



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencias Jurídicas

Carrera de Derecho

**LOS CONTRATOS MERCANTILES EN EL CONTEXTO
DEL METAVERSO**

Autora:

Ana Paula Zamora Cornejo

Director:

Dr. Santiago Jaramillo Malo

Cuenca-Ecuador

2024

DEDICATORIA:

En memoria a mi amado ángel el Dr. Eduardo Cornejo, quien me transmitió la pasión por el derecho y, sobre todo, me demostró el significado de la valentía, de la ética y de la integridad. Me enseñó que no existen imposibles dentro de mis capacidades, y que el poder de un buen abogado siempre será su carácter.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios y a la vida por haberme permitido vivir esta hermosa experiencia.

A mis padres que sin duda han sido un pilar fundamental en mi vida. A mi mamá por haber hecho grandes sacrificios para que yo pudiese estudiar en esta Universidad, y a mi papá por ser mi mejor amigo, mi profesor, mi mayor fan en mis victorias y mi apoyo incondicional en mis caídas.

A Pedro por haberme acompañado todos estos años con su amor y apoyo incondicional, por haber celebrado mis logros y haberme dado fortaleza para sobrellevar cada obstáculo. Por enseñarme a creer en mí, y por darme la valentía para cada día aspirar a ser mejor.

A José y Eulalia, personas muy lindas que la vida me dio, por haberme dado cariño, consejos, apoyo, y por siempre confiar en mis capacidades.

A mis amigas, que siempre estuvieron ahí para acompañarme en cada triunfo, y para ayudarme a sacar lo mejor de cada dificultad. Les agradezco por años de risas y apoyo infinito.

Al Dr. Santiago Jaramillo, quien además de enseñarme a ser una mejor profesional, me enseñó a ser una mejor persona.

Y, a la Universidad del Azuay por darme docentes brillantes que me enseñaron a amar mi carrera; y por permitirme compartir mi camino con personas maravillosas que, desde hoy, se volverán mis colegas.

RESUMEN:

El presente trabajo se enfoca en el metaverso, definiéndolo como un entorno virtual, interactivo, persistente por sí mismo y actualmente utilizado para vivir una vida afín a la del mundo real en varios aspectos, incluyendo el comercio. Esta investigación cuenta con tres puntos clave. En primer lugar, entender como el metaverso se vuelve una herramienta novedosa y peculiar para el derecho. Seguido por el respectivo análisis de dicha herramienta en la legislación internacional, buscando normas análogas para la aplicación del mismo; teniendo presente que, hasta el momento, el metaverso no tiene una regulación específica. Y, por último, sintetizar los requisitos, elementos, principios y posible problemática de los contratos mercantiles en el contexto del metaverso, a partir de la legislación ecuatoriana. Concluyendo que, si es posible celebrar contratos mercantiles en el metaverso, pero no jurídicamente seguro, necesitándose para ello que se desarrolle más legislación al respecto.

Palabras clave: metaverso, herramienta para el derecho, comercio, regulación, contratos.

ABSTRACT:

The present work focuses on the metaverse, defining it as a virtual, interactive, self-persistent environment currently used to live a life similar to the real world's in various aspects, including commerce. This research has three key points. Firstly, to understand how the metaverse becomes a novel and peculiar tool for law. Secondly, the analysis of this tool in international legislation seeks analogous standards for its application, keeping in mind that, so far, the metaverse does not have specific regulation. And, finally, synthesize the requirements, elements, principles, and possible problems of commercial contracts in the context of the metaverse, based on Ecuadorian legislation. Realizing that it is possible to elaborate on commercial contracts in the metaverse, but not legally certain, more legislation needs to be developed about this issue.

Keywords: metaverse, legal tool, commerce, regulation, contracts.

Approved by:

A handwritten signature in blue ink that reads "Mónica Martínez Sojos" with a horizontal line underneath.

Lcda. Mónica Martínez Sojos, Mgt.

Cod. 29598

INDICE:

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I: RELACIÓN ENTRE EL DERECHO Y EL METAVERSO	9
1.1 Definiciones del metaverso.....	9
1.2 Importancia del metaverso como herramienta para el derecho.....	14
CAPÍTULO II: EL METAVERSO EN LA LEGISLACIÓN INTERNACIONAL	23
2.1 La protección de datos en el derecho internacional y nacional como elemento fundamental para las negociaciones en el metaverso.	24
2.1.2 Protección de datos en el derecho internacional	27
2.1.3 Protección de datos en el derecho nacional.....	32
2.2. Normas análogas aplicables para el derecho mercantil en el metaverso.	36
2.2.1 Ley de Servicios Digitales:	37
2.2.2 Ley de Seguridad en Internet:	39
2.2.3 Proyecto de Ley 2775:	40
CAPÍTULO III: LOS CONTRATOS MERCANTILES EN EL METAVERSO	42
3.1. Análisis de los contratos mercantiles en el metaverso.	42
3.1.1. El metaverso y su carácter jurídico	47
3.1.2 Condiciones de uso del Metaverso.....	48
3.2. Características y elementos de los contratos mercantiles en la legislación ecuatoriana aplicables al metaverso.	52
3.2.1 Elementos de los contratos mercantiles en el contexto ecuatoriano:	53
3.2.2 Contratación Electrónica en el derecho ecuatoriano:	55
3.2.3 ¿Se pueden celebrar, de acuerdo a la legislación ecuatoriana, cualquier tipo de contratos en el contexto del metaverso?.....	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:	64
a. Necesidad de una legislación específica	64
b. Objeciones a la realidad virtual como fuente de negocios mercantiles.....	65
REFERENCIAS:	68

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo abordará el análisis del nuevo fenómeno tecnológico llamado “metaverso”, el cual crea un universo paralelo virtual utilizando, en un comienzo la similitud del mundo real, pero en algún punto permitiéndole al usuario cambiar, renovar o embellecer varios aspectos de su vida virtual.

A este nuevo mundo inexplorado, han llegado varias compañías millonarias como la empresa de Mark Zuckerberg Meta, la cual esta adecuando y creando varias plataformas asegurando que estamos frente a la nueva revolución tecnológica que será capaz de introducir a los humanos en la digitalización total y global.

A pesar de que el metaverso todavía no es tan conocido, en algunos países ya está siendo utilizado como un medio para negociar, celebrar contratos, y en si comercializar. Quienes lo utilizan aseguran que este universo virtual es el futuro de la economía moderna, ya que representará un nuevo mercado en donde vendedores o prestadores de servicios podrán encontrarse con sus posibles clientes.

Sin embargo, aquí es donde se genera un conflicto con el derecho, ya que existe la duda de si estas actuaciones comerciales celebradas en el metaverso, que tienen tantos vacíos y contradicciones legales deberían estar permitidas. Recalcando que, por el momento no existe una normativa específica que regule el metaverso, por lo que, el comercio se basa en normas análogas y disposiciones de los creadores de cada plataforma. Poniendo como base del presente trabajo la frase "La tecnología avanza más rápido que las leyes para aplicarla" (Llompart, 2017).

Por lo que, la interrogante que se quiere llegar a responder con el presente análisis es ¿si es posible y jurídicamente seguro celebrar contratos mercantiles en el contexto del metaverso?

CAPÍTULO I: RELACIÓN ENTRE EL DERECHO Y EL METAVERSO

1.1 Definiciones del metaverso.

Hoy en día, vivimos en un mundo tecnológico. A diario se crean nuevas y mejores formas de interactuar con las personas por medio de aparatos y sistemas electrónicos cada vez más sofisticados. El ejemplo de esta aseveración, es el nuevo fenómeno global denominado “Metaverso”.

Aunque todavía no exista una definición mundialmente aceptada para el término “metaverso”, y que para muchos este fenómeno solo consiste en una futura alternativa de utilizar el internet, pero escasamente desarrollada. Existen varios doctrinarios que le han dado un significado. Como (Morgan, 2022), quien señala que: “el metaverso es una convergencia perfecta de nuestras vidas físicas y digitales”, la cual inventa una “comunidad virtual unificada”. Comunidad en la que se puede llevar a cabo casi cualquier actividad semejante al mundo real, tanto actividades recreativas como laborales son posibles en este entorno virtual.

También, teniendo presente que, la mayoría de los conceptos que se le da al metaverso incluyen un “conjunto de universos virtuales sintéticos como producto de una adaptación de la teoría de la física cuántica sobre los universos paralelos” (Argelich, 2022, pág. 2). En mi opinión, es una forma bastante interesante de resumir la manera tan peculiar de cómo funciona el metaverso, ya que una persona coexiste en dos universos distintos, su mente está en el metaverso, pero su cuerpo sigue físicamente en este mundo, es ahí precisamente donde la teoría cobra vida y no solo los universos coexisten, sino que, en ciertos momentos, como este, se juntan.

Estos universos virtuales son posibles con la ayuda de los hardwares, según (Argelich, 2022, pág. 2), estos se componen de todos los dispositivos que se utilizan para acceder al metaverso (computadores, teléfonos, etc. Pero también de “la realidad aumentada, la realidad mixta, la realidad virtual, y las tecnologías de la realidad digital o virtual world”. Precizando que:

La realidad aumentada supone la convergencia de la realidad digital y física simultáneamente, así como la interacción digital en el mundo material a tiempo real, mediante el uso de hologramas o de gafas de realidad aumentada. Por otra parte, la realidad mixta es un espacio en el que interactúan la realidad virtual junto con la realidad aumentada, a modo de tecnología inmersiva. Finalmente, la realidad virtual es el entorno en que operan los objetos de apariencia real que crea el usuario, y que simulan una apariencia real. (Argelich, 2022, pág. 3)

Así pues, el metaverso es precisamente eso, una peculiar tecnología que brinda una nueva posibilidad para relacionarse. En concreto, “la palabra metaverso es un acrónimo compuesto por ‘meta’, que significa más allá, y ‘verso’ que hace referencia a universo, por lo que hablamos de un universo que está más allá del que conocemos” (Cordero & Monteverde, 2022)

La palabra “metaverso” fue utilizada por primera vez por el escritor Neal Stephenson en la novela *Snow Crash* (1992) haciendo alusión a espacios tridimensionales del ciberespacio, que son colectivos y están creados con el propósito de conectar los dispositivos electrónicos de los usuarios para que experimenten una realidad externa al mundo real.

Aunque, en palabras de (Nisa, 2021), consultor en derecho de tecnologías avanzadas e inteligencia artificial en LeXnos Corporation, “el metaverso es una realidad alternativa a la realidad natural que pretende ofrecer a un usuario la posibilidad de sustituir, bajo demanda o por

diferentes circunstancias, la realidad natural por otra distinta”. Una realidad cuidadosamente diseñada e infinita.

Teniendo en mente lo mencionado, el metaverso está creado con el objetivo de posibilitar, facilitar y personalizar las relaciones con otras personas, por medio de un avatar propio de cada usuario, es decir, un “personaje tridimensional personalizado”, con la clave de diseñarlo lo más parecido que sea posible a la apariencia física y personalidad de la persona que lo esté creando, dándole precisamente esa característica de realidad y permitiéndole interactuar a través de objetos en mundos inmersivos (Sáenz, 2022).

Por ello, el significado no varía mucho, ya que nos referimos a un sinónimo de «ciberespacio». Esto se debe a que “la palabra en sí no hace referencia a un tipo específico de tecnología, sino a un cambio en la forma en la que los humanos interactuamos con ella” (Sáenz, 2022).

A pesar de lo mencionado, y de que claramente las gafas de realidad virtual brinden una mejor experiencia para ser parte del metaverso, estas no son necesariamente requeridas. Por ejemplo, a plataformas como Roblox, Decentraland o Fortnite, se puede acceder a través de un celular u ordenador.

Para entender mejor este fenómeno, es importante explicar algunas de las características que plantea (Sáenz, 2022). En primer lugar, él menciona que son espacios interactivos, es decir que los usuarios pueden relacionarse y comunicarse con otros avatares como con “el universo virtual en sí mismo”; teniendo presente que, “añade una característica de causalidad”, ya que los usuarios participan directamente en los cambios que suceden a su alrededor. Lo que hace aún más real la experiencia, ya que cada acto tiene su consecuencia y cada acción su respectiva reacción.

La segunda característica es que el metaverso está descentralizado, ya que, este entorno virtual es de todos los usuarios, quienes pueden controlar sus datos privados, es decir, no es propiedad de una sola empresa o plataforma; aunque esto podría cambiar en poco tiempo ya que Meta es una de las empresas con más interés en desarrollar el metaverso, lo cual podría monopolizarlo.

Lo que nos lleva a la siguiente característica, el metaverso es persistente y autónomo por sí mismo, es decir que, aunque los usuarios no estuviesen conectados, el mundo virtual sigue funcionando, debido a que se basa en la “propiedad de ser un organismo vivo”. Así pues, otra característica fundamental es que: “los metaversos están sujetos a las leyes de la física, pues son entornos corpóreos y existe escasez de recursos igual que ocurre en el mundo tangible” (Sáenz, 2022).

Así mismo, otra particularidad que plantea (Sáenz, 2022), son las economías virtuales dentro del metaverso, ya que los usuarios pueden participar de estas peculiares economías por medio de criptomonedas, entendiendo que esto incluye un sin número de posibilidades como compraventa, intercambio de activos digitales como NFT, y más tipos de comercialización.

En concordancia con lo anterior, es pertinente hacer alusión, de manera más específica a la tecnología blockchain como parte fundamental del metaverso, ya que precisamente esta es la que hace posible que se realicen transacciones en el metaverso. Según el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria:

Blockchain es una cadena de bloques, los cuales contienen información codificada de una transacción en la red. Y, al estar entrelazados (de ahí la palabra cadena), permiten la

transferencia de datos (o valor) con una codificación bastante segura a través del uso de criptografía. (BBVA, 2023)

El blockchain es como un libro contable, en el cual, cuando se registra información ya no puede ser eliminada o modificada, lo único que se puede hacer es añadir información nueva, creando un registro inmutable y verificable de las transacciones de los usuarios; que, al combinarse con la inteligencia artificial programa previamente la automatización de las diferentes decisiones.

Precisando que, la naturaleza jurídica del Metaverso debería ser la correspondiente a la de una Tierra virtualizada, ya que definirla así permitirá que los abusos que se susciten en las diferentes plataformas tengan un tratamiento legal propio de la realidad material, con las diferentes adecuaciones que se necesiten para su aplicación en este mundo virtual, algo particularmente relevante para reclamar los daños ocasionados en el Metaverso en materia de responsabilidad civil.

Por último, otra característica importante del metaverso es que este suprime todo tipo de obstáculos o impedimentos, en este espacio digital no existen límites de acuerdo a los usuarios, por ello tiene una accesibilidad mucho más amplia que las plataformas de Internet existentes. (Sáenz, 2022)

A manera de conclusión de este primer punto, se expresa que el metaverso viene a suplir la presencia física de las personas con una presencia virtual significativa. La necesidad del metaverso siempre será cuestionable para ciertos profesionales, en base a la idea de que se podrían realizar los mismos negocios y reuniones de manera presencial, o utilizando herramientas ya existentes como zoom, sin sacrificar precisamente esa cercanía que los seres humanos debemos tener al momento de realizar tan importantes actividades. Sin embargo, el mercado se está

expandingo al metaverso, por lo que las diferentes empresas deben abrir sus horizontes para actualizarse a la nueva era de los negocios digitales.

1.2 Importancia del metaverso como herramienta para el derecho

Las nuevas tecnologías inmersivas están avanzado tan rápido que al derecho se le ha hecho muy difícil seguirle el paso con una regulación que cubra cada aspecto peligroso del metaverso. Microsoft y Meta son dos de las empresas pioneras que ya están utilizando el metaverso con regularidad y lo están modernizando cada día más; ya que, creen firmemente que el metaverso causará una revolución similar al momento en el que se modernizaron los celulares.

No obstante, el derecho, conforme a sus fuentes reales, debe regular los fenómenos tecnológicos, naturales, sociales y económicos, por tanto, el legislador debe tener la suficiente visión del futuro como para poder tener “los ordenamientos jurídicos actualizados para que los gobernados tengan un reflejo normativo protector de aquello que puede coartar sus derechos”, como los ejemplos anteriormente vistos. (Mendoza, 2022)

Ante esto, el metaverso a partir de sus características y diferentes aplicaciones se ha vuelto una moderna herramienta para el derecho en sus diferentes ramas, debido a que, como ya se ha mencionado, el objetivo de estas plataformas tridimensionales es asimilar una realidad cotidiana, en donde precisamente existen aspectos que al derecho le competen, como regular el comercio, brindar validez a la celebración de ciertos contratos, entre otros.

Convirtiendo al metaverso en una nueva forma de realizar negocios, un novedoso intermediario entre el comerciante y el comprador; sin embargo, se debe traer a colación las

posibles consecuencias de esta herramienta, tales como sacrificar la seguridad jurídica y la presencialidad entre las partes, consecuencias que se tratará más a fondo en capítulos siguientes.

No obstante, (Serrano, 2023) menciona que existen varias actividades que se pueden hacer en el metaverso como actividades sociales, deporte, aprendizaje, etc. Pero las cruciales para esta investigación son las relacionadas con el mundo laboral, empresarial y el comercio. El autor explica que con la disponibilidad de aplicaciones de videoconferencia y mensajería harán posible llevar a cabo reuniones cada vez más reales en el metaverso, además de otras herramientas que permitirán mantener una comunicación novedosa entre las partes. Estas estrategias ya están siendo utilizadas por empresas millonarias como Microsoft.

Así pues, en el caso del comercio, todas las formas de comercio contarán con el apoyo de mercados en línea, en donde se podrá adquirir productos físicos y digitales como “la venta de activos digitales, el mercado conectará a los creadores de contenidos independientes con sus clientes potenciales”, permitiendo aumentar las oportunidades de realizar negocios. (Serrano, 2023)

Por esta razón, varias empresas y marcas han notado el gran potencial que tiene el metaverso, y están invirtiendo mucho dinero para ser de las primeras en este nuevo mercado. Algunos ejemplos de estas son; en primer lugar, Sotheby’s Metaverse, que es una novedosa casa de subastas por medio de su “mercado de NFTs patentado y personalizado que servirá como canal para las ventas de tokens no fungibles”. En este sentido, “los usuarios crearán un perfil y obtendrán un avatar exclusivo creado por digital Pak, el diseñador de criptomonedas” y cuando decidan adquirir algún producto podrán hacer sus pagos con efectivo tradicional (monedas fiduciarias) o criptomonedas (Bello, 2022).

Otro ejemplo es Hyundai, con su espacio de Roblox (otra plataforma del metaverso) llamado Hyundai Mobility Adventure, el cual exhibe los productos de la compañía, en donde los avatares pueden reunirse y experimentar las ofertas de movilidad que la empresa brinda, con el fin de formar lazos con las nuevas generaciones creando una experiencia única (Hyundai, 2021).

También, en este mundo digital se encuentran empresas como Tencent Holdings, la empresa multinacional tecnológica China, la cual en septiembre del 2022 firmó un acuerdo con Strange Universe Technology con el objeto de lanzar metaversos que estén enfocados en negocios. (Herrera & Robaldo, 2022)

Así pues, teniendo presente todo lo mencionado, se afirma que el metaverso ahora está presente en varios ámbitos de la vida humana, y que a medida que pase el tiempo y esta nueva tecnología se siga desarrollando sus alcances incrementaran. Por ello, esta nueva realidad deberá ir de la mano del derecho; entendiendo que;

El Derecho es un sistema u orden normativo e institucional que regula la conducta externa de las personas, inspirado en los postulados de justicia y certeza jurídica, que regula la convivencia social y permite resolver los conflictos de relevancia jurídica, pudiendo imponerse coactivamente. (Biblioteca Nacional del Congreso de Chile, s.f.)

Aunque, (Mendoza, 2022) explica que, los mundos virtuales, al estar regidos por personas y objetos diseñados por algoritmos crean una brecha entre la regulación del *code* (código de programación) y el derecho, ya que para que los usuarios puedan participar en esta realidad virtual es imprescindible el estricto cumplimiento del *code*, ya que, en caso de no hacerlo, se presenta la exclusión por quebrantar las reglas de comportamiento.

Por ello, es indiscutible que, el derecho es indispensable para poder regular estos mundos virtuales, ya que, tomando como base el objetivo del metaverso, el cual es precisamente asimilar el mundo real, debe de igual manera tener su ordenamiento jurídico que prevea cada situación; y sobre todo que brinde seguridad a las partes que interactúan a través del metaverso, que garantice su identidad y que la misma no pueda ser suplantada a través de hackeos o fraudes. En definitiva, el derecho debe brindar mecanismos que lleven a la certeza de que los avatares que están interactuando representan efectivamente a las personas que se están relacionando.

Así mismo, (Nisa, 2021) recalca que, la protección de los derechos de los usuarios que utilizan este mundo virtual “no sólo debe ser equivalente a la de la realidad natural, sino superior jurídicamente a ella”. Nisa explica que el uso de esta nueva tecnología “háptica” que hace posible generar una “alternativa completa a la realidad natural en otro entorno ajeno al del Estado supone la creación de sociedades-Estado virtuales bajo un ámbito privado basadas en un sistema económico criptográfico”.

A mi parecer, Nisa acierta al relacionar el metaverso con la tecnología háptica, ya que precisamente estamos hablando de una tecnología de contacto, por la cual los usuarios tienen la posibilidad de interactuar mediante el sentido del tacto, la vista, el oído, haciendo mucho más real y personal la experiencia.

De este modo, lo expuesto por Nisa hace posible demostrar de qué manera está relacionado el derecho y el metaverso. Entendiendo que, son varias las ramas que están presentes en este nuevo mundo, de acuerdo a las diferentes características que los creadores van implementando; por ejemplo, está presente el derecho mercantil cuando se realizan transacciones económicas, las más

comunes se deben a la compraventa de parcelas virtuales. También, el derecho societario que regula la constitución de sociedades con el fin de desarrollar diversas actividades productivas.

Además, también hay implicaciones en propiedad intelectual e industrial, ya que los usuarios pueden incluir obras protegidas por derecho de autor o marcas, en dado caso, los creadores del metaverso deberán respetar los derechos de los inventores, propietarios de signos distintivos y diseñadores, igual que en el mundo real.

En consecuencia, todo titular de derechos tendrá la facultad de explotar su propiedad intelectual en el metaverso, por ejemplo, diseños exclusivos de accesorios de la marca Gucci, como su nueva línea de bolsos dígales “Dionysus”, los cuales en su momento se vendieron por \$3,500 dólares; aunque los precios han caído desde entonces por debajo de las cuatro cifras, teniendo en cuenta que los bolsos Gucci del mundo físico siguen conservando su alto valor (Bizz Markethink, 2022)

También, ya han existido casos de vulneración de identidad e integridad digital en los que el derecho penal ha tenido que intervenir en el metaverso. Este es el caso de Nina Jane Patel originaria de Reino Unido, quien denunció agresión sexual y verbal cuando tres avatares masculinos violaron al avatar de Nina en el juego Meta Horizon Worlds. No obstante, aunque es claro que no existió un daño físico, “la realidad virtual hace que la mente y el cuerpo no logren diferenciar las experiencias digitales de las reales” (Mendoza, 2022). Con ello surge la gran pregunta para el derecho penal, ¿los avatares pueden ser sujetos de delitos penales?

En la misma línea, Argelich señala cuáles son los algunos de los retos jurídico que conlleva la aplicación de la realidad aumentada:

La representación de un espacio físico digital diferenciado material y sus discordancias jurídicas; los eventuales daños efectuados en el entorno digital y su traslación a la propiedad material; la seguridad, privacidad, protección de datos personales y derecho a la propia imagen por el uso de la realidad aumentada y la geolocalización, así como sus afectaciones a terceros; y, finalmente, los riesgos de la monetización del entorno digital por la agregación de contenido y sus afectaciones en la realidad material (Argelich, 2022, págs. 3,4)

Con lo que expone Argelich, se destaca que existen varios supuestos negativos que van ligados al uso y explotación del metaverso, más allá de como se ha venido utilizando por años, como un universo fantástico producto de un juego de video; a utilizarlo como un medio de trabajo dentro de una vida paralela.

Ahora bien, todos estos vacíos legales que se han ido detectando en el metaverso han hecho indispensable que exista una normativa que regule todos estos peligrosos supuestos. Ante esto, se crea Metalaw una “comunidad dedicada a velar por los derechos en los metaversos” mediante las diferentes investigaciones de juristas y tecnólogos. El objetivo de Metalaw es convertirse en “una entidad consultiva para las compañías desarrolladoras de metaversos, y para empresas o particulares que desarrollen diferentes proyectos en ellos” (Observatorio Blockchain, 2022)

Asimismo, Metalaw ha formado varios grupos de trabajo que se enfocan en diversas áreas legales, estas son:

Protección de Datos Personales, Derecho del Consumidor, AML (Normas Anti Lavado de Dinero), Delitos Informáticos, Identidad Digital, Resolución de Conflictos, Derecho Laboral, Derechos Humanos, Fintech, Propiedad Intelectual. Fiscal/Tributario,

Introducción al metaverso, Real Estate, Defensa de la Competencia, Play to Earn, Regulatorio y Jurisdicción, etc. (Patiño, 2022)

Sin embargo, (Mendoza, 2022) recalca que, en el caso del metaverso el régimen aplicable de acuerdo a productos y servicios tecnológicos son los actos mercantiles, y que la “única limitación que éstos exponen son las normas de orden imperativo y lo concerniente al abuso del derecho”; en donde siempre prevalecerá el principio pacta sunt servanta (los contratos están para cumplirse).

Así pues, Odette señala algo bastante importante para el presente trabajo, y es que el régimen que debería aplicarse al metaverso, y el que debería prevalecer al desarrollarse ya una norma específica que regule el metaverso sería el derecho mercantil. Ya que, al menos actualmente, la mayoría de actos y contratos celebrados por los usuarios van ligados a esta rama.

Teniendo presente que, el metaverso poco a poco irá transformando cualquier acción digital que se quiera realizar, de esta manera, afectando directamente al comercio electrónico (García, 2023). Ya que, la nueva realidad consistirá en ponernos nuestras gafas de realidad virtual y navegar por un mundo tridimensional buscando la tienda de nuestra preferencia, después, probar los productos de primera mano utilizando como medio el avatar personalizado por cada usuario, y comprar el producto realizando el pago con criptomonedas, o en ciertos casos con dinero tradicional; todo dependerá de la plataforma y de sus especificaciones.

Haciendo hincapié en que, según los investigadores “se confía que para el 2026 un 25% de la población pase al menos una hora diaria en el metaverso”. Además, para el mencionado año, también se espera que un tercio de las empresas comiencen a usar el metaverso como una

plataforma cotidiana para publicitar y ofrecer sus productos, de manera similar a como actualmente se usa las redes sociales (Bizz Markethink, 2022).

Por ello, creo firmemente que el derecho no puede quedarse atrás, sirviendo simplemente para dar un acompañamiento en temas básicos de la realidad virtual, tomando de referencia normas creadas para regular el mundo real, que claramente no son específicas para las características de la virtualidad, vulnerando así la esfera jurídica de los usuarios. Y claro, “no sólo basta el criterio legislativo, sino la adecuada capacitación de la policía cibernética ante el reto de la investigación de los delitos dentro del ciberespacio” (Mendoza, 2022).

No obstante, otro aspecto importante que considerar, es el “desarrollo de metaversos sobre tecnologías que pretenden sustituir mecanismos de regulación y gobernanza del mundo real por reglas ejecutadas automáticamente”. En otras palabras, “la posibilidad de desplazar al humano en el proceso de aplicación de la norma y del derecho, y sustituirlo por algoritmos que tomen las decisiones en un entorno virtual” (Agencia Española de Protección de Datos, 2022)

Lo cual claramente sacrificaría la intermediación y el factor humano que varias veces es necesario para resolver ciertos casos en los que se debe escuchar a las partes y entender los respectivos hechos para tomar una decisión. Cosa que un algoritmo no podría hacer, ya que todo se volvería demasiado mecánico y solo se basaría en una acción y una reacción establecida previamente.

Concluyendo que, el metaverso es una herramienta muy novedosa, con la cual se podría sacar mucho provecho en varias ramas del derecho; pero, sobre todo, en el derecho mercantil, utilizando al metaverso como un nuevo mercado al cual acceder para buscar futuros vendedores y compradores, obteniendo un mundo que conecte personas dispuestas a comercializar. Sin

embargo, por su precariedad ciertas plataformas podrían llevar consigo riesgos que vulneren los derechos de los usuarios.

CAPÍTULO II: EL METAVERSO EN LA LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

El metaverso, es una herramienta que ha sido capaz de traspasar fronteras, despertando gran curiosidad e interés alrededor del mundo. Existen varios ejemplos como: Barbados, que es el primer país con una embajada en el metaverso; China que pretende fomentar la aplicación de este mundo virtual en ámbitos como oficinas comerciales; Facebook, ahora llamado Meta, la empresa Estadounidense creada por Mark Zuckerberg le apuesta totalmente al metaverso por ejemplo con Horizon Workrooms, una plataforma creada para que los usuarios tengan reuniones de trabajo digitales utilizando las gafas de realidad virtual.

Y, también en Dubái, en donde el Consejo Ejecutivo, anunció el lanzamiento de una estrategia que busca implantar “tecnologías de mundos alternativos para mejorar el rendimiento de los cirujanos residentes en un 230 %, y a aumentar la productividad de los ingenieros en un 30 %, además de apoyar la virtualización de 42 000 puestos de trabajo” (Euronews, 2023)

Así pues, (Weingarden & Artzt, 2022) explican que los consumidores frecuentemente participan en el metaverso utilizando avatares, “identidades de vida virtuales”, presentándose la incógnita de si estos avatares pueden ser rastreados hasta individuos reales; ya que, varias de estas plataformas permiten a los usuarios que creen sus avatares sin proporcionar su información personal. Esto no quiere decir que los usuarios son anónimos, porque siempre los propietarios de cada plataforma del Metaverso tendrán la información de cada cuenta, pero es información muy escasa, así que en el mejor de los casos los avatares serán seudónimos.

De este modo, los mismos autores explican que las acciones y declaraciones del usuario en el metaverso se atribuyen al avatar, lo que vuelve inestable cualquier intento de proteger la seudonimización por dos razones: “primero, el propio avatar desarrolla una subidentidad, que lo

identifica en el metaverso. En segundo lugar, la subidentidad probablemente filtrará información sobre la identidad del mundo real a través de pistas conductuales o basadas en el conocimiento” (Weingarden & Artzt, 2022)

Por ello, al intentar condensar una ley de privacidad de datos específica para el metaverso, podría existir el problema de que se generen ciertas contradicciones en base a las normas de protección de datos específicas de cada jurisdicción. Por lo que, al entrar a las diferentes plataformas debería existir la opción de seleccionar a que ley de privacidad el usuario va a acogerse, con el objeto de velar por los derechos de quienes utilizan el servicio y evitar futuros problemas legales para los propietarios de las plataformas

En síntesis, se ha demostrado que existe una estrecha relación entre esta nueva tecnología y el derecho, por ello, es indispensable indagar de qué manera se está solventando el tema de la falta de norma específica para utilizar el metaverso en la legislación internacional. Se analizará tanto las normas de protección de datos como normas análogas a las que ciertos países se acogen como una medida provisional que cada país esté utilizando.

2.1 La protección de datos en el derecho internacional y nacional como elemento fundamental para las negociaciones en el metaverso.

En primer lugar, es indispensable indicar que el metaverso al ser una plataforma tan novedosa y actualmente popular, cuenta con ciertas imprecisiones y vacíos al momento de su regulación. Pues, aunque anteriormente ya se creó Metalaw (la comunidad que vela por los derechos en el metaverso), aun así, esta herramienta no ha podido solventar todos los problemas jurídicos que últimamente se suscitan en la plataforma.

Teniendo presente que, desde una perspectiva ligada a la privacidad, “el uso del metaverso es bastante intrusivo, ya que los datos que se tratan en este mundo virtual aumentan exponencialmente”. Ya que, “cualquier entorno virtual tiene un diseño plenamente datificado y permite tratar un espectro más amplio de información relativa a actividades humanas” (Agencia Española de Protección de Datos, 2022).

Acotando que, el metaverso implica el uso de “nuevas categorías de datos con mayor granularidad y precisión”; haciendo alusión precisamente a las gafas de realidad virtual, ya que estas “extraen información de las variaciones del iris, y los mandos que hacen de interfaz con el metaverso desvelan los cambios posturales, lo que permite analizar la respuesta emocional”. También, el análisis de la posición de los avatares hace posible un “estudio proxémico de forma automática”, Lo mencionado, acompañado de los tiempos y la forma de reacción del usuario permiten conseguir un “estudio biométrico del individuo, y así sucesivamente” (Agencia Española de Protección de Datos, 2022).

Lo anteriormente mencionado, en conjunto con los interfaces neuronales, permite conocer a cada individuo a niveles jamás vistos por las redes sociales; entendiendo que, las pequeñas variaciones corporales que proyectan los avatares podrían servir para extraer información de forma no deseada y que sería incluso explotable por medios automáticos (Agencia Española de Protección de Datos, 2022).

Personalmente, y en base a lo investigado, se observa que existe una verdadera intromisión a la privacidad que va ligada a todos los aparatos con los cuales accedemos al metaverso, siendo claramente peligroso y una vulneración a los derechos del usuario que para utilizar estas plataformas virtuales la persona tenga que estar obligatoriamente supeditada a cláusulas

preestablecidas acerca de su privacidad que son inalterables. Además, muchas de estas cláusulas no son claras, por lo que lógicamente podrían inducir al error, obteniendo una aceptación bastante desinformada de cómo funciona cada aspecto del servicio al que acceden.

En síntesis, según la (Agencia Española de Protección de Datos, 2022), cada una de las tecnologías que conforman el metaverso tienen sus propios riesgos para la privacidad que deben ser resueltos. Por ejemplo, discriminación, fraude, vigilancia masiva, o la suplantación de identidad. Incluso el “uso de datos personales, a través de las vulnerabilidades de los dispositivos wearables, o del propio entorno virtual, podría suponer riesgos físicos reales para la salud de los usuarios que los manejan”.

Por ello, precisamente, una norma alterna o complementaria que se ha identificado, para de alguna manera respaldar las diferentes actuaciones, negocios y posibles conflictos ha sido la Ley de Protección de Datos Personales de los diferentes países que están empezando a utilizar el metaverso como una posible estrategia de crecimiento económico.

Ahora bien, es importante conocer que protege la Protección de Datos Personales, en rasgos generales, resguarda la identidad digital, información personal, huella digital, etc. De manera más específica, la identidad digital, que según el (Gobierno de Canarias , s.f.) esta se refiere: “al conjunto de informaciones publicadas en Internet sobre nosotros y que componen la imagen que los demás tienen de nosotros: datos personales, imágenes, noticias, comentarios, gustos, amistades, aficiones, etc.”

Por lo que, todos estos datos describen a los usuarios en internet y de alguna manera crean su “reputación digital”. Los usuarios tendrán una imagen y una privacidad que proteger, tal cual como en el mundo real donde se resguardan estos mismos derechos. Una de las posibles estrategias para

cubrir los mencionados riesgos, es la “identidad digital soberana”, ya que garantizaría un control absoluto sobre los datos, empleando para ello tecnología blockchain (Troncoso, 2022).

Por otro lado, también debe protegerse la huella digital, ya que en el metaverso se utilizan dispositivos con sensores que son capaces de recopilar una infinidad de datos de las personas, incluida la biometría. Debido a esto:

El tratamiento y consentimiento de los datos debería ser diseñado de forma que el usuario tenga la posibilidad real de configurar (además de la jurisdicción, que ya se planteó anteriormente), las opciones como crea necesario, evitando la recolección y tratamiento de varios datos y metadatos personales sin que el usuario tenga realmente control sobre ello. (Troncoso, 2022)

Por ello, la protección de datos y de la privacidad digital son un reto jurídico que los gobiernos y sus organismos reguladores tienen que solventar, para así garantizar un traslado y aplicación exitosa y necesaria de las leyes del mundo real a las diferentes plataformas del metaverso (Troncoso, 2022).

2.1.2 Protección de datos en el derecho internacional

Según (Bizz Markethink, 2022), “las estadísticas indican que América del Norte representa más del 45,3% del mercado del metaverso, seguido por la región de Asia-Pacífico, que posee un tercio (33,8%) y deja a Europa muy por detrás con solo un 20,9%”. Por lo tanto, es imprescindible analizar la protección de datos de manera específica en estos continentes.

Así pues, primero se abordará la protección de datos en Estados Unidos, ya que es el país que ha visto nacer a varias empresas tecnológicas multimillonarias, que son precisamente las que están incursionando en el mundo del metaverso. En Estados Unidos, el cuerpo normativo que regula la

protección de datos es la *Ley de Privacidad de 1974*, que es una “ley federal que se encuentra en el Título 5, Sección 552a, del Código de los Estados Unidos (5 U.S.C.552a) en su forma enmendada” (U.S. Small Business Administration, 2023).

Así pues, el objetivo de la Ley de Privacidad (1974) es:

Equilibrar la necesidad del gobierno de almacenar información sobre las personas con los derechos de las personas a ser protegidas contra las invasiones injustificadas de su privacidad que resulten de la recopilación, el mantenimiento, el uso y la divulgación de información personal. (U.S. Small Business Administration, 2023)

En definitiva, esta Ley se basa en cuatro objetivos principales que son; en primer lugar, conceder a las personas el derecho de acceder a sus propios registros, además de la posibilidad de modificarlos en el caso de que no sean precisos, también restringir la divulgación de registros personales; y, establecer un código de "prácticas de información justas" obligue a las agencias a que cumplan con las normas estatutarias de recopilación, mantenimiento y difusión de registros (U.S. Small Business Administration, 2023).

En el caso de Asia, más específicamente China, que es uno de los países con un peso importante y un activo crecimiento en tecnologías digitales; existe la “Ley de Protección de Información personal o PIPL”, la cual fue aprobada el 20 de agosto de 2021 en la 30.^a sesión del Comité Permanente de la 13.^a Asamblea Popular Nacional, y entró en vigor el 1 de noviembre de 2021 (Jianmin & Zhisong, 2022).

Así pues, la PIPL es la primera ley a nivel nacional que regula de manera integral las cuestiones relacionadas con la protección de la información personal, recalcando que esta es una

normativa bastante similar al Reglamento General de Protección de Datos europeo (RGPD), cuyo objeto se centra en ampliar el grado de privacidad de la información personal. La PIPL (2022), específicamente en su artículo 44, concede a las personas el “derecho a conocer, decidir, limitar el uso u oponerse al uso de su PI” (Jianmin & Zhisong, 2022).

Otro aspecto importante de la mencionada ley, concordante con el presente trabajo de investigación es que, los administradores de PI (información personal) de plataformas de Internet importantes, con varios usuarios y negocios complejos tienen obligaciones adicionales especificadas en el art. 58, incluyendo:

1. Establecer y completar sistemas y estructuras de cumplimiento de protección de información personal de acuerdo con las regulaciones estatales, y establecer un organismo independiente compuesto principalmente por miembros externos para supervisar las circunstancias de protección de información personal;
2. Respetar los principios de apertura, equidad y justicia; formular reglas de plataforma; y aclarar los estándares para el manejo de información personal por parte de los proveedores de productos o servicios dentro de la plataforma y sus deberes de protección de la información personal;
3. Dejar de brindar servicios a proveedores de productos o servicios en la plataforma que violen gravemente leyes o regulaciones administrativas en el manejo de información personal;
4. Publicar periódicamente informes de responsabilidad social sobre protección de la información personal y aceptar la supervisión de la sociedad. (Jianmin & Zhisong, 2022)

Por ello, ha existido gran preocupación por parte de las empresas chinas, por lo que se ha formado el grupo de oficiales de protección de datos en China, quienes son los responsables de

precautelar el cumplimiento de la ley de la empresa y, en caso de que se cometiera alguna infracción, habrá graves consecuencias, como la cárcel.

Por otro lado, en el caso de Europa, la protección de datos, está regulada por el:

Reglamento Europeo de Protección de Datos (RGPD) Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo Y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos),

Ya que, este sienta las bases y fija los requisitos indispensables sobre los que los Estados Miembros de la Unión Europea deberán desarrollar sus diferentes normativas de protección de datos. En el caso del metaverso, se entiende que todo este procesamiento masivo de datos debe hacerse mediante lo establecido por el RGPD. Para ello, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Los mecanismos de minimización de datos recogidos por los propios dispositivos wearables y por el metaverso.
2. Los mecanismos de gobernanza del metaverso y el establecimiento de normas transparentes de protección de los derechos, fijando claramente los roles de los intervinientes y su sometimiento a los órganos de control.
3. La auditoría y la transparencia, sobre todo en las decisiones automatizadas con relación a evitar abusos, sesgos, perfilados y discriminaciones.
4. La gestión adecuada de los wearables y dispositivos para proteger los datos transmitidos y almacenados, teniendo en cuenta la posibilidad de que existan datos biométricos de los que se pueda inferir aún más información personal.

5. La realización de evaluaciones de impacto para la protección de datos, dada la cantidad de tecnologías, algunas novedosas, que concurren en el metaverso y que amplifica los riesgos para los derechos y libertades.
6. Garantizar los derechos de los interesados, incluido el derecho a la cancelación y supresión.
7. Las garantías específicas de privacidad desde el diseño y por defecto que se puedan aplicar para, por ejemplo, preservar la privacidad de los avatares y su huella digital en el metaverso.
8. La seguridad, especialmente en cuanto disponibilidad, resiliencia y a la confidencialidad de los datos personales que forman parte de los tratamientos realizados en el metaverso.
9. Y, por último, es de importancia capital poner a los menores como eje central de las políticas de definición de medidas y garantías en el diseño de los entornos virtuales. (Reglamento General de Protección de datos (UE) 2016/679 , 2016)

Obteniendo así, ya algún tipo de guía para algunos aspectos del metaverso, que permite al menos en el tema de la protección de datos, saber por dónde comenzar y qué campos deben cubrirse.

Así pues, en algunas Leyes de Protección de Datos, como lo es en el caso de España, con su Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDPGDD) se recogen ciertos postulados acerca de la protección de datos y el internet. Dos artículos fundamentales son el 79 y el 82:

Artículo 79. Los derechos en la Era digital: Los derechos y libertades consagrados en la Constitución y en los Tratados y Convenios Internacionales en que España sea parte son

plenamente aplicables en Internet. Los prestadores de servicios de la sociedad de la información y los proveedores de servicios de Internet contribuirán a garantizar su aplicación.

Artículo 82. Derecho a la seguridad digital: Los usuarios tienen derecho a la seguridad de las comunicaciones que transmitan y reciban a través de Internet. Los proveedores de servicios de Internet informarán a los usuarios de sus derechos (Gobierno de España, 2018)

2.1.3 Protección de datos en el derecho nacional

La (Constitución de la Republica del Ecuador , 2008) reconoce en su artículo 66 numeral 19: “El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección...”, aunque, en ese momento no existía una normativa específica, que permita garantizar el desarrollo de este derecho fundamental de los ecuatorianos.

Por ello, más tarde se crea la (Ley Organica de Protección de Datos, 2021), la cual tiene como principal objetivo “garantizar el ejercicio del derecho a la protección de datos personales, que incluye el acceso y decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección” (art.1).

Así pues, “la OPD fue presentada como iniciativa de Proyecto de Ley el 19 de septiembre de 2019 por parte del entonces presidente”, esto debido a las noticias de la mayor filtración de datos que había ocurrido en el Ecuador y que tenía posiblemente involucraba a ex funcionarios del Gobierno (Guerrón, 2021).

La mencionada ley, tiene como principios fundamentales: la juridicidad; lealtad; transparencia; finalidad; pertinencia; proporcionalidad; confidencialidad; calidad; conservación; seguridad de datos personales; responsabilidad proactiva; aplicación favorable al titular; e independencia del control.

No obstante, es importante señalar que la norma *ibidem* tiene una clara influencia de la normativa europea (anteriormente mencionada). Además de:

Un inequívoco espíritu garantista respecto a los titulares, en tanto aboga por la protección de los derechos personales como un derecho del ciudadano y no de las empresas y reconoce entre sus principios básicos la aplicación favorable al titular de los datos en caso de duda. (Alonso, 2023)

Teniendo presente que, desde la publicación en el Registro Oficial de la Ley de Protección de Datos Personales en el mes de mayo de 2021, es necesario que todas las organizaciones, sin importar su tamaño y giro del negocio, “identifiquen los datos personales que manejan, los soportes donde se encuentran estos datos y, en general, revisen el tratamiento que le están otorgando”; con el fin de verificar si este tratamiento cumple con lo determinado en la Ley (Ponce, s.f.).

Señalando que, tener una Ley de Protección de Datos Personales en Ecuador permite que las instituciones y empresas, cuyo giro de negocios son las bases de datos, tengan los criterios para conocer cuáles son las medidas tecnológicas y organizativas idóneas para implementar, persiguiendo el fin de que los datos que poseen estén correctamente resguardados (Ponce, s.f.).

Así pues, a continuación, se realiza una pertinente síntesis de la descripción realizada por (Guerrón, 2021) acerca de la estructura y componentes relevantes de la LODPD:

- En el primer capítulo se describen componentes como el objeto y la finalidad, el ámbito de aplicación material y la territorialidad de la ley. También aborda directivas conocidas como las bases de legitimación del tratamiento de datos personales, como el “consentimiento e interés legítimo que debían abordarse por separado”.
- En el segundo capítulo se encuentra un único artículo donde se describen los 13 principios de la LOPD (2019), tales como: “seguridad de datos personales, responsabilidad proactiva y demostrada, pertinencia, proporcionalidad del tratamiento”, etc.
- El tercer capítulo explica las relaciones que existen entre responsables del tratamiento y ciudadanos, regulando las vías de interacción que se deben utilizar para cumplir con los principios de la Ley.
- El cuarto capítulo aborda ciertas características complementarias de los datos, que en base a su naturaleza tienen diferente protección, una “tutela reforzada”.
- En el quinto capítulo se establecen los requerimientos para que pueda darse la transferencia de datos personales a terceros.
- El capítulo sexto versa acerca de la seguridad de datos personales, en donde “las medidas de control deben estar destinadas a fortalecer a las organizaciones, procurando la protección de datos”. Para así determinar los riesgos y buscar su permanencia en niveles aceptables. Además de, notificar lo que podría causar variaciones en la seguridad de la información.
- El séptimo, especifica y detalla los roles y responsabilidades en materia de protección de datos.

- El capítulo octavo, aborda temas como la autorregulación, que hará posible que las organizaciones sean las que busquen estándares de referencia.
- El noveno, busca el uso adecuado y el flujo de datos entre empresas nacionales e internacionales.
- El capítulo décimo especifica las vías que tiene disponibles el titular de datos personales para hacer uso de sus derechos.
- El capítulo onceavo, manda las multas o sanciones correspondientes al incumplimiento o inadecuado tratamiento de datos de carácter personal.
- El último describe la función de control de la superintendencia, y la independencia que ésta tiene para supervisar y controlar las entidades públicas y privadas. (Guerrón, 2021)

Para culminar este sub capítulo, es prioritario realizar un pequeño análisis sobre los puntos en común que existen entre la protección de datos a nivel internacional, con la normativa nacional. En primer lugar, la Ley Orgánica de Protección de Datos del Ecuador, al igual que leyes de protección de datos de varios países como la PIPL de China, toma como referencia el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea. Observando que, desde la definición de datos personales de la LOPD ya es bastante similar a la del RGPD. La RGPD, en su artículo 4.1, los define como:

Datos personales: toda información sobre una persona física identificada o identificable (el "interesado"); se considerará identificable toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un identificador, como por ejemplo un nombre, un número de identificación, datos de localización, un identificador en línea o uno o varios elementos propios de la identidad física, fisiológica, genética, psíquica,

económica, cultural o social de dicha persona (Reglamento General de Protección de datos (UE) 2016/679)

Por otro lado, la definición de datos personales en la (Ley Organica de Protección de Datos, 2021) es: “Dato que identifica o hace identificable a una persona natural, directa o indirectamente”. Entendiendo que, en general es similar a la de la RGPD, sin embargo, es mucho menos explicativa, es una definición bastante reducida y deja mucho lugar a la interpretación.

Señalando que, de acuerdo a (Enríquez, 2021) la redacción de la LOPD tiene un error al ser tan general, y es que, debería “establecer un límite claro entre los datos públicos, y los datos personales como objeto de protección jurídica” como lo hacen normas como el RGPD. Por ello, “lo ideal hubiera sido elaborar una ley de protección de datos personales, y a partir de allí, determinar en qué circunstancias los datos personales se convierten en datos públicos. Lamentablemente en Ecuador sucedió al revés”.

Ahora bien, otras definiciones como la del responsable y el encargado del tratamiento de datos personales han sido copiadas textualmente del RGPD a la LOPD, por lo que se muestra inequívocamente la gran similitud entre estas dos normas; sin embargo, recalcando que, si bien la RGPD es el modelo de la LOPD, la RGPD sigue siendo una norma mucho más desarrollada, concisa y específica. Por ello, aunque la LOPD sea una norma bastante bien lograda en algunos aspectos, en otros es necesario una posible revisión para mejorar ciertos artículos ambiguos, y por qué no, adaptar la norma al nuevo entorno tecnológico.

2.2. Normas análogas aplicables para el derecho mercantil en el metaverso.

Como ya se expuso anteriormente una de las normas que se ha venido utilizando para regular el metaverso es la orientada a proteger los datos personales y garantizar los derechos digitales, la cual es muy reciente a pesar de la antigüedad de Internet, entendiendo que, jurídicamente es muy difícil crear un cuerpo de normas capaz de cubrir todos los escenarios posibles de esta nueva realidad.

Ya que, aunque el metaverso es parte de una iniciativa privada, los que lo operan son ciudadanos de varios países, que claramente tienen sus propios derechos y obligaciones. Pero, existen varias incógnitas que se deben solventar, por ejemplo “¿se aplicará la normativa nacional de cada usuario? ¿Existirá un marco internacional al que acudir?” (Magdalani, 2022). Recalcando que, como tal, aún no existe una legislación específica relativa al metaverso, pero seguramente esta tendrá que tener como punto de partida las diferentes legislaciones ya establecidas, adaptando ciertos preceptos para atender a marcos específicos del metaverso.

Ahora bien, hasta que exista una norma que regule de manera concreta el metaverso, los usuarios tendrán que guiar su actuar basado en ciertas normas análogas que de alguna manera sirvan para adentrarse y ser parte de esta novedosa tecnología. Una de estas es, como ya se hizo alusión en capítulos anteriores, la Ley de protección de datos. Sin embargo, existen más normas que podrían servir en esta nueva incógnita, llamada metaverso.

2.2.1 Ley de Servicios Digitales:

En primer lugar, la Ley de Servicios Digitales. Según la (Comunidad de Madrid, 2023) “la Unión Europea ha aprobado una nueva ley que regula el funcionamiento de las empresas que prestan servicios digitales, sobre todo centrada en las grandes plataformas”.

Por ello, desde el 25 de agosto de 2023, en Europa, debe acogerse a la nueva Ley de Servicios Digitales, cualquier empresa que preste servicios a través de internet. Tratándose de un reglamento de obligatorio cumplimiento en la UE y para todas las empresas que a pesar de no ser europeas prestan sus servicios en países de la Unión.

Esta normativa regula cómo funcionan las empresas, sobre todo las grandes plataformas, “en aspectos como la moderación de sus contenidos o la transparencia en sus algoritmos”. Ante ello, como consecuencia de la mencionada ley, algunas de estas grandes plataformas han venido haciendo ciertos ajustes para poder cumplir con sus especificaciones (Comunidad de Madrid, 2023).

La LSD, según la (Universidad de Granada, s.f.) establece una “nueva normativa sin precedentes para la rendición de cuentas de las plataformas en línea”, ya que contiene un “conjunto único de normas en el mercado interior que ayudará a las plataformas más pequeñas a expandirse”. Respecto a esto, Úrsula von der Leyen, la presidenta de la Comisión Europea, declaró:

El acuerdo de hoy sobre la Ley de Servicios Digitales es histórico, tanto por la rapidez con que se ha alcanzado como por su fondo. La LSD actualizará las normas de base para todos los servicios en línea de la UE y garantizará que el entorno en línea siga siendo un espacio seguro, donde se proteja la libertad de expresión y las oportunidades para las empresas digitales. Con ella se concreta el principio de que aquello que es ilegal cuando no está en línea, debe ser ilegal también cuando esté en línea. Cuanto mayor sea su tamaño, mayor serán las responsabilidades de las plataformas en línea. El acuerdo de hoy, que viene a completar el acuerdo político sobre la Ley de Mercados Digitales del mes pasado, envía

una señal clara a todos los europeos, a todas las empresas de la UE, y a todos nuestros homólogos internacionales. (Universidad de Granada, s.f.)

La LSD protege los derechos y responsabilidades de los usuarios, y los intermediarios en línea; estableciendo “obligaciones de diligencia debida a escala de la UE que serán aplicables a todos los servicios digitales que ofrezcan bienes, servicios o contenidos a los consumidores” (Universidad de Granada, s.f.).

Por ejemplo, en el caso del comercio electrónico, para evitar estafas, las diferentes plataformas digitales tendrán que identificar a cada empresa y asegurarse de qué productos vende o qué servicios ofrece. Además, las plataformas están obligadas a informar a los consumidores cuando tengan conocimiento de la ilegalidad de un producto o servicio.

2.2.2 Ley de Seguridad en Internet:

Recientemente, el pasado 17 de septiembre de 2023, el Parlamento del Reino Unido aprobó el proyecto de la Ley de Seguridad en Internet. Entendiendo que, el proyecto de ley se ha ampliado para cubrir supuestos del metaverso, el cual ha ganado popularidad tras el cambio de nombre de Facebook a Meta. Por ello, “la legislación obliga a las empresas a evaluar y mitigar los riesgos de que los usuarios, especialmente los niños, encuentren material dañino o ilegal en línea” (Lawrence, 2023).

Recalcando que la inclusión del metaverso en el proyecto de la mencionada ley, marca un paso significativo para la futura regulación de tecnologías emergentes. Lord Stephen Parkinson, señaló que el proyecto de ley fue elaborado para ser "neutral desde el punto de vista tecnológico y preparado para el futuro". Esto afirma que la legislación puede adaptarse a la tecnología que cada

día evoluciona, manteniendo así su relevancia en un panorama digital que cambia rápidamente (Lawrence, 2023).

Según (Lawrence, 2023), este doble enfoque tiene como objetivo lograr un equilibrio entre mejorar la libertad en línea y garantizar la seguridad. cómo se afirma en un comunicado de prensa del gobierno. Las empresas que no cumplan con estas regulaciones podrían enfrentar sanciones severas, incentivando así un enfoque proactivo hacia la seguridad en línea.

En resumen, el proyecto de ley representa un gran avance, y contiene una proyección sumamente importante para el futuro de la legislación digital. Además de que, sienta un precedente para que cada gobierno cuente con una guía estándar para poder reglar sus plataformas digitales, incluyendo a las diferentes realidades virtuales emergentes como el metaverso.

2.2.3 Proyecto de Ley 2775:

La Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología (2023), en su Décimo Tercera Sesión Ordinaria celebrada el 7 de marzo de 2023, aprueba el Proyecto de Ley 2775, el cual, tiene por finalidad de promover el uso de la inteligencia artificial en el marco del proceso nacional de transformación digital “privilegiando a la persona humana con el objetivo de fomentar el desarrollo económico y social del país, en un entorno seguro que garantice su uso ético, sostenible, transparente, replicable y responsable”, bajo los siguientes principios de: seguridad supervisada, enfoque de pluralidad de participantes, gobernanza de Internet. Sociedad digital, desarrollo ético para una Inteligencia Artificial responsable, privacidad de la inteligencia artificial (Alexander, 2023).

De acuerdo a (Miranda, 2022), Meta no quiere que las autoridades intervengan en su plan para desarrollar el mundo virtual. Indica que la compañía pidió a legisladores de Estados Unidos que suspendieran la creación de una regulación para el metaverso, ya que “la tecnológica cree que una regulación temprana podría obstaculizar la innovación”.

Por ello, Meta señaló que es importante que las normas que se creen para regular el metaverso cuenten con reglas justas para las tecnologías Web3, que, no solo prioricen la necesidad brindar seguridad a los usuarios, sino que también se centren en promover la innovación. Además de argumentar que, muchas de las leyes y regulaciones que existen en el mundo real, se aplicarán también al metaverso (Miranda, 2022).

También, (Miranda, 2022) establece que dichas reglas deberán ser “tecnológicamente neutrales, reconocer los posibles beneficios económicos de la Web3 y promover que los gobiernos y la industria construyan juntos el metaverso”. Edward Bowles, director de políticas Fintech de Meta, mencionó que espera que exista una “interconexión entre las distintas jurisdicciones que establecerán las reglas que regirán la economía del metaverso”. Ya que, el ideal futurista que tiene el metaverso es que algún día los seres humanos nos mudaremos a un entorno virtual.

Por mi parte concluyendo que, a pesar de que por el momento no existan normas específicas que regulen el metaverso, existen ciertos cuerpos normativos que, si bien no es lo ideal utilizarlos porque no son la norma propia para esta nueva tecnología, al menos nos dan algún tipo de guía para empezar a relacionar el metaverso y la manera de utilizarlo ligándonos al derecho. Sin embargo, es alentador saber que ya existen proyectos de ley que prometen tocar el tema de las tecnologías emergentes, esto es prioritario para prever que el metaverso no sea utilizado como una herramienta para cometer cualquier tipo de ilícitos con la excusa de la inexistente regulación.

CAPÍTULO III: LOS CONTRATOS MERCANTILES EN EL METAVERSO

En principio, es vital iniciar definiendo que es un contrato, en términos generales, este se basa en un acuerdo de voluntades entre dos o más personas, el cual genera derechos y crea obligaciones. Y, para que se perfeccione, este siempre deberá gozar de los elementos esenciales del negocio jurídico, sin los cuales el contrato o no surte efecto (inexistencia) o degenera en otro contrato diferente

Así pues, el primer elemento es la capacidad, esta es necesaria para que una persona pueda contratar legalmente, ya que en caso contrario se hablaría de una incapacidad absoluta o relativa, lo cual deja impedida a la persona de celebrar contratos por sí mismo.

Por otro lado, el segundo elemento es el consentimiento, que de acuerdo a su etimología viene de “cum y sentire, es decir un sentir compartido” (Hernández, 2015). Por lo que, se define como un acuerdo entre las partes, en donde las voluntades calzan acerca de una misma cuestión. El consentimiento siempre tiene que estar libre de vicios (error, fuerza o dolo).

Así también, otro elemento esencial es el objeto lícito, y según esté el contenido, es decir sobre lo que va a versar el contrato no puede ser contrario al derecho. Y, el último elemento es la causa lícita, lo que se refiere al motivo, el fin o fundamento por el que se está realizando el negocio jurídico. La causa siempre debe ser lícita, por lo que el ordenamiento jurídico debe aprobarla.

Además, existen elementos naturales y accidentales. Los primeros se entienden incorporados sin necesidad de una cláusula especial, es este el caso del precio en un contrato de compraventa, y los accidentales son incorporados por las partes de acuerdo a las necesidades de cada contrato, estos son condición, plazo y modo.

3.1. Análisis de los contratos mercantiles en el metaverso.

Teniendo en mente lo anterior, los contratos mercantiles según (Fernández, 2023) son “un acuerdo privado, que puede ser verbal o escrito, en el cual se recoge la voluntad de las partes firmantes en relación con una determinada materia, la prestación de un servicio o la realización de un determinado objeto u obra”.

Otra definición pertinente, teniendo presente que España es uno de los países que está muy interesado en el metaverso y ha contribuido con bastantes innovaciones para regular este mundo futurista, es precisamente la que señala (Goiricelaya, s.f.), una compañía española especializada en soluciones tecnológicas de digitalización e inteligencia artificial, la que nos brinda un concepto más específico de los contratos mercantiles:

El contrato mercantil es el que se firma entre una empresa y una persona para que ésta preste sus servicios a cambio de una remuneración económica. Al contrario de lo que sucede cuando se contrata a un trabajador por cuenta ajena (o asalariado), el trabajador realiza su labor de manera totalmente independiente.

Ahora bien, como se había indicado anteriormente, para que los contratos puedan tener validez debe cumplirse con los elementos esenciales del negocio jurídico. Aunque, esto se vuelve complejo en el caso del metaverso, ya que existen ciertas dudas acerca de la capacidad para poder actuar por medio de un avatar, sin tener las seguridades necesarias de que ese usuario cumple con lo necesario para ser capaz ante la ley.

Ya que, de acuerdo a (Sánchez D. , 2022) la compraventa sólo es aplicable para “sujetos de derecho existentes en el mundo material”, refiriéndose a que existan “las características reales de la existencia de un acuerdo entre cosa y precio, que puede ser negociado en una transacción dentro del

ordenamiento jurídico privado o público de las personas”. Con ello, la interrogante que se crea es: ¿Son aplicables los contratos mercantiles en un mundo virtual?

Para responder la pregunta, es importante precisar ciertos aspectos. Según (Sánchez D. , 2022) “la esencia misma del metaverso parece estar fuera del alcance epistemológico determinista de una norma legal”, ya que, en este peculiar mundo digital las actividades y transacciones realizadas no han podido encontrar una regulación propia, “más allá de aquellas que pudiesen ligarse a la persona física o jurídica en el mundo real”.

Sin embargo, este universo virtual es gestionado mediante los denominados avatares. Los cuales, aunque sean generados y accionados por una persona física, tienen su propia actuación, pudiendo originar ciertas actividades que les permiten adquirir bienes y servicios, así como precisar diversos patrones de conducta. No obstante, la definición de cosas jurídicas indeterminadas que acompaña a estos bienes y servicios, hace cuestionable si su existencia misma como elemento comercial de compra, está cobijada en la norma, o si se estaría hablando de un “espacio paralelo de acción” (Sánchez D. , 2022).

Personalmente, me parece interesante el término “espacio paralelo de acción” al que hace alusión el mencionado autor, ya que es una de las posibilidades más acertadas que he encontrado para entender cómo se definiría una actuación de un avatar en el metaverso. Ya que, esto quiere decir que las actuaciones de cada avatar de alguna manera se extenderían a la persona física que lo creo, y esa persona fuera la que tuviese que responder por ese actuar; una metáfora sería, como cuando en ciertas ocasiones un padre responde por el actuar de su hijo.

No obstante, siguiendo con este problema jurídico, es importante definir lo que abarca un bien comerciable en el metaverso. De acuerdo a (Sánchez D. , 2022), este es interpretado como un

“elemento inmaterial, virtual, apropiable, rastreable, pero asociable a la propiedad dada sobre una figura de un avatar, la cual, aunque puede o no ser asociable a un usuario físico, parece tener la potestad final de la adquisición o no”. Un ejemplo de esto que ya se está dando en el comercio moderno, son los NTF (Non Fungible Token), que hacen alusión a “bienes virtuales que pueden ser comercializados en el metaverso”.

Otra acotación de mi parte es que, Sánchez menciona que la propiedad “puede o no ser asociable a un usuario físico”, esta aseveración es preocupante, ya que, si no se asocia con una persona física entonces los avatares, sin saber si cumplen con los requisitos necesarios y elementos indispensables pueden adquirir bienes, irrespetando varios principios del derecho como la seguridad jurídica.

En esta misma línea, el autor recalca que la capacidad es esa facultad indispensable que existe en los contratos para “adquirir derechos y contraer obligaciones no necesariamente parece transferirse a un avatar, ni amplificarse a un mundo digital, ya que la compraventa en este espacio es una acción que no tiene determinación jurídica”, y que, por ello, las normas mercantiles no serían aplicables de manera vinculante, sino más bien, únicamente por analogía (Sánchez D. , 2022).

Es decir, mientras no exista una normativa que regule las actuaciones de los avatares en el metaverso, y disponga de qué manera existirá esa relación con los usuarios, se pueden celebrar este tipo de negocios jurídicos en el metaverso utilizando como vendedor o comprador a los avatares, ya que no existe ninguna determinación de la manera de utilizar el metaverso, ni mucho menos ninguna norma que prohíba este actuar,

Ahora bien, es indispensable analizar la manera en la que se celebran ciertos contratos en el metaverso, por ejemplo, el de compraventa, que se refiere al derecho de propiedad sobre los bienes

trasladados, los cuales como ya se había mencionado tienen la característica de virtuales y apropiables, aunque, ¿de quién es la propiedad?

Según (Sánchez D. , 2022), hay dos posibilidades; la primera recae sobre el avatar que gestiona la compra-venta en el espacio virtual, es decir el dueño, pero esta posibilidad crea la duda de si un avatar puede ser sujeto de derechos, tema que no parece encontrar una respuesta dentro de la norma existente. La segunda posibilidad, sería la “generación de la propiedad sobre la persona física”, pero, al ser así, esto escaparía del metaverso y sería más una venta tradicional.

Por ello, parece que el tema medular para discutir acerca del metaverso no es su validez, ya que de acuerdo al principio del Derecho Privado se puede hacer todo lo que no se encuentre prohibido, pero ¿es viable?

Teniendo presente que, no se sabe si legalmente se puede hablar de “capacidad de apropiación del bien dentro del metaverso”, así como saber si se debe “considerar al avatar como un sujeto de derechos, o al menos como una extensión de la esfera de derechos mercantiles de la persona física, o incluso jurídica, que desee gestionar una compra en estas condiciones” (Sánchez D. , 2022).

(Sánchez D. , 2022), concluye recalando que, el metaverso todavía tiene muchos vacíos y dudas que resolver, debido a que resulta imposible observar un alcance tutelar para la compraventa mercantil en este mundo virtual, más allá de la analogía interpretativa. Lo que conlleva la “opción de una apertura total del metaverso como un lugar generador de contratos jurídicos etéreos” (poco definido o intangible), o la eventual posibilidad de una regulación específica.

A pesar de que el mencionado autor cuenta con una investigación bastante completa acerca del metaverso, no existe una conclusión concreta de si en el metaverso también existe la capacidad

como esa condición indispensable de validez, y si quien contrata es el avatar o la persona física, ya que en este punto tan prematuro del metaverso lo más que más existe son dudas. Sin embargo, personalmente al haber realizado una amplia investigación del metaverso me parece preciso dar mi punto de vista. Por lo investigado, se llega a la conclusión de que el metaverso es un espacio tan poco explorado que las actuaciones que se llevan a cabo en él, como la celebración de contratos ha ido perfeccionándose bajo las reglas de cada plataforma, y bajo las especificaciones que las partes en cada contrato hayan querido darle a dicho negocio. El argumento más fuerte aquí es que se puede realizar todo lo que no se encuentre prohibido y por eso las personas están aprovechando la nula regulación para llevar a cabo sus negocios de la forma que más les convenga, irrespetando muchas veces requisitos básicos de validez como la capacidad, sin ninguna sanción de por medio. Y si, irrespetando la seguridad jurídica y la inmediación que debería existir siempre.

3.1.1. El metaverso y su carácter jurídico

Primero es preciso indicar que, cuando una persona quiere ingresar al metaverso se le imponen ciertas condiciones que deben cumplirse, en general se trata de que el usuario dé su consentimiento acerca de los términos y condiciones que regulan el acceso a este servicio.

De acuerdo a (Monterroso, 2009, pág. 34), cuando el usuario acepta estos términos, “el documento tiene validez legal, ya que a través del mismo se está suscribiendo un contrato con el proveedor del entorno virtual al que se accede”. Teniendo presente que, “el documento en el que se plasman estas condiciones constituye un contrato de prestación de servicios”. En el cual, los proveedores del software se obligan a “prestar un servicio de comunicación multiusuario en línea en determinadas condiciones de uso”.

Esto quiere decir, que desde que la persona acepta los términos y condiciones ya está celebrando un contrato, en el que puede existir consentimiento (sin saber si está viciado por error, fuerza o dolo), objeto lícito (dependiendo de la plataforma a la que se accede) y causa lícita (sobre entendiendo la buena fe para usar la plataforma para negocios lícitos), pero, aun así, faltaría saber si las partes tienen capacidad para contratar.

Lo cual es preocupante, ya que estos contratos constituyen la “fuente legal que regula las repercusiones jurídicas”, tanto para los proveedores del software. como para los usuarios del entorno virtual. Concediendo al usuario una licencia para usar el software y el resto del servicio (Monterroso, 2009, pág. 34)

Por lo tanto, (Monterroso, 2009, pág. 34) señala que, de acuerdo con su naturaleza jurídica, este sería un “contrato electrónico de prestación de servicio y de adhesión”. Ya que, un contrato electrónico, se refiere a aquel que se celebra utilizando medios electrónicos. De acuerdo a (Signaturit Group, 2023), lo que diferencia a un contrato tradicional de uno electrónico es, en primer lugar, que el contenido del acuerdo se recoge en un archivo digital. Otra característica es que el acuerdo se celebra a distancia porque las partes no están presentes en el mismo lugar físico, y que el consentimiento se manifiesta a través de la firma electrónica en el contrato.

Por otro lado, también sería un contrato de adhesión, ya que, la persona que quiere ingresar al metaverso no puede realizar ningún cambio de los términos y condiciones, que en este caso sería el contrato de prestación de servicios, por lo cual lo único que puede hacer es adherirse al mismo aceptando en su totalidad las cláusulas ya estipuladas.

3.1.2 Condiciones de uso del Metaverso

Los propietarios del metaverso generan una relación asimétrica de poder hacia sus usuarios en base a los términos y condiciones que tienen que ser irrestrictamente aceptados, a más de eso, la persona debe leer cuidadosamente estos términos antes de prestar su consentimiento, ya que en la práctica muchas veces las personas no los leen por ser muy largos o complejos, lo cual, al ser un documento jurídico posteriormente puede traer consecuencias legales.

Además de que, a diferencia del mundo real, donde las personas pueden en cualquier momento consultar las normas, ya que estas se encuentran publicadas; en el metaverso la normativa es de carácter privado, lo que hace que “los proveedores del mundo virtual puedan actuar libremente, sin ninguna garantía de participación democrática o de transparencia” (Monterroso, 2009, pág. 36).

Teniendo presente que, los proveedores tienen la posibilidad de cambiar el código del software, dado que, en cualquier momento modificar las diferentes normas que limitan los comportamientos, dejando a los usuarios en indefensión al no saber los nuevos lineamientos que se presenten, y por consiguiente desconocer si estos atentan a sus derechos, y por tanto a los derechos de sus avatares y a la vida paralela que ya han construido en la plataforma.

Un ejemplo de lo mencionado, es en la plataforma Second Life, un tipo de metaverso, en donde los proveedores imponen un documento legal para que los usuarios lo acepten. Precisamente, quienes prestan el servicio se reservan el derecho de alterar en cualquier momento, y unilateralmente, los términos. Incluyendo, la posibilidad de dar por terminado el servicio virtual, de alguna manera “asesinando” a todos los avatares.

Otro ejemplo, es “Linden Lab”, en donde los datos, objetos, artículos y contenido de los usuarios están sujetos a alteraciones, cancelaciones o transferencias. “Incluso, respecto a los artículos creados por el usuario en la plataforma y de los que posee su propiedad intelectual”. Haciendo

hincapié en que, ante cualquier conflicto los creadores de Linden Lab no actúan como jueces, sino permiten que los usuarios resuelvan sus desacuerdos por ellos mismos, ya sea “in-world (en la plataforma) o judicialmente en el mundo real, como ocurre cuando se vulneran derechos de la propiedad intelectual” (Monterroso, 2009, pág. 37)

Precisando que, este ejemplo demuestra la relación de poder que existe entre los creadores y los usuarios, ya que, muchas plataformas se están aprovechando de que todavía no existen normas específicas que regulen las condiciones que pueden interponer los propietarios y hasta dónde llega ese libre albedrío de la contratación en derecho privado, porque como sabemos un derecho termina cuando comienza el de la otra persona, y en este caso, insisto se vulnera el derecho del usuario a poder poseer sus propias creaciones y hasta resguardarlos cuando existe una clara protección jurídica basada en la propiedad intelectual.

También es importante precisar que, en algunos metaversos como el ya citado “Second Life”, la música, los gráficos, programas de animación, etc., son proporcionados por los usuarios del servicio, en varios casos “bajo licencias de proveedores independientes”; contenido que se encuentra “protegido en forma de copyright”, por lo que en los términos que el usuario acepta (en el caso de Second Life, la Disposición 1.3), se incluye la responsabilidad legal, por el mal uso de este contenido que llegue a vulnerar cualquier tipo de derechos (Monterroso, 2009, pág. 37).

No obstante, (Monterroso, 2009, pág. 38) también explica que, en muchas plataformas del metaverso está interpuesta una disposición de “exoneración de responsabilidad”, ya que “se temen los costos de transacción del mundo real en el contexto virtual y la imposibilidad de proporcionar una garantía de valor de todo el contenido”. Por ello, los prestadores del servicio han establecido ciertas limitaciones sobre su personal y ellos mismos en cualquier demanda que se pueda plantear contra

otros usuarios. Además, eximiendo a los creadores de “cualquier tipo de responsabilidad contractual derivada de otros servicios o proveedores”.

Sin embargo, se debe considerar que en algunas jurisdicciones no está permitida la negación de garantías implícitas, por lo que no podría darse la exoneración de responsabilidades. Por esta razón, por ejemplo, “Linde Lab” establece una condición de “responsabilidad limitada por una cuantía máxima de 50 dólares americanos”; mientras que el proveedor “MindArk” dispone “una responsabilidad en cada incidente inferior a la cantidad total transferida a la cuenta correspondiente por dicho participante durante los seis meses anteriores al mismo” (Monterroso, 2009, pág. 38).

A mi parecer, en este tipo de “garantías implícitas de exoneraciones de responsabilidad” existe un abuso de poder por parte de los creadores del metaverso hacia sus usuarios. Ya que, prácticamente estas condiciones de obligatoria aceptación para los usuarios nos aseguran que, de existir cualquier tipo de vulneración, o problema jurídico dentro de ciertas plataformas del metaverso no existirá ningún tipo de responsabilidad para sus creadores, y en algunos casos más graves hasta inexistencia de responsabilidad o medidas de satisfacción o indemnización entre usuarios. Es decir que, el metaverso se está convirtiendo en un universo paralelo en donde las leyes no aplican.

Concluyendo que, al no existir limitaciones legales para las diferentes plataformas del metaverso, se permite que los prestadores del servicio, a su arbitrio, sean quienes impongan las condiciones que van a regir en cada uno de los universos virtuales, permitiendo que existan ciertas estipulaciones que no sean compatibles con el ordenamiento jurídico, dejando a salvo la posibilidad de que los usuarios interactúen en un ambiente virtual que podría estar vulnerando sus derechos sin restricción o sanción alguna.

3.2. Características y elementos de los contratos mercantiles en la legislación ecuatoriana aplicables al metaverso.

Es indispensable iniciar recordando que es el Derecho Mercantil:

Es aquella rama del Derecho privado que regula el conjunto de normas relativas a los comerciantes en el ejercicio de su profesión, a los actos de comercio legalmente calificados como tales y a las relaciones jurídicas derivadas de la realización de estos. Esto es, en términos amplios, la rama del Derecho que regula el ejercicio del comercio por los distintos operadores económicos en el mercado. (Lexnear, 2017)

Así pues, el derecho mercantil surge como un derecho autónomo de los comerciantes, que a su vez es flexible y fácil de adaptarse. Teniendo presente que, el comerciante es el intermediario entre el productor y el consumidor. Por ello, el comercio es el objeto del derecho mercantil.

Actualmente el comercio tiene categoría constitucional, ya que, la política comercial está regulada en la (Constitución de la Republica del Ecuador , 2008), desde el art 304 y siguientes. No obstante, la norma específica es el (Codigo de Comercio , 2019) el cual: “rige las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles, y los actos y contratos de comercio, aunque sean ejecutados por no comerciantes” (art.1).

Además, el comercio tiene ciertas características fundamentales que las encontramos a manera de principios establecidos en el Art 3 del (Codigo de Comercio , 2019) entre los cuales destaco, para efectos de la contratación en el metaverso, que pueden verse afectados los siguientes: la buena fe entre los comerciantes; la seguridad jurídica; la licitud de la actividad comercial; transparencia; respeto a los derechos del consumidor; y comercio justo.

No obstante, a pesar de los principios que rigen al derecho mercantil ecuatoriano, existe una capacidad de contratación bastante amplia; esto de acuerdo al principio del derecho privado anteriormente mencionado; por lo que, se puede realizar todo tipo de contratos que no sean contrarios a la norma. Principio que rige a varias legislaciones.

Así pues, estos contratos son consensuales, tienen como objeto los actos de comercio y se rigen por la voluntad de las partes. Haciendo hincapié en que la esencia del derecho mercantil siempre será el ánimo de lucro, por ejemplo, en el caso de la compraventa mercantil, esta se perfecciona con el acuerdo y el precio. Teniendo presente que, los contratos mercantiles deben ser ágiles, ya que, al tratarse de negocios, hasta que se redacte el contrato los clientes pueden cambiar de opinión.

De acuerdo a (Euroinnova, s.f.), las características de ciertos contratos mercantiles dependerán del tipo de contrato que se celebre; pero, hay características generales que son aplicables a cualquiera de estos acuerdos, estas son:

- Siempre serán onerosos;
- Pueden ser de ejecución inmediata o de tracto sucesivo;
- Bilaterales o multilaterales;
- Son reales, solemnes y consensuales;
- Pueden ser principales o accesorios de garantía y;
- Siempre estipulara alguna obligación de dar, hacer o no hacer, por la naturaleza del acto.

3.2.1 Elementos de los contratos mercantiles en el contexto ecuatoriano:

Al igual que se había mencionado en el capítulo anterior, en Ecuador los elementos jurídicos que envuelven a los contratos mercantiles son los esenciales, los de la naturaleza y los accidentales. Sin embargo, dentro de la materia del derecho mercantil ecuatoriano se menciona dos elementos más; el subjetivo, que hace alusión a que se requiere al menos de dos personas, ligadas por un vínculo jurídico (acreedor y deudor); y un elemento objetivo, en donde se diferencia si la prestación objeto del contrato consiste en dar, hacer o no hacer.

Por lo que, ya que el metaverso tiene como objeto crear una semejanza con el mundo real, y por ello debe cumplir las normas jurídicas generales de este, la consecuencia es que para celebrar contratos mercantiles en el metaverso se requiere que se cumplan con los elementos del negocio jurídico, los cuales son un pilar fundamental para brindar validez a cualquier obligación, y además se deberá respetar las características básicas de cada tipo de contrato de acuerdo a su naturaleza.

Además, el (Codigo de Comercio , 2019), menciona elementos específicos para las actividades mercantiles y los actos de comercio, el art manda:

Se entiende por actividades mercantiles a todos los actos u operaciones que implican necesariamente el desarrollo continuado o HABITUAL de una actividad de producción, intercambio de bienes o prestación de servicios en un determinado mercado, ejecutados con sentido económico, aludidos en este Código; así como los actos en los que intervienen empresarios o comerciantes, cuando el propósito con el que intervenga por lo menos uno de los sujetos mencionados sea el de generar un beneficio económico. (art.7)

Del mencionado artículo podemos discernir que, los elementos indispensables para poder celebrar contratos mercantiles n el Ecuador son: habitualidad, que las actividades comerciales se

realicen en un determinado mercado, el ánimo de lucro, que las partes sean empresarios o comerciantes, y la libertad de contratar.

No obstante, a modo de acotación, es importante indicar lo que señala (Sánchez J. D., 2022), quien opina que estos contratos son “gestionados por personas ajenas al alcance del Derecho mismo”, los avatares. Por lo que, “es de difícil o imposible aplicación las normas de Derecho Mercantil o Civil en un espacio etéreo y no contemplado por la ley misma”. No obstante, en caso de generarse un acuerdo entre las partes que administran a los avatares, “este parece tener validez, pero con sus efectos en el mundo material”.

A mi parecer, Sánchez tiene un punto acerca de la incertidumbre que genera que avatares puedan realizar contratos, que eso claramente desafía las leyes como las conocemos hasta ahora, sin embargo, al no existir una regulación específica para el metaverso, y al ser necesaria la regulación de alguna manera de estas plataformas la única opción es acogernos a las normas que ya tenemos que son las que regulan el mundo real, y de una manera análoga aplicarlas al metaverso hasta que exista una posterior regulación. Ya que, no se puede desamparar a los usuarios por falta de norma.

3.2.2 Contratación Electrónica en el derecho ecuatoriano:

Claramente, el continuo crecimiento de la tecnología en los mundos paralelos ha dado paso al crecimiento de los mercados y al aumento de las contrataciones, por lo que:

Los mundos virtuales entrañan la creación de un nuevo mercado en el que los consumidores, mediante la contratación electrónica a través de tiendas virtuales, pueden adquirir bienes y servicios en tiempo real. Estos negocios electrónicos se realizan fundamentalmente con consumidores (el business to consumer, donde las empresas ofrecen la posibilidad de comprar

sus productos o servicios a los consumidores, a través de websites o páginas de Internet). (Monterroso, 2009, pág. 55)

Teniendo presente que, los contratos electrónicos si están regulados en él (Codigo de Comercio , 2019), particularmente en los artículos 238 y 239. Los cuales, en su parte pertinente respectivamente, indican que: “Toda declaración o acto referido a la formación, perfección, administración, cumplimiento y extinción de los contratos mercantiles podrá efectuarse mediante comunicación electrónica entre las partes...”; “Los contratos pactados a través del uso de sistemas electrónicos automatizados gozan de plena validez y eficacia”.

Recalcando que, Ecuador reconoce la contratación electrónica como una posibilidad mucho más novedosa para las partes contratantes. Debido a que, estas se encuentran en la era de la tecnología, en donde cada vez es más cotidiano el uso de medios electrónicos para realizar distintos negocios que se celebran utilizando herramientas como el metaverso. Por lo que, regular el comercio electrónico hace parte de aceptar la evolución digital.

Así pues, además del Código de Comercio, como norma específica en Ecuador para este tema existe la (Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos , 2022) la cual, cuenta con ciertos artículos pertinentes para el presente análisis. En primer lugar, el artículo 45, inciso segundo: “No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos”.

En segundo lugar, el artículo 48 de la norma ibidem, el cual manda que previo a que se dé el consentimiento del consumidor, este debe ser informado sobre los programas que requiera para acceder a la información (Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos , 2022). Es decir, en este caso, habría cierta información pertinente para las partes como: en qué plataforma del

metaverso se va a contratar, de qué manera entrar al mismo (abriendo una cuenta y creando un avatar que será quien contratará por el consumidor), si la compra será con dinero digital o físico, etc.

También, el artículo 50 en concordancia con el anteriormente mencionado, el cual manda:

Cuando se tratare de bienes o servicios a ser adquiridos, usados o empleados por medios electrónicos, el oferente deberá informar sobre todos los requisitos, condiciones y restricciones para que el consumidor pueda adquirir y hacer uso de los bienes o servicios promocionados. (Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos , 2022)

Por lo que, además de los elementos y características discutidos anteriormente, los que siempre debe contener los contratos en el metaverso, también el productor, proveedor o vendedor deberá indicarle al consumidor, comprador o cliente los respectivos “requisitos, condiciones y restricciones” necesarios para cada negocio en particular.

Haciendo hincapié en que, ciertos contratos como el de compraventa mercantil guardan sus mismas características, lo único que cambia es que el medio de contratación y de negociación, que en este caso sería digital.

Por ello, con las normas citadas, se reconoce la validez de los contratos electrónicos, por lo que tendríamos elementos suficientes para crear contratos mercantiles en el metaverso basados de forma análoga en esta legislación, sin embargo, personalmente pienso que no es suficiente normas que de alguna manera tienen que ver con el tema discutido, a un cuerpo normativo especializado en tecnologías innovadoras como el metaverso, y como usar las mismas apeándonos al derecho.

3.2.3 ¿Se pueden celebrar, de acuerdo a la legislación ecuatoriana, cualquier tipo de contratos en el contexto del metaverso?

En primer lugar, el art. 295 del (Codigo de Comercio , 2019) manda que:

Son contratos mercantiles los que se tratan en este libro. Deberán ser analizadas e interpretadas bajo los criterios de este Código otras formas contractuales en las que estén presentes elementos que determinen la naturaleza mercantil de los actos, lo que incluye los contratos innominados que puedan llegar a celebrarse.

Ante ello, es preciso mencionar que, en Ecuador existe la clasificación de contratos nominados e innominados. Además de típicos y atípicos que, aunque muchas veces se usan como sinónimo, no son lo mismo. Los contratos nominados son los que poseen un nombre que permite su identificación; los innominados que, en contraposición, carecen de nombre, es decir, no están determinados en la norma. Los contratos típicos son los que se encuentran regulados en la Ley y los atípicos son aquellos que, a pesar de que a veces son de uso común, con características plenamente establecidas, no constan en la ley. Teniendo presente que, los contratos clásicos se vuelven insuficientes con la evolución de la tecnología.

Ante ello, se indica que el código deja a salvo la posibilidad de realizar contratos innominados, aunque en estos casos, se deberá seguir ciertas especificaciones de la ley para que estos gocen de validez y para poder establecer la naturaleza jurídica de cada contrato más aun tratándose del metaverso donde las condiciones jurídicas aún no están definidas con claridad.

Así pues, aunque todavía no haya indicios de que en el Ecuador se haya celebrado un contrato por medio del metaverso, y por ello no haya ejemplos de casos tangibles; lo importante en el presente trabajo es el análisis, respondiendo a ¿de qué manera podría celebrarse contratos mercantiles en el metaverso en el contexto ecuatoriano?, y brindar ciertos ejemplos de contratos que sean compatibles tanto con las características de este mundo virtual, como con la naturaleza jurídica de cada contrato.

En síntesis, de lo investigado, la manera para celebrar contratos en el metaverso es, en primer lugar, crearse una cuenta en alguna de las plataformas de realidad virtual. Por medio de la cuenta crearse un avatar, intentando incorporarle todas las características únicas y personales de la persona en sí, para que así se asemeje a su usuario. Y, al ya existir en ese entorno se le concederá al avatar ciertos derechos (utilizado como metáfora los derechos de una persona que adquiere la ciudadanía en un país ajeno). Entre estos derechos está el de contratar, el de poder prestar su consentimiento y tener capacidad para realizar ciertos negocios, capacidad que es bastante discutible ya que no puede ser objetable; sin embargo, esas son las particularidades del metaverso, y cuando las partes las aceptan dan paso a contraprestaciones, es decir generan obligaciones, las que dependerán del contrato que hayan celebrado.

Por ello, estos contratos están sustentados bajo el principio de: “Los contratos deben ejecutarse de buena fe, y por consiguiente obligan, no sólo a lo que en ellos se expresa, sino a todas las cosas que emanan precisamente de la naturaleza de la obligación, o que, por la ley o la costumbre, pertenecen a ella”. (Código Civil , 2005) art 1562. Y, los otros principios que manda el art 3 del (Codigo de Comercio , 2019), mencionados en páginas anteriores.

Así pues, en este punto de la investigación lo pertinente es brindar ciertos ejemplos de contratos que se podrían realizar y que ya se están realizando en el metaverso. Como contratos nominados, está la compraventa mercantil, donde una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero, teniendo presente que lo que la hace mercantil es el ánimo de lucro y habitualidad. La compraventa mercantil es un contrato que ya se está realizando con bastante habitualidad en el metaverso, así aun no sea específicamente desde Ecuador.

Precisamente, de acuerdo a un reportero de ciberseguridad de BBC News, “casi US\$2.000 millones se invirtieron en la compra de tierras virtuales en los últimos 12 meses, mientras las personas y las empresas compiten para establecerse en el metaverso” (Tidy, 2022). Son varias las personas que han descubierto el metaverso como un nuevo mundo para explotar y beneficiarse de la creciente y novata economía. En donde, ciertos usuarios venden propiedades como un fructífero negocio.

También, algunas personas compran las propiedades y en ellas montan sus negocios virtuales, como Angie de Brighton, quien testifica que “compró su primera parcela de metaverso en julio de 2020 y pagó alrededor de US\$1.670, la compró para exhibir su propio trabajo, pero también para realizar eventos de metaverso que promocionarían su arte y el de otras personas” (Tidy, 2022). Por lo que se entiende que esta ya es una realidad comercial que lucra muy bien.

De igual manera, marcas reconocidas como Samsung, UPS y Sotheby's, son algunas de las que compraron terrenos y construyeron tiendas y centros de visitantes. Además de que, tiendas de ropa como Adidas o Gucci brindan a los usuarios la posibilidad de comprar productos exclusivos en el metaverso, que luego podrían ser revendidos por sus propietarios con el ánimo de un mayor lucro. Acotando que, algunos almacenes tienen la posibilidad de comprar en el metaverso y que el producto llegue físicamente donde su comprador, lo que le daría un gran valor al mismo.

En la misma línea, otro contrato nominado que se puede celebrar es el arrendamiento de locales comerciales, según el art 409 del (Codigo de Comercio , 2019), es un contrato en donde el arrendador “concede el goce de un local para dedicarlo a actividades empresariales, y el arrendatario a pagar un precio determinado o canon de arrendamiento por el precitado goce del local”. Ya que, claramente existe la posibilidad de que las personas que necesiten locales para marcas de ropa,

restaurantes, etc., prefieran por cualquier situación (como en el mundo real) la opción de arrendar el local pagando cada mes en vez de comprarlo.

Por otro lado, también se podría realizar un contrato de franquicia, el cual ya ha existido en el metaverso, sin embargo, no con usuarios o compañías ecuatorianas como intervinientes. De acuerdo a la norma *ibidem*, en su artículo 558, la franquicia es:

Un contrato en virtud del cual una de las partes, denominada el franquiciante, en calidad de titular de un negocio, nombre comercial, marca u otra forma de identificar empresas, bienes o servicios, o de un bien o servicio, otorga a otra, llamada franquiciado, la posibilidad de explotar comercialmente, sus derechos de propiedad intelectual, secretos empresariales, entre otros derechos, así como las actividades que se desarrollan con tal nombre, marca u otra identificación o bienes o servicios, dentro de los términos que se especifiquen en el contrato, a cambio de una retribución económica. (Codigo de Comercio , 2019)

Así pues, ejemplos de franquicias de servicios son: Taco Bell, Pizza Hut y Fried Chicken. Por su parte, McDonald's ya aprobó una franquicia para un restaurante virtual en el metaverso, que incluye productos reales y virtuales, utilizando además de las características básicas de una franquicia (rótulo común, presentación uniforme de locales, know-how, etc.), estrategias innovadoras para atraer clientes como espectáculos en línea, en donde el usuario “tendrá la posibilidad de vivir experiencias virtuales en simultáneo con las reales, es como ser parte de dos mundos complementarios” (Telemesa Booking Service, s.f.). McDonald's esta tan avanzada en este nuevo mundo que hasta se podrán hacer pedidos por medio del metaverso que llegarán de manera física a la casa del usuario, de nuevo logrando una convergencia perfecta de dos universos distintos.

También, se podría celebrar un contrato de know how en el metaverso, este es:

Art. 577.- El contrato de permiso de usar el conocimiento o de licencia del know-how es un acuerdo mercantil, por el cual una persona, denominada licenciante, titular del know-how, autoriza y transmite a otra denominada licenciataria o beneficiario el uso, disfrute y la explotación de conocimientos no patentados, de índole industrial, confidencial, no divulgados e individualizados, para los cuales el licenciante le ha atribuido un valor patrimonial importante para el desarrollo y explotación de su negocio. En consecuencia, el adquirente se obliga por su lado a satisfacer el pago de un royalty o regalía calculado en función del volumen de fabricación o ventas de productos o servicios realizados con el empleo del know-how licenciado, o una remuneración mediante el sistema que acuerden las partes. (Codigo de Comercio , 2019)

Por ello, podrían realizarse contratos de know hnow acerca de conocimientos de modelos de negocios para comercializar en el metaverso, de ciertas estrategias de marketing, o hasta de información secreta respecto de conocimientos tecnológicos.

Sin embargo, ¿Qué hay de los smarth contracts o contratos inteligentes?, ya que es indispensable mencionarlos en este punto, según él (Codigo de Comercio , 2019), estos son “los producidos por programas informáticos usados por dos o más partes, que acuerdan cláusulas y suscriben electrónicamente”. Teniendo presente que, de acuerdo a (Novoa, Escobar, Cajas, & Fuentes, 2020) “este tipo de contratos se codifican en sistemas descentralizados de blockchain, lo que los vuelve verificables y transparentes, eximiendo la necesidad de un intermediario”; y ya que el metaverso guarda estrecha relación con la tecnología blockchain, se estaría hablando precisamente de contratos realizados bajo una modalidad relativamente conocida. Un ejemplo podría ser “BrickEx, un startup que utiliza blockchain como plataforma abierta y descentralizada para el intercambio de propiedades digitalizando activos inmobiliarios” (Blázquez, 2018)

Por ello, a mi parecer los contratos en el metaverso son una unión de varios tipos de contratos ya conocidos, pero más desarrollados, es un smart contract, es un contrato por medios electrónicos, y es un contrato amparado bajo el lema del derecho privado. Así que, podríamos hablar de una evolución de varias figuras ya reconocidas en el ordenamiento jurídico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Cuando inicié con este trabajo investigativo me intrigó la novedad del Metaverso, pensé que era una idea muy poco estudiada y bastante ignorada por los comerciantes, empresas o hasta personas naturales para realizar negocios, pensaba que se trataba de una más de las miles de plataformas de entretenimiento que existen en internet.

Sin embargo, el producto de mi investigación fue muy distinto, encontré que el metaverso es una realidad alternativa integrada por varias plataformas, se podría decir que hablamos de un universo infinito formado por pequeños mundos que pueden interconectarse. Mundos capaces de asimilar la realidad de una persona y hasta mejorarla; mundos que, según los expertos serán el futuro de los negocios y una de las fuentes primarias de la economía moderna que no tendrá restricciones en cuanto a tiempo y espacio.

No obstante, aunque esta idea suene muy extraordinaria y esperanzadora, el metaverso todavía es un universo poco explorado, en donde no existen límites ni reglas claras que rijan la conducta de los usuarios; lo cual es un gran peligro para los comerciantes que están incursionando en los negocios metaversales.

a. Necesidad de una legislación específica

Una de las dificultades que frenan la evolución del metaverso es que este no cuenta con una legislación específica que recoja todas las normas indispensables para que exista seguridad jurídica al momento de celebrar contratos o realizar cualquier tipo de negocio en las diferentes plataformas que forman este universo virtual.

Comprendiendo que, estamos hablando de una posibilidad tan nueva, y aun así ya utilizada por varias personas, en donde los usuarios se encuentran en un limbo jurídico que puede causar la

vulneración de varios derechos constitucionales. Además de que, como se hizo alusión en páginas anteriores, en este momento por la falta de legislación son los propietarios de cada plataforma los que forjan sus términos y condiciones, sin ninguna posibilidad de alteración por parte de los usuarios, los cuales una vez que aceptan estas reglas pre establecidas obtienen la misma naturaleza de un contrato de adhesión de prestación de servicios legalmente celebrado.

Precisando que, en los negocios celebrados en el metaverso, al igual que en la vida real es indispensable conocer que derecho, y, por consiguiente, que normas se van a aplicar a cada contrato en particular, ya que, en una relación comercial siempre las partes querrán saber las reglas que guiarán su transacción. Por lo que, el desconocimiento de la normativa específica aplicable al metaverso desencadena inevitablemente inseguridad jurídica.

b. Objeciones a la realidad virtual como fuente de negocios mercantiles.

A pesar de la inevitable popularidad que ha adquirido el metaverso, analizándolo desde una perspectiva jurídica este tiene varios impedimentos y obstáculos dignos de ser discutidos; por ello, para concluir es pertinente realizar una pequeña crítica al metaverso, mencionando todos aquellos puntos que podrían ser una amenaza para las negociaciones mercantiles.

En primer lugar, esta la capacidad de los avatares para contratar, cuestión que es bastante discutida ya que, ¿cómo es posible que una personificación digital, un elemento gráfico irreal pueda ser sujeto de derechos?, eso es algo jamás visto porque desafía varias de las normas que brindan validez a los actos de comercio. En esta problemática las opiniones de los doctrinarios están divididas, algunos creen que la esfera jurídica del usuario se extiende hasta su avatar, celebrando así contratos comunes y corrientes, pero por medio de plataformas digitales, aunque esto desnaturalizaría la figura del metaverso.

Por otro lado, hay quienes consideran que al existir tan escasa información de los usuarios (ya que varias veces utilizan seudónimos), y un desconocimiento, en algunos casos total, de quien es la otra persona no debería permitirse que se celebren negocios por medio de estas plataformas. En lo personal estoy mas de acuerdo con esta postura, ya que, si bien el metaverso es un universo virtual novedoso para los negocios y el posible futuro de la economía moderna, existe mucha desinformación, inseguridad, inexperiencia y carencia de normas que regulen el mismo; por lo que representa una alternativa muy riesgosa.

Lo que me lleva al segundo punto, la seguridad jurídica. Acotando que, claramente al no existir (en palabras coloquiales) las reglas claras del juego, existe una total inseguridad para los usuarios, al no saber con quien están contratando, si esa persona cumple los elementos de validez, si no va a ocurrir algún tipo de estafa, si existe buena fe, licitud de la actividad comercial, etc. Además, de la clara falta de normativa que deja en indefensión a los usuarios.

El ultimo punto es precisamente la duda de si el metaverso sacrificará cuestiones importantes del derecho mercantil, tales como la presencialidad, la cercanía y la inmediación que son elementos básicos que han guiado por años el comercio y sus respectivas negociaciones. El metaverso puede convertir la intermediación entre las partes en una reunión con los avatares utilizando gafas de realidad virtual, donde no exista ese carácter personal, esa transparencia que nos hace ser humanos.

Así pues, para culminar el presente trabajo, y en base a todo lo mencionado, concluyo dando respuesta a la pregunta de investigación planteada anteriormente: ¿Es posible y jurídicamente seguro celebrar contratos mercantiles en el contexto del metaverso? La investigación arroja que, si es posible celebrar contratos mercantiles en el contexto del metaverso, teniendo como

fundamento el principio del derecho privado, en donde se puede hacer todo aquello que no se encuentre prohibido, por lo que, conjuntamente con el principio del derecho mercantil “libertad de actividad comercial”; celebrar contratos en el metaverso es una de muchas posibilidades de comercializar en esta nueva era tecnológica. Así que, cumpliendo los requisitos indispensables, respetando su naturaleza y adecuando el contrato a la norma, no existe motivo legal por el cual no se pueda realizar varios tipos de contratos mercantiles.

No obstante, de acuerdo a si es jurídicamente seguro celebrar este tipo de contratos en el metaverso, la respuesta es que por el momento no, ya que esta realidad virtual aún se encuentra en una fase de experimentación, en donde todavía existen más dudas que certezas. Otro aspecto importante es que, inevitablemente cuando se piensa en celebrar un negocio las partes necesitan conocer las normas que se aplicarán, por lo que el desconocimiento de dicha normativa causa inequívocamente inseguridad jurídica.

Concluyendo que, el metaverso es una herramienta bastante novedosa, pero que todavía esta en un momento muy precario. Mi recomendación para los futuros comerciantes es que podrían incursionar en este universo tecnológico (teniendo en cuenta las particularidades del mismo), ya que grandes empresas prevén que el metaverso es el futuro de la economía moderna, que este podría ampliar las posibilidades de comercializar creando un mundo alterno donde posibles comerciantes y compradores puedan conectar. Pero, esto sería recomendable siempre y cuando el metaverso ya se encuentre en una etapa más avanzada y este acompañado de una correcta y específica regulación.

REFERENCIAS:

- Agencia Española de Protección de Datos. (29 de septiembre de 2022). *Metaverso y privacidad*. Obtenido de AEPD: <https://www.aepd.es/prensa-y-comunicacion/blog/metaverso-y-privacidad>
- Alexander. (26 de mayo de 2023). *Proyecto de Ley para el uso de Inteligencia Artificial en el desarrollo económico y social del Perú*. Obtenido de LinkedIn: https://es.linkedin.com/in/lzeladam?trk=article-ssr-frontend-pulse_publisher-author-card
- Alonso, C. (27 de septiembre de 2023). *Claves de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales de Ecuador*. Obtenido de GlobalSuite: <https://www.globalsuitesolutions.com/es/claves-proyecto-ley-organica-proteccion-de-datos-personales-ecuador/>
- Argelich, C. (1 de abril de 2022). Derecho Digital e Innovación. *El Derecho civil ante el Metaverso: hacia un Metalaw europeo y sus remedios en el Metaverso*. Madrid: Wolters Kluwer.
- BBVA. (2023). *Claves para entender la tecnología 'blockchain'*. Obtenido de Banco Bilbao Vizcaya Argentaria : <https://www.bbva.com/es/innovacion/>
- Bello, E. (24 de febrero de 2022). *Siete ejemplos de empresas y marcas que ya han abrazado el metaverso*. Obtenido de IEB School: <https://www.iebschool.com/blog/ejemplos-empresas-metaverso-tecnologia/>
- Biblioteca Nacional del Congreso de Chile. (s.f.). *Guía de Formación Cívica - La Sociedad, el Derecho y el Pensamiento Político*. Obtenido de BCN: https://www.bcn.cl/formacioncivica/detalle_guia?h=10221.3/45670#:~:text=El%20Derecho%20es%20un%20sistema,relevancia%20jur%C3%ADdica%2C%20pudiendo%20imponerse%20coactivamente
- Bizz Marketthink. (19 de agosto de 2022). *7 datos sobre el metaverso que te sorprenderán*. Obtenido de LinkedIn: <https://es.linkedin.com/pulse/7-datos-sobre-el-metaverso-que-te-sorprender%C3%A1n-bizz-marketthink>
- Blázquez, S. (19 de junio de 2018). *Venta inmobiliaria con blockchain fragmentada*. Obtenido de Blockchain economía: <https://www.blockchaineconomia.es/venta-inmobiliaria-con-blockchain/>

- Código Civil . (24 de junio de 2005). *CDF 10 - RS 46*. Obtenido de LEXIS: https://zone.lexis.com.ec/lts-visualizer?id=CIVIL-CODIGO_CIVIL&codRO=DEE0117AC9FDAE2F1D183C87E65580C48F0147E2&query=%20codigo%20civil%20ecuatoriano&numParrafo=none
- Código de Comercio . (14 de mayo de 2019). *Oficio No. SAN-2019-2499*. Obtenido de LEXIS: https://zone.lexis.com.ec/lts-visualizer?id=MERCANTI-CODIGO_DE_COMERCIO&codRO=74CF7B108E3944B090AE1072B32606C6EC9DCF5D&query=%20codigo%20comercio%20&numParrafo=none
- Comunidad de Madrid. (26 de septiembre de 2023). *Ley de Servicios Digitales. Beneficios para el consumidor*. Obtenido de Comunidad de Madrid: <https://www.comunidad.madrid/servicios/consumo/ley-servicios-digitales-beneficios-consumidor#:~:text=La%20Ley%20de%20Servicios%20Digitales,vulnerables%20y%20otros%20da%C3%B1os%20sociales>
- Constitución de la Republica del Ecuador . (20 de octubre de 2008). Decreto Legislativo 0. *Registro Oficial 449 de 20-oct-2008*. Ecuador: LEXIS.
- Cordero, O., & Monteverde, C. (23 de septiembre de 2022). *Metaverso: todo lo que necesitas saber para aprovechar el 'nuevo mundo'*. Obtenido de Santander: <https://www.santander.com/es/stories/metaverso-todo-lo-que-necesitas-saber-para-aprovechar-el-nuevo-mundo>
- Enríquez, L. (12 de febrero de 2021). *Paradigmas de la protección de datos personales en Ecuador. Análisis del proyecto de Ley Orgánica de Protección a los Derechos a la Intimidad y Privacidad sobre los Datos Personales*. Obtenido de Revista Universidad Andina Simon Bolivar: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/500/2418>
- Euroinnova. (s.f.). *Conoce que son los contratos mercantiles*. Obtenido de Euroinnova ec: <https://www.euroinnova.ec/blog/que-son-los-contratos-mercantiles>
- Euronews. (05 de mayo de 2023). *Metaverso y la estrategia de Dubái para liderar el sector del llamado 'futuro de Internet'*. Obtenido de Euronews: <https://es.euronews.com/business/2022/09/06/metaverso-y-la-estrategia-de-dubai-para-liderar-el-sector-del-llamado-futuro-de-internet>

- Fernández, J. (28 de febrero de 2023). *Contratos Mercantiles clasificación para tu actividad profesional*. Obtenido de Sage: <https://www.sage.com/es-es/blog/contratos-mercantiles-clasificacion-para-tu-actividad-profesional/>
- Garcia, V. (14 de febrero de 2023). *Oportunidades para el eCommerce en el Metaverso*. Obtenido de IEBS Digital School: <https://www.iebschool.com/blog/oportunidades-ecommerce-metaverso-tecnologia/>
- Gobierno de Canarias . (s.f.). *¿Qué es la Identidad digital?* Obtenido de Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias: <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/seguridad/identidad-digital-profesorado/que-es-la-identidad-digital/>
- Gobierno de España. (07 de diciembre de 2018). Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. *BOE num. 294, de 06/12/2018*. España: Boletín Oficial del Estado.
- Goiricelaya, D. (s.f.). *¿Qué es un contrato* . Obtenido de Beedigital: <https://www.beedigital.es/contratacion-laboral/que-es-un-contrato-mercantil-y-para-que-sirve/#:~:text=El%20contrato%20mercantil%20es%20el,labor%20de%20manera%20totalmente%20independiente>
- Guerrón, J. (16 de junio de 2021). *Ecuador y su primera Ley Orgánica de Protección de Datos Personales*. Obtenido de GDPR Legal: <https://dpd.aec.es/ecuador-y-su-primera-ley-organtica-de-proteccion-de-datos-personales/>
- Hernández, J. (28 de mayo de 2015). *Diccionario Jurídico: Consentimiento*. Obtenido de La Voz del Derecho: <https://www.lavozdelderecho.com/index.php/actualidad-2/corrupt-5/item/3160-diccionario-juridico-consentimiento#:~:text=La%20expresi%C3%B3n%20consentimiento%20deriva%20del,consentimiento%20como%20uniformidad%20de%20opini%C3%B3n>
- Herrera, F., & Robaldo, M. (2022). *Conoce las 11 empresas más importantes del metaverso en 2023*. Obtenido de Be in Crypto: <https://es.beincrypto.com/aprende/empresas-importantes-metaverso/>
- Hyundai. (08 de septiembre de 2021). *Hyundai Mobility Adventure*. Obtenido de Hyundai: <https://www.hyundai.news/es/articles/press-releases/hyundai-mobility-adventure.html>

- Jianmin, K., & Zhisong, J. (12 de abril de 2022). *Ley de Protección de Información Personal de China (PIPL)*. Obtenido de Bloomberg Law: <https://pro.bloomberglaw.com/brief/china-personal-information-protection-law-pipl-faqs/>
- Lawrence, D. (21 de septiembre de 2023). *El Parlamento del Reino Unido da luz verde al Proyecto de Ley de Seguridad en línea ampliando las regulaciones al Metaverso*. Obtenido de Cryptopolitan: <https://www.cryptopolitan.com/es/el-parlamento-del-reino-unido-aprueba-un-proyecto-de-ley-sobre-seguridad-en-linea/>
- Lexnear. (06 de marzo de 2017). *¿Que es el derecho mercantil?* Obtenido de Lexnear, gestión empresarial, jurídica y formación: <https://www.lexnear.com/news/2017/3/6/que-es-el-derecho-mercantil>
- Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos . (17 de abril de 2022). *LEY 67 - RS 557*. Obtenido de LEXIS: https://zone.lexis.com.ec/lts-visualizer?id=MERCANTI-LEY_DE_COMERCIO_ELECTRONICO_FIRMAS_Y_MENSAJES_DE_DATOS&codRO=BF00BBC324B50BD650F473F9E5FEDF797249215B&query=%20ley%20comercio%20electr%C3%B3nico,%20firmas%20mensajes%20datos&numParrafo=none
- Ley Organica de Protección de Datos. (26 de mayo de 2021). *Oficio No. T. 680-SGJ-21-0263*. Quito, Republica del Ecuador: LEXIS.
- Llompart. (30 de junio de 2017). Llompart: "La tecnología avanza más rápido que las leyes para aplicarla". *Diario la Provincia*.
- Magdalani, J. (20 de agosto de 2022). *¿Quién gobierna en el metaverso? ¿Qué leyes se aplican?* Obtenido de Adslzone: <https://www.adslzone.net/noticias/internet/leyes-gobierno-metaverso/>
- Mendoza, O. (16 de junio de 2022). *El metaverso y su relación con el derecho: ¡el futuro ha llegado!* Obtenido de Revista Juridica UNAM: <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/hechos-y-derechos/article/view/17010/17557https://www.ambitojuridico.com/noticias/etcetera/metawlaw>
- Miranda, L. (02 de diciembre de 2022). *Meta no quiere que los gobiernos regulen el metaverso*. Obtenido de Hipertextual: <https://hipertextual.com/2022/12/meta-no-quiere-que-los-gobiernos-regulen-el-metaverso>

- Monterroso, E. (2009). La validez de los contratos celebrados en mundos virtuales. *CEFLegal Revista práctica de derecho*, 21-58.
- Morgan, J. (16 de marzo de 2022). *¿Qué es el metaverso?* Obtenido de Openbank: <https://www.openbank.es/open-news/metaverso-que-es/>
- Nisa, J. (2021). Introducción al Metaverso. En *El Metaverso: conceptualización jurídica, retos legales y deficiencias normativas*. Madrid.
- Novoa, E., Escobar, C., Cajas, M., & Fuentes, L. (01 de diciembre de 2020). *Los Smart Contracts como alternativa para la modernización de recaudación tributaria en Ecuador*. Obtenido de Revistas USFQ: <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/iurisdictio/article/view/1831/2244>
- Observatorio Blockchain. (14 de febrero de 2022). *Nace Metalaw, una comunidad de juristas para velar por los derechos en los metaversos*. Obtenido de Observatorio Blockchain: <https://observatorioblockchain.com/metaverso/nace-metalaw-una-comunidad-de-juristas-para-velar-por-los-derechos-en-los-metaversos/>
- Patiño, C. (2022 de febrero de 2022). *Metalaw, una comunidad de juristas para proteger los Derechos en el Metaverso*. Obtenido de Cointelegraph: <https://es.cointelegraph.com/news/metalaw-a-community-of-jurists-to-protect-rights-in-the-metaverse>
- Ponce, L. (s.f.). *Todo lo que debes conocer sobre la Protección de Datos Personales*. Obtenido de PWC: <https://www.pwc.ec/es/entrevistas-de-temas-de-interes/todo-lo-que-debes-conocer-sobre-la-proteccion-de-datos-personales.html#:~:text=Es%20importante%20ya%20que%20la,la%20protecci%C3%B3n%20de%20datos%20personales>
- Reglamento General de Protección de datos (UE) 2016/679 . (27 de abril de 2016). *Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea*. Obtenido de Diario Oficial de la Union Europea: <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pdf>
- Sáenz, J. (22 de agosto de 2022). *Qué es el metaverso, ejemplos y cómo se accede*. Obtenido de IEB School: <https://www.iebschool.com/blog/el-metaverso-origen-definicion-y-la-apuesta-de-facebook-tecnologia/>

- Sánchez , D. (20 de julio de 2022). *El Metaverso y la venta mercantil, un contrato etéreo*. Obtenido de El Observador: <https://observador.cr/el-metaverso-y-la-venta-mercantil-un-contrato-etereo/>
- Sánchez, J. D. (27 de agosto de 2022). *La venta comercial y jurídica en el Metaverso*. Obtenido de Revista inversiones y negocios : <https://www.revistainversionesynegocios.com/la-venta-comercial-y-juridica-en-el-metaverso/>
- Serrano, A. (2023). *La revolución del metaverso: cuáles son sus particularidades y su amplio radio de acción*. Obtenido de Revista El Mundo: <https://saposyprincesas.elmundo.es/consejos/actualidad/calendario-sapos-y-princesas/>
- Signaturit Group. (20 de diciembre de 2023). *¿Qué es un contrato electrónico y qué tipos existen?* Obtenido de Signaturit: <https://www.signaturit.com/es/blog/contrato-electronico/>
- Telemesa Booking Service. (s.f.). *Franquicias de restaurantes y el metaverso, lo que debes saber*. Obtenido de En la cocina magazine: <https://enlacocina.telemesa.es/gestion-administracion-restaurantes/franquicias-de-restaurantes-y-el-metaverso-lo-que-debes-saber/>
- Tidy, J. (03 de noviembre de 2022). *Metaverso: cómo funciona el multimillonario negocio de la compraventa de tierras en el mundo virtual*. Obtenido de BBC News: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-63508556>
- Troncoso, C. (23 de mayo de 2022). <https://www.paradigmadigital.com/techbiz/proteccion-datos-metaverso/>. Obtenido de Paradigma Digital: <https://www.paradigmadigital.com/techbiz/proteccion-datos-metaverso/>
- U.S. Small Business Administration. (30 de noviembre de 2023). *La Ley de Privacidad de la SBA*. Obtenido de SBA.
- Universidad de Granada. (s.f.). *Unión Europea*. Obtenido de Centro de Documentación Europea: <https://cde.ugr.es/index.php/union-europea/noticias-%20ue/1379-ley-de-servicios-digitales-nuevas-norma#:~:text=La%20LSD%20establece%20obligaciones%20de,protecci%C3%B3n%20completa%20de%20los%20derechos>

- Weingarden, G., & Artzt, M. (23 de agosto de 2022). *Metaverso y Privacidad*. Obtenido de iapp.org: <https://iapp.org/news/a/metaverse-and-privacy-2/>