está al alcance de todos, sin importar el tamaño.<sup>90</sup>

---

<sup>86</sup> Link: [www.es.slideshare.net/unonimity](http://www.es.slideshare.net/unonimity)

<sup>87</sup> Link: [www.taringa.net](http://www.taringa.net)

<sup>88</sup> Link: [www.satoshipay.io](http://www.satoshipay.io)

<sup>89</sup> Link: [www.blockverify.io](http://www.blockverify.io)

<sup>90</sup> A. Preukschat, I. Molero, Blockchain: la revolución industrial de internet, Artículo El sector público y el uso de la blockchain por R. Fernández, Colombia, Paidós, 2018, pág. 103.

## 5. LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y LA BLOCKCHAIN (CADENA DE BLOQUES PARA LA AUTENTIFICACIÓN)

En la era del internet, los creadores y titulares de derechos de propiedad intelectual que se encuentran dentro de las industrias creativas y culturales, han vivido cambios en los procesos de creación, distribución y comercialización de sus activos intangibles. En el siglo XX, por ejemplo, los costos de producción de una obra musical, cinematográfica, fotográficas, por mencionar algunos, eran altos comparados a los que posteriormente, con las nuevas tecnologías, se pudieron crear. Así mismo, los canales de distribución eran muy distintos y limitados; anteriormente se requería una discográfica o productora musical, canales de distribución en salas de cine y otros medios de alquiler como *Blockbuster*. Con los nuevos cambios, el costo de producción y distribución se volvió mínimo, con plataformas como *Spotify*, *Soundcloud*, *youtube*<sup>91</sup>, entre otros. Todo esto permitió que los usuarios tengan la posibilidad de descentralizar el acceso a obras de toda índole, lo cual sin duda ha beneficiado al consumidor. Sin embargo, la misma naturaleza digital que permite la distribución global, también afecta a la capacidad de que el titular o creador de derechos sobre sus creaciones pueda recibir la compensación económica por la explotación de su creación. Así también, surgieron nuevos escenarios y desafíos para combatir a la piratería en internet.

La tecnología blockchain por su parte, ha empoderado a los creadores, empresarios y demás titulares de derechos de propiedad intelectual, porque además les permite tener control sobre sus activos intangibles. Faculta a los creadores a que puedan otorgarle identidad digital a cada una de sus creaciones, lo cual sin duda puede revolucionar el sistema de protección y observancia de propiedad intelectual como lo conocemos en la actualidad. Así mismo, permite estar mejor preparados frente a los casos de falsificación, usos no autorizados, inclusive los casos de engaño al consumidor y fraude. Puede ser incluida desde los sistemas logísticos, registro de contabilidad, control de producto en bodega, entre otros. Esta tecnología puede integrarse con todos los sistemas gubernamentales, desde la entidad reguladora de las sociedades, agencias tributarias, y, por supuesto, con la entidad competente en materia de derechos intelectuales.

Los casos de *CoalalP.org* y *Mediachain.io*, buscan etiquetar todos los contenidos digitales, así como determinar la trazabilidad de su uso en base de datos centralizados, lo que funcionaría como una especie de base de datos universal para licencias de contenidos digitales. De esta manera, los actores de las economías creativas pudieran ejercer control sobre sus creaciones, trazarlas, obtener una ruta sobre sus licenciamientos y recibir su compensación económica por los mismos.

*"Con la blockchain sería posible tener un sistema totalmente abierto de notificación y rastreo universal para contenidos digitales, y se podrían crear otros servicios de valor para mejorar el*

---

<sup>91</sup> Link: [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

*proceso de descubrimiento de creaciones digitales.*<sup>92</sup> Este mismo principio podría servir para otro tipo de situaciones relevantes en propiedad intelectual, como las pruebas de uso de una marca objeto de cancelación, venta de producto de imitación o falsificado en internet, producto en aduana que no cumple con la huella de garantía de originalidad, entre otros escenarios.

Institute for the Future y el BID describen al blockchain como *“las tecnologías del libro mayor distribuido democratizan la propiedad intelectual y facilitan que a los creativos se les reconozca y compense por los productos que crean”*<sup>93</sup>. Consideran que su bajo costo beneficia a las comunidades económicamente menos favorecidas, en todas las áreas de propiedad intelectual.

De esta manera, cada vez con más frecuencia los creadores y empresarios buscan utilizar el sistema blockchain con el propósito de proteger y/o explotar los activos intangibles. Por medio de la acción de etiquetado sobre contenidos digitales, se encuentran en la posibilidad de brindar una solución de autorización de uso por los derechos de autor que le correspondan al titular de derechos, con el propósito de identificar las obras y recaudar los valores que le sean aplicables. Ejemplos son: *Verisart*<sup>94</sup> o *Ascribe.io* respecto a obras de arte; blockchain con imágenes; *Everledger*<sup>95</sup>, asociada con *BMI*, proporciona una caja de seguridad digital para garantizar la propiedad o el origen de un diamante, como herramienta para evitar el fraude.

Estos procesos pueden simplificar las autorizaciones de uso mediante contratos inteligentes, ahorrando tiempo y dinero significativo a los creadores, que acarrear las negociaciones, los abogados, los registros de las entidades públicas. De esta manera, *“las creaciones quedarían registradas en una blockchain construida al efecto y en la que los creadores podrían establecer sus propias reglas y precios gracias a contratos inteligentes. Por ejemplo, que canciones son gratuitas, que canciones son solo para streaming, con qué calidad se pueden utilizar y el coste por el servicio solicitado. Ese registro sería público y cualquier persona o maquina podría leer las reglas de uso de los activos digitales inscritos.”*<sup>96</sup>

En relación al diseño de moda, esta plataforma también permitirá a los artesanos de américa latina y el Caribe demostrar la prueba de origen de los materiales como la artesanía. Esto influirá directamente en el valor, al poder garantizar el origen de un producto y conocer aquello por lo cual el usuario está adquiriendo. *“En la próxima década, la autenticación de productos y la transparencia de las cadenas de suministro que ofrecen los libros mayores descentralizados, cambiará la manera de fijar el precio de los productos, y, por extensión, lo que se paga a los creadores”*<sup>97</sup>.

<sup>92</sup> A. Preukschat, I. Molero, Blockchain: la revolución industrial de internet, artículo Música, imágenes y un concepto más justo de la propiedad intelectual por A. Preukschat, Colombia, Paidós, 2018, pág. 119.

<sup>93</sup> T. Finlev, T. Maguire, B. Oppenheim, S. Skvirsky, El futuro de la economía naranja: fórmulas creativas para mejorar vidas en América Latina y El Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Colombia, 2017, pág. 25

<sup>94</sup> Link: [www.verisart.com](http://www.verisart.com)

<sup>95</sup> Link: [www.everledger.io](http://www.everledger.io)

<sup>96</sup> A. Preukschat, I. Molero, Blockchain: la revolución industrial de internet, artículo Música, imágenes y un concepto más justo de la propiedad intelectual por A. Preukschat, Colombia, Paidós, 2018, pág. 120.

<sup>97</sup> T. Finlev, T. Maguire, B. Oppenheim, S. Skvirsky, El futuro de la economía naranja: fórmulas creativas para mejorar vidas en América Latina y El Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Colombia, 2017, pág. 26

Mediante esta tecnología, se facilita el acceso a los verdaderos titulares de derechos de las creaciones, a los que se quiere acceder o solicitar autorización. En algunos casos, obtener una licencia es imposible, pese a los intentos de identificar al titular actual o inclusive al contacto requerido para la negociación de la licencia. Millones de negocios creativos se pierden, por la falta de seguridades al momento de requerir una licencia, por el riesgo que supone utilizar una obra sin autorización.

Cada sector de las industrias creativas y culturales, como el diseño gráfico, software, diseño de moda, cinematográfica, literaria, publicidad, musical, organismos de radiodifusión, franquicias, arte, artesanías, museología, y en general, todas aquellas que utilicen su capital creativo para la generación, protección y explotación de propiedad intelectual pueden utilizar la blockchain para beneficio propio y de su industria.

## 6. CONCLUSIONES

A partir del año 2009, cuando surge la blockchain, poco a poco, instituciones privadas y públicas, la academia, emprendedores, empresarios y en general actores de la sociedad, se han interesado en ella, en desarrollarla y en conocer sus alcances. La blockchain, la creatividad y las creaciones del ser humano comparten características: son infinitas, no tienen límites y cuentan con un gran potencial.

Las industrias creativas y culturales tienen, cada vez, mayor importancia para las sociedades y representación en el producto interno bruto. En la última investigación realizada por la Organización Mundial de Propiedad Intelectual sobre la contribución económica de las industrias del derecho de autor en Ecuador, representaron el 4.47% del producto interno bruto<sup>98</sup>. La generación de empleos directos e indirectos, el bienestar económico y el bagaje de herencia cultural, como consecuencia de la protección y seguridad jurídica que otorga el derecho de propiedad intelectual para su desarrollo, ha permitido un momento histórico sin precedentes, en el que cada vez más prima la colaboración global y la integración por la búsqueda de cambios positivos para la humanidad. Así mismo, se ha asentado una sociedad que exige la inmediatez, la ausencia de burocracia y transparencia: ser partícipe de los procesos económicos, políticos, financieros. No es coincidencia el impacto que tienen las redes sociales en las decisiones y cambios de la sociedad, a través de sencillas publicaciones en redes sociales, compartidas por comunidades locales o globales. El poder ahora se encuentra en las personas, en los creadores, creativos, empresarios, empleados, artistas, abogados, científicos, es decir, en todos.

Por otro lado, tenemos al sistema de propiedad intelectual que históricamente ha sido objeto de aciertos y fallas, pero además con sus críticas respecto a su

---

<sup>98</sup> P. Cardoso, The Economic Contribution of Copyright Industries in the Republic of Ecuador, Organización Mundial de Propiedad Intelectual, Suiza, 2017, Pág. 43.

legitimación, delimitación y alcance. A diferencia de cualquier otro siglo, en este, todas las aproximaciones y percepciones son socializadas por no conocedores del derecho, y, también por quienes forman parte de las economías creativas. Los que palpan y viven la limitación de contenidos de terceros y que sufren un choque a los principios de comunidades colaborativas. El gobierno y el aparato estatal también experimentan la presión de las plataformas digitales, por la transparencia e inmediatez que se exige a la información, los resultados y los servicios.

Constantemente la administración pública es objeto de escrutinio público, donde cada vez es más evidente su crisis de confianza por parte de los administrados. Todo este escenario propicia que el desarrollo de soluciones como la blockchain sean aplicadas a la propiedad intelectual.

Es por este motivo, que resulta imperativo analizar las oportunidades y amenazas que pueden resultar de la aplicación de las nuevas tecnologías a las industrias creativas y culturales que se nutren del sistema de propiedad intelectual.

La seguridad jurídica que ofrecen los tratados y acuerdos internacionales brindan una base de seguridad para el desarrollo de las industrias de la economía creativa, que bien pudieran ser escenario para la obtención de un registro de blockchain público, abierto y descentralizado, lo que impactaría directamente a los sistemas de registro de derecho de autor locales.

Las aplicaciones transversales, el movimiento de la descentralización, la idea de generar un registro global de transacciones con directa aplicación a los bienes intangibles, nos conducen a cuestionarnos sobre si es momento que la autoridad competente de propiedad intelectual en cada país deba reinventarse, adelantarse a ser compatibles con sistemas blockchain. Más allá de la capacidad de las entidades de control en digitalizarse, en acciones concretas, tales como: aplicar métodos de certificación digital instantánea a bajo costo, por ejemplo, registros de derecho de autor en un sistema blockchain público; sistemas de rastreo de historial de activos intangibles, conectados a buscadores y bases de datos nacionales e internacionales que obtienen resultados en toda la red, como podría funcionar para identificar la trayectoria de uso e historial de propiedad de un signo distintivo; aceptación o registro de contratos inteligentes, de tal manera que solo la información necesaria sea la publicitada para acceso público mediante blockchain, por ejemplo, en los casos de las licencias de uso de derecho de autor, propiedad industrial u obtenciones vegetales, sin requerir formalidades como la inscripción ante la autoridad competente.

Por otra parte, las entidades de control gubernamental pudieran desarrollar mecanismos de observancia contra uso indebido de propiedad intelectual, falsificación, engaño al consumidor y fraude, utilizando las nuevas tecnologías. Las aduanas pudieran encontrarse conectadas mediante blockchain, involucrando a los productores, distribuidores, titulares de derechos de propiedad intelectual, y la

entidad de propiedad intelectual correspondiente, para ser integrados en todos los nodos de la cadena. De esta manera, un producto podría fácilmente ser detectado mediante el código que proporcione toda la información relativa a su fabricación y procesos de garantía de originalidad. Esto permitiría una trazabilidad total, transparente, y lo más importante, un sistema confiable.

La historia nos demostró que los cambios importantes surgieron en cada revolución industrial que ha experimentado la humanidad: con la llegada de la máquina de vapor, la mecanización; con la electricidad, la producción masiva; la automatización en el proceso de fabricación, con las nuevas tecnologías; con la imprenta, el acceso al conocimiento y el origen del sistema de la propiedad intelectual. Hoy en día, los expertos denominan que nos encontramos en la cuarta revolución industrial<sup>99</sup>, por los nuevos paradigmas que suponen las nuevas industrias inteligentes. A las puertas de la aplicación transversal de la tecnología blockchain en las industrias creativas y culturales, podemos concluir que cada una tendrá un proceso de reestructuración y cambio de paradigmas más profundos, lo que sin duda impactará a las normas actuales de propiedad intelectual y a la administración pública. Parecería ser que una vez más, la innovación y la creatividad traerán las soluciones para los nuevos desafíos.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Preukschat, I. Molero, Blockchain: la revolución industrial de internet, Colombia, Paidós, 2018
- Dietz, Transformación en el derecho de autor. ¿Cambio de paradigmas en el Derecho de Autor? Filosofía del derecho de autor. En Dirección Nacional del Derecho de Autor, Bogotá, 1991
- Fernández. Artículo, El nuevo contexto del Derecho de Autor del siglo XXI, revista jurídica de Propiedad Intelectual tomo I, Ecuador. Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, 2009.
- LPSZYC, Derecho de Autor y derechos conexos, París – Bogotá – Buenos Aires, Unesco – Cerlac, Zavalía, 1993.
- Álvarez, O. Salazar, J. Padilla, Teoría de la Propiedad Intelectual, Fundamentos en la filosofía, el derecho y la economía, Civilizar, Colombia, 2015.
- G. F. Hegel, Filosofía del derecho (Trad. A. Mendoza De Montero), Coyacán, México: Ediciones Casa Juan Pablo, 1980.
- J. Howkins, The Creative Economy: How people make money from ideas, second edition, Penguin books, 2013.

---

<sup>99</sup> A. Preukschat, I. Molero, Blockchain: la revolución industrial de internet, Colombia, Paidós, 2018, pág. 69.

- J. Locke, Segundo Tratado sobre el gobierno civil, trad. De C. Mellizo, Madrid Tecnos, 2010.
- J.F. Córdova, El Derecho de Autor y sus límites, Editorial Temis, Bogotá, 2015
- P. Burke, A. Briggs, De Gutemberg a Internet. Una historia social de los medios de comunicación (Trad. M. A. Galmarini), Madrid, Taurus, 2002
- P. Cardoso, The Economic Contribution of Copyright Industries in the Republic of Ecuador, Organización Mundial de Propiedad Intelectual, Suiza, 2017.
- T. Finlev, T. Maguire, B. Oppenheim, S. Skvirsky, El futuro de la economía naranja: fórmulas creativas para mejorar vidas en América Latina y El Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Colombia, 2017
- W. Blackstone, Commentaries on the Law of England, Libro II cap. 26, Oxford, 1766

### 7.1. Internet

- Link: [www.unesco.org](http://www.unesco.org)
- Link: [www.wipo.int](http://www.wipo.int)
- Link: [www.unctad.org](http://www.unctad.org)
- Link: [www.gov.uk](http://www.gov.uk)
- Link: [www.cepal.org](http://www.cepal.org)
- Link: [www.airbnb.com](http://www.airbnb.com)
- Link: [www.uber.com](http://www.uber.com)
- Link: [www.cabify.com](http://www.cabify.com)
- Link: [www.easytaxi.com](http://www.easytaxi.com)
- Link: [www.youtube.com](http://www.youtube.com)
- Link: [www.verisart.com](http://www.verisart.com)
- Link: [www.everledger.io](http://www.everledger.io)