



El establecimiento de comercio y el metaverso: análisis jurídico desde el derecho mercantil colombiano

Recibido: 11 de abril de 2024 • Aprobado: 26 de junio de 2025
<https://doi.org/10.22395/ojum.a4741>

Luisa Fernanda García Salazar

Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga, Colombia
luisa.garcias@upb.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-3179-7801>

Hugo Armando Rodríguez

Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga, Colombia
vicerrectoracademico.bga@upb.edu.co
<https://orcid.org/0000-0001-7861-4174>

Resumen

En el emergente panorama del metaverso, la viabilidad de los establecimientos de comercio adquiere una relevancia creciente. El objetivo de este artículo es analizar, desde el derecho mercantil colombiano, las posibilidades y desafíos que plantea su reconocimiento jurídico en entornos virtuales tridimensionales e inmersivos. La investigación se desarrolló mediante una metodología cualitativa y un enfoque interdisciplinario, que combinó el análisis normativo y doctrinal con la observación de experiencias comerciales en plataformas digitales. Los resultados evidencian que la naturaleza expansiva y adaptable del metaverso posibilita la creación de espacios comerciales que trascienden las limitaciones físicas del mundo real, desde tiendas virtuales especializadas hasta mercados interactivos, permitiendo la materialización de negocios en un entorno completamente digital. La existencia de establecimientos de comercio en el metaverso se sustenta en la capacidad de los usuarios para explorar y participar en experiencias de compra inmersivas, interactuar con productos virtuales y realizar transacciones mediante monedas digitales o métodos de pago convencionales adaptados al entorno. Se concluye que estos establecimientos representan un nuevo paradigma jurídico en Colombia y que su regulación requiere una reinterpretación normativa que atienda las particularidades tecnológicas, operativas y jurídicas propias del comercio en el metaverso.

Palabras clave: metaverso; establecimiento de comercio; *hosting*; empresa; comercio electrónico; comercio.

The Establishment of Commerce and the Metaverse: A Legal Analysis from the Perspective of Colombian Commercial Law

Abstract

In the emerging metaverse landscape, the viability of commercial establishments takes on significant relevance. The objective of this article is to analyze, from the perspective of Colombian commercial law, the possibilities and challenges posed by their legal recognition in three-dimensional and immersive virtual environments. This research was conducted using qualitative methodology and an interdisciplinary approach, combining normative and doctrinal analysis with the observation of commercial experiences on digital platforms. The results show that the expansive adaptable nature of the metaverse enables the creation of commercial spaces that overcome the physical limitations of the real world, from specialized virtual stores to interactive marketplaces, allowing for the materialization of businesses in a completely digital environment. The existence of commercial establishments in the metaverse is based on users' ability to explore and participate in immersive shopping experiences, interact with virtual products, and conduct transactions using digital currencies or conventional payment methods adapted to the environment. The conclusion is that these establishments represent a new legal paradigm in Colombia and that their regulation requires a regulatory reinterpretation that addresses the technological, operational, and legal specificities of commerce in the metaverse.

Keywords: metaverse; commercial establishment; hosting; company; e-commerce; commerce.

O estabelecimento empresarial e o metaverso: análise jurídica a partir do direito comercial colombiano

Resumo

No emergente panorama do metaverso, a viabilidade dos estabelecimentos empresariais adquire uma relevância crescente. O objetivo deste artigo é analisar, a partir do direito comercial colombiano, as possibilidades e os desafios que o seu reconhecimento jurídico coloca em ambientes virtuais tridimensionais e imersivos. A pesquisa foi desenvolvida mediante uma metodologia qualitativa e uma abordagem interdisciplinar, que combinou a análise normativa e doutrinária com a observação de experiências comerciais em plataformas digitais. Os resultados evidenciam que a natureza expansiva e adaptável do metaverso possibilita a criação de espaços comerciais que transcendem as limitações físicas do mundo real, desde lojas virtuais especializadas até mercados interativos, permitindo a materialização de negócios em um ambiente totalmente digital. A existência de estabelecimentos empresariais no metaverso sustenta-se na capacidade dos usuários de explorar e participar de experiências de compra imersivas, interagir com produtos virtuais e realizar transações mediante moedas digitais ou métodos de pagamento convencionais adaptados ao ambiente. Conclui-se que esses estabelecimentos representam um novo paradigma jurídico na Colômbia e que sua regulamentação requer uma reinterpretação normativa que contemple as particularidades tecnológicas, operacionais e jurídicas próprias do comércio no metaverso.

Palavras-chave: metaverso; estabelecimento empresarial; hosting; empresa; comércio eletrônico; comércio.

Introducción

El presente artículo deriva del proyecto de investigación finalizado titulado "Implicaciones jurídicas de las relaciones de consumo en el Metaverso", desarrollado de manera interdisciplinaria entre las áreas de derecho y de ingeniería de sistemas e informática. La investigación fue financiada por la Universidad Pontificia Bolivariana y contó con la participación de dos coinvestigadores desde el área jurídica, en el marco del Grupo de Investigación de Ciencia Política y Derecho (Cipjuris).

La investigación se desarrolló de manera interdisciplinaria, combinando los enfoques del derecho y la ingeniería de sistemas e informática. Esta interdisciplinariedad permitió abordar de manera integral el fenómeno del metaverso y las relaciones económicas que surgieron en dicho contexto desde Colombia, con un alcance exploratorio. El diálogo entre disciplinas se articuló mediante una metodología colaborativa: la perspectiva jurídica aportó el marco normativo y doctrinal que guio la interpretación de los hallazgos, mientras que la ingeniería contribuyó con el análisis técnico de sistemas y el modelamiento de escenarios. Los resultados técnicos se tradujeron a categorías jurídicas, y los criterios legales orientaron la validación de soluciones, asegurando coherencia en un marco analítico único. El método de investigación empleado fue cualitativo y, desde la ingeniería, se siguió un modelo inductivo. Para la recolección de datos, se recurrió a entrevistas semiestructuradas con actores relevantes, análisis documental de normativa y doctrina especializada, así como observación directa de experiencias comerciales en plataformas del metaverso. De esta manera, la investigación se distingue por ofrecer una visión integral que supera las aproximaciones unidimensionales previas, destacando la contribución única del enfoque interdisciplinario. Es así como la investigación se desplegó a través de una aproximación a un fenómeno poco desarrollado en la academia, como lo es el estudio de las relaciones económicas en el metaverso desde el derecho. El método de investigación empleado fue cualitativo, ya que se buscó diagnosticar las complicaciones jurídicas que pudieran surgir en las relaciones de consumo en la muestra seleccionada y habilitada para participar desde una IP ubicada en Colombia. La selección de esta muestra se basó en criterios específicos de acceso y participación en entornos del metaverso, así como en la disposición de los participantes a proporcionar información sobre sus experiencias de interacción económica virtual. La información recolectada incluyó datos sobre transacciones, comportamientos de consumo y situaciones de conflicto o incertidumbre jurídica que los usuarios experimentaron en estas plataformas. Por otro lado, desde la investigación en ingeniería de sistemas e informática, se siguió un modelo inductivo, en el cual se inició con la conceptualización de las tecnologías involucradas en el fenómeno del metaverso, para luego formular un concepto general de metaverso y describir las tecnologías que intervinieron en las relaciones económicas identificadas en la investigación. El rol desempeñado como investigadores fue de coinvestigador del titular desde el área del derecho. El planteamiento del problema de investigación

parte de la Cuarta Revolución Industrial como fenómeno económico, político y social con ADN tecnológico que está marcando las formas de relacionamiento comercial con implicaciones jurídicas. En esta cuarta revolución industrial se han dado lugar a la generación de unos fenómenos tecnológicos, sociales y jurídicos:

- i) La descentralización y el acceso a Internet son fundamentales para el desarrollo de los derechos fundamentales, permitiendo a cualquier persona expresarse libremente, aprender, comprar, vender y trabajar en una red abierta y accesible.
- ii) El concepto de dinero en línea ha evolucionado con el surgimiento de divisas digitales, incluidas las criptodivisas, que representan formas alternativas de dinero.
- iii) La identidad en línea se define por los actos conscientes e inconscientes de los individuos, como las huellas digitales dejadas a través de sus acciones en la internet. Esta información se recopila en bases de datos controladas por proveedores de servicios en línea, que forman una imagen del individuo en función de sus decisiones y acciones en lugar de su apariencia física.
- iv) El surgimiento de realidades extendidas en línea ha dado lugar a nuevas formas de interacción y comercio, así como a la posibilidad de cometer conductas punibles. Este entorno digital se ajusta a las preferencias individuales, permitiendo una transformación digital del mundo material.

Hoy en día se afirma que hay condiciones de hiper conexión y habiendo alcanzado un punto de madurez, las tecnologías de criptografía, proyección de imagen en 3D, miniaturización de componentes y otras, la industria tecnológica se ha planteado digitalizar el contexto de vida e interacción, en una realidad extendida que se asemeja a aquella análoga que llevamos viviendo desde el comienzo de la existencia humana. Es en este punto que se plantea el metaverso como resultado de la unión de las características de comunicación de la internet, el desarrollo de la tecnología y el concepto de interacción social que reconoce la existencia del sujeto desde la simulación de su existencia "corporal virtual"; todo esto unido a través de un referente que denominamos "identidad digital", a través del cual asignan a un "avatar/sujeto" una serie de derechos y obligaciones mientras interactúa en un mundo nuevo y lleno de oportunidades. Se ha dicho que replicar el mundo podría llevar a replicar la riqueza con otro orden distributivo.

Este metaverso del que hablamos

no consiste en una experiencia unitaria en un espacio digital compacto, sino en la migración de la experiencia humana desde el mundo físico hasta numerosos mundos virtuales en los que, como sostienen los autores de un estudio reciente sobre el futuro marco jurídico del metaverso, la tecnología tiene la oportunidad de llevar contenido a esos mundos de maneras nunca antes imaginadas y, con

ello, problemas y desafíos legales nunca contemplados. (Radcliffe *et al.*, 2022, p. 1) [traducción propia]

Es por eso que comprender el concepto de la denominada tierra digital, conocida hoy como metaverso, y de las relaciones jurídicas que se presentan alrededor del mismo, representó una oportunidad de investigación para esclarecer, entre otros asuntos, cómo interactúan los usuarios en dicho "universo" o "realidad" con los bienes virtuales y con otros sujetos conectados para comprender cómo producen riqueza en dicho entorno.

La problemática de los proyectos metaverso se extiende también a otras áreas legales, como, por ejemplo, las de la intimidad y la ciberseguridad. En relación con la garantía de la privacidad en el proceso de recopilación, uso y transmisión de datos personales, los metaversos tienen capacidad para recopilar una información muy diversa que puede ir desde la información básica de identificación hasta recaudar datos sobre el movimiento y las actividades del usuario en el metaverso. A este respecto, por un lado, se va evidenciando cada vez más la necesidad de aprobar una legislación dedicada precisamente a la protección de la intimidad en el ámbito del metaverso e incluso, junto con la oportunidad de contar con una jurisdicción especializada en derecho digital e IA jurídica; por otro lado, también los creadores y desarrolladores de los proyectos metaverso deberían considerar la implementación de medidas que aseguren el cumplimiento de los requisitos legales de privacidad y la observancia de unos mínimos estándares ético-jurídicos en los contenidos de los metaversos (Perea González *et al.*, 2023).

Por eso, la investigación buscó definir las relaciones jurídicas y tecnológicas que se derivan del metaverso y sobre dicha base conceptualizar, estudiar cómo el comercio electrónico está redefiniendo las condiciones de mercado en la actualidad.

Ahora, dicho propósito es loable, pero requiere tener en cuenta que,

la progresiva implantación del metaverso (en el ámbito de la diversión, del comercio, de la salud y de la educación) ha generado una serie de supuestos y novedades desconocidos hasta ahora en nuestra experiencia jurídica. Es cierto que, en algunos casos, se podrían ajustar algunas leyes existentes para la regulación de cuestiones novedosas planteadas por la irrupción de las Nuevas Tecnologías; sin embargo, si se considera la incommensurabilidad del espacio abierto en el que se expande el metaverso, cabe deducir que la adaptación legal y jurisprudencial a esa nueva realidad virtual que es jurídicamente vinculante no será fácil, en la medida en que las leyes existentes resultan ya insuficientes para regular los problemas causados en el espacio digital por un metaverso que ha roto las costuras de los sistemas jurídicos existentes. (Llano, 2021, p. 209)

Esta incertidumbre jurídica fue la que permitió plantear la siguiente pregunta de investigación: ¿cuáles son las implicaciones jurídicas en Colombia en las relaciones de comercio electrónico en el metaverso? Para lo anterior, se realizó una conceptualización

de lo que se entiende como metaverso y las tecnologías que lo componen o se usan en este, para seguidamente reconocer la actividad comercial en el espacio interactivo e inmersivo. Seguidamente se lograron analizar los bienes y servicios objeto de la actividad comercial, así como los signos distintivos y el establecimiento de comercio en dicho contexto para, finalmente, analizar el régimen de responsabilidad de quienes actúan en el metaverso frente a los derechos del consumidor en Colombia. Es por esto que el presente artículo busca reflejar la primera parte de la investigación en la cual se caracteriza y clasifica la presencia del establecimiento de comercio virtual o electrónico en el metaverso.

Sin duda la integración del metaverso en el ámbito empresarial plantea un escenario fascinante y lleno de posibilidades para la transformación digital. En este contexto, con la llegada del comercio electrónico y el surgimiento de nuevos modelos de negocio en línea han ampliado las fronteras tradicionales del establecimiento de comercio, llevándolo al ámbito virtual. Es importante comprender cómo este concepto se adapta y se redefine en el contexto del metaverso, un entorno virtual tridimensional donde las empresas pueden generar experiencias tanto virtuales como reales para sus clientes.

Estas reflexiones sobre la evolución del comercio electrónico y el metaverso se complementan con los análisis de Ríos Ruiz (2021; 2023), que enfatizan la necesidad de adaptar las regulaciones tradicionales a los entornos virtuales emergentes y muestran cómo distintas jurisdicciones enfrentan los desafíos legales de los establecimientos virtuales. Integrar estas perspectivas permite situar la investigación en un contexto más amplio, combinando la realidad colombiana con tendencias internacionales y fortaleciendo la comprensión de los impactos jurídicos y comerciales del metaverso.

El análisis del establecimiento de comercio en el metaverso abarca aspectos clave como la interactividad, la corporeidad y la persistencia, elementos fundamentales para garantizar una experiencia satisfactoria para los usuarios y el logro de objetivos empresariales. Además, esta investigación proporciona una visión integral de cómo las empresas aprovechan hoy las oportunidades que ofrece el metaverso y adaptarse a las nuevas tendencias del mercado.

En este sentido, el estudio del establecimiento de comercio en el contexto del metaverso se presenta como un área de investigación relevante y oportuna, que busca comprender y analizar el impacto de la digitalización en el ámbito empresarial.

1. Aproximación al concepto de metaverso

Desarrollar el concepto de “metaverso” y delinear sus condiciones de estudio implica un examen crítico de su origen etimológico y su evolución conceptual. Inicialmente, la palabra “metaverso” se introdujo en la literatura de ciencia ficción por Neal Stephenson en su novela *Snow Crash*, donde describió un mundo virtual utópico como medio de escape de la realidad. Esta noción surge de una necesidad literaria, como menciona,

ya que palabras como "realidad virtual" resultaban insuficientes para capturar la complejidad de este entorno ficcional.

Desde la etimología, "meta" sugiere lo que está más allá o posterior, mientras que "verso" podría entenderse como una representación de "universo". Esta interpretación se apoya en la idea de que el metaverso es algo más allá de lo que nos rodea.

No obstante, en el ámbito académico, el metaverso ha adquirido una connotación más específica. Según Luisa García, de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB Colombia, 2022), el metaverso es un contexto de interacción virtual que fusiona tecnologías emergentes y humanidad, creando una realidad alternativa con infinitas posibilidades de acción y relación jurídica. Juan Corvalán, director del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la UBA, lo define como una evolución de la manera en que los humanos realizan actividades, incluyendo aspectos como compras, ventas y educación (Desde el Conocimiento, 2022).

En este contexto, The Good Gamer (s. f.), desde una perspectiva corporativa no académica, sostiene que "el Metaverso es un conjunto de espacios virtuales donde podrás crear y explorar con otras personas que no se encuentran en el mismo espacio físico que tú". Merriam-Webster (2021) lo define como "un mundo virtual para socializar, jugar y trabajar". Esta diversidad de interpretaciones refleja la complejidad del metaverso como un espacio digital emergente.

En suma, el Metaverso contemporáneo se configura como un entorno complejo en el cual convergen la vida analógica y escenarios virtuales mediante el uso de diversas tecnologías, entre las que destacan la realidad virtual, la realidad aumentada, blockchain e inteligencia artificial. En este hilo, los usuarios interactúan a través de representaciones digitales conocidas como "avatares", estableciendo relaciones sociales que conllevan implicaciones económicas y jurídicas. La experiencia inmersiva descrita se ve potenciada por la visualización a 360° y el audio en tiempo real, lo que brinda una sensación de realidad en lo digital. Además, dispositivos como guantes hápticos contribuyen a una experiencia multisensorial.

Entonces podemos afirmar que el metaverso, desde la visión empresarial, se fundamenta en la capacidad de los usuarios para crear, poseer y monetizar activos digitales, así como para establecer relaciones sociales y económicas en un entorno virtual compartido.

En este contexto, la representación digital del ser, o "yo digital", puede llevar a cabo acciones "físicas" de diversas índoles. Es relevante destacar que, dentro de estas acciones, la adquisición, transferencia y posesión de objetos intangibles o representativos de objetos tangibles son de particular interés, especialmente en el contexto de transacciones comerciales en el metaverso. Incluso aquellos bienes físicos representados y adquiridos en el metaverso pueden ser entregados en forma física en el

mundo analógico, lo que plantea interesantes desafíos en términos de logística y regulación jurídica. Entonces, desde una mirada legal, su relevancia radica en la necesidad de establecer un marco normativo que regule las interacciones comerciales y sociales en este entorno virtual en constante evolución. Para mayor claridad observemos cómo ha evolucionado el término metaverso.

Continuando con el análisis conceptual, es necesario destacar que lo que distingue al metaverso de otras experiencias inmersivas es su capacidad de entablar relaciones en una realidad extendida, con la vocación de generar consecuencias jurídicas. Al observar las plataformas consideradas como metaversos y aproximarnos al concepto, se identifican varios atributos distintivos:

Tabla 1. Atributos distintivos

Interactividad: los usuarios pueden comunicarse entre sí y con los elementos del metaverso.

Corporeidad: el entorno del metaverso tiene sus propias leyes físicas y conceptos lógicos.

Dinamismo: el metaverso continúa existiendo, aunque los usuarios no estén conectados.

Inmersión: los usuarios pueden sentirse realmente presentes en el mundo virtual.

Escalabilidad: el metaverso puede alojar a un gran número de usuarios simultáneamente.

Personalización: los usuarios pueden crear y personalizar avatares y objetos.

Economía: el metaverso puede tener su propia economía virtual, con mercados donde se compran y venden bienes y servicios.

Creatividad: los usuarios pueden crear y compartir contenido propio.

Fuente: elaboración propia.

En relación con la familiaridad y la percepción del metaverso en América Latina, se observa que países como Colombia, Brasil, Perú y México tienen una mayor familiaridad y percepción positiva del metaverso en comparación con Argentina y Chile (Ipsos, 2022).

Es importante diferenciar el metaverso de otras experiencias similares, como el *gaming* y las plataformas de realidad virtual social. Mientras que el metaverso permite una interacción y creación colectiva de la realidad como extensión de la vida analógica, el *gaming* tiende a tener un objetivo específico y una historia lineal prediseñada. En el *gaming*, el jugador debe cumplir ciertas metas en un mundo virtual con limitaciones definidas por la historia del juego, mientras que en el metaverso los usuarios tienen libertad para interactuar, crear y personalizar sus experiencias.

El *gaming* ha sido una influencia significativa en el desarrollo del metaverso, ya que muchas tecnologías y experiencias utilizadas en el *gaming* se han incorporado al

metaverso. Sin embargo, aunque comparten características, como la creación de mundos virtuales compartidos, el metaverso se distingue por su enfoque en la interacción social y económica en un entorno virtual más abierto y libre.

Por ejemplo, plataformas como The Sandbox y Bloktopia ofrecen experiencias similares al metaverso, pero carecen de elementos clave, como una economía virtual y la propiedad de activos digitales. Roblox, aunque permite la creación y la interacción en un entorno virtual compartido, se considera más una plataforma de juegos en línea que un metaverso completo, ya que no ofrece la propiedad de los activos digitales ni la interoperabilidad entre diferentes mundos virtuales.

El concepto del metaverso también ha tenido su consolidación como definición desde una perspectiva empresarial, y Medina-Chicaiza *et al.* (2023) relacionan su evolución así:

Tabla 2. Evolución del término "metaverso" o *metaverse*

Año	Apunte
1929	Surge el primer simulador de vuelo en New York con la llegada de la Segunda Guerra Mundial. Su fundador fue Edwin Link. Se elaboraron 10 000 simuladores de capacitación aérea para la Corporación Aérea del Ejército de los Estados Unidos.
1935	Publican "Las gafas de Pigmalión", relato del invento de Albert Ludwig, que habla de las gafas que permitieron al usuario (cliente) experimentar el mundo mediante el tacto, olor y gusto.
1969	Primera generación de investigadores de realidad aumentada y virtual, tales como Myron Krueger (científico-técnico de obras interactivas), Dan Sandín, Richard Venezky y Jerry Herdman (creadores del ordenador que reaccionaba a través de sensores a la presencia de visitantes, emitiendo luz y sonido), y de Metaplay y Psychich Space (primeros espacios de realidad aumentada).
1992	Surge el término "metaverso", o "metaversos" o <i>metaverse</i> , en la novela <i>Snow Crash</i> , escrita por Neal Stephenson; con base en la idea de ciberespacio del William Gibson.
2003	Aparece la primera plataforma virtual, denominada "Second Life", que permite al usuario interactuar a través de un avatar.
2007	Google revolucionó la forma de observar mapas con Street View, debido a que genera una representación visual en 360° del entorno, lo cual permite al usuario estar en el momento y lugar que necesite.
2015	Primera plataforma de realidad aumentada, denominada "Decentraland", que permite al usuario llevar a cabo transacciones con criptomonedas, comprar Productos, servicios, adquirir terrenos, entre otros.

Año	Apunte
2019	Acontece el primer concierto en metaverso mediante el videojuego Fortnite , con un total de 100 000 usuarios (fan).
2021	Mark Zuckerberg (cofundador de Facebook) anuncia que la red social estará destinada a la transición de un metaverso unificado.
2022	Microsoft se convierte en la tercera empresa de videojuegos con la finalidad de crear un catálogo de juegos para sus consolas Xbox y PC con Windows, garantizándose el volumen (rentabilidad-eficacia) de negocio.

Fuente: Medina-Chicaiza *et al.* (2023).

En resumen, el metaverso representa una evolución en la interacción humana y las actividades económicas en entornos virtuales, con características distintivas que lo diferencian de otras experiencias similares como el *gaming* y las plataformas de realidad virtual social por su potencial para generar relaciones sociales y económica.

Es así como estamos ante un entorno virtual compartido, que plantea desafíos y oportunidades significativas en diversos campos, incluido el derecho.

1.1. El metaverso como contexto económico

El concepto de metaverso, etimológicamente definido como “más allá del universo”, representa un entorno virtual tridimensional donde las empresas tienen la oportunidad de generar experiencias tanto virtuales como reales del mundo físico (Meyzan, 2021; Rosales, 2023). Este universo virtual, impulsado por sistemas de inteligencia artificial, proporciona información en tiempo real para los usuarios, lo que amplía significativamente los canales de interacción con los clientes (Medina-Chicaiza y Martínez-Ortega, 2020; Cruz-Frutos *et al.*, 2021; Tlili *et al.*, 2022).

En este contexto, el metaverso se convierte en un campo económico relevante, al facilitar la conexión empresa-usuario y al generar nuevas oportunidades de negocio a través de tecnologías como el blockchain y los NFT (Alvarado y Supo, 2022; Floridi, 2022). Además, ofrece ventajas tales como la interacción en el comercio, una experiencia de compra inmersiva, estrategias de marketing optimizadas y una atención al cliente automatizada y personalizada (Banafa, 2022; Bregante *et al.*, 2022).

Es esencial considerar diversos elementos en el metaverso, incluyendo a las personas (empresas y usuarios), los datos (información relevante), los procesos (envío oportuno de información) y las herramientas (dispositivos y aplicaciones) (Medina-Chicaiza *et al.*, 2023). Características como la interactividad, la corporeidad y la persistencia son fundamentales para garantizar una experiencia satisfactoria para los usuarios y para que las empresas logren sus objetivos (Márquez, 2019; Sánchez Mendiola, 2022).

Las investigaciones destacan el crecimiento y el potencial del metaverso en el ámbito empresarial, con el 25 % de los usuarios dedicando una hora diaria a este entorno virtual y una facturación empresarial que representa un 14 % del total de \$ 54 000 millones (Checa, 2020; Martínez *et al.*, 2022; Trunfio y Rossi, 2022). Sin embargo, existe un desconocimiento por parte de muchas empresas sobre este medio virtual, lo que limita su capacidad para adaptarse a las demandas del mercado y aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece el metaverso (Pérez, 2013; Bonales *et al.*, 2022;).

Por lo tanto, el metaverso se presenta como un medio que puede beneficiar tanto a las empresas como a los usuarios, pero es necesario un mayor entendimiento y adopción por parte de las empresas para aprovechar al máximo su potencial. En este sentido, la investigación sobre el metaverso en el campo empresarial tiene como objetivo proporcionar una exploración de este fenómeno, ofreciendo así un valor agregado a las empresas que buscan adaptarse a las nuevas tendencias del mercado y satisfacer las demandas de los clientes. Con lo reseñado es claro que esta alternativa tecnológica para el desarrollo empresarial es una realidad, lo cual se corrobora con la observación realizada en el marco de la investigación en la que se advirtió la presencia de las siguientes empresas en plataformas de metaverso accesibles desde Colombia:

Tabla 3. Empresas en el metaverso

Nombre del metaverso	Empresas que participan
Decentraland	Mango
Decentraland	Tommy Hilfiger
Decentraland	Diesel
Decentraland	Adidas
Decentraland	Bitcoin
Decentraland	Otokoc art zone
Decentraland	Virtewel
Decentraland	Coca-Cola
Decentraland	Miller lite
Decentraland	Doritos
Decentraland	Samsung
Decentraland	Cristóbal Balenciaga
Decentraland	Vogue Singapur
Decentraland	DAPPCRAFT
Decentraland	HonklerYobta

Nombre del metaverso	Empresas que participan
Decentraland	Vodafone
Decentraland	Teleperformance
Decentraland	FMF365
Decentraland	Wisher Vodka
Sandbox	Shando
Sandbox	Snoop Dogg

Fuente: elaboración propia.

Dentro de las actividades económicas realizadas se encontró que estas, principalmente, eran publicidad y con presencia de marca, compra venta de bienes digitales y físicos, arriendos y ventas de tierras virtuales. Asimismo, se reconoció en la observación realizada en los metaversos la presencia de productos colombianos, destacándose los siguientes:

- i) Offcorss
- ii) Pony Malta
- iii) Colombiana y Sajú
- iv) Ramo
- v) Karina Ochoa
- vi) Metaskins Studios
- vii) Colombiana
- viii) Cola & Pola y Pony Malta

En este entorno, desde el derecho empresarial surgen preguntas jurídicas de profundización tales como: ¿puede existir establecimientos de comercio electrónicos en el metaverso?, ¿cuáles son las obligaciones del empresario frente a los consumidores en sus transacciones en el comercio?, ¿cuál es el régimen de responsabilidad frente a garantías, publicidad y deber de información desde el derecho del consumidor? Y, por qué no, ¿cómo se protegen las marcas y signos distintivos en estos entornos desnacionalizados?

Pues bien, para efectos del presente artículo, resultado de investigación, estaremos analizando el concepto de "establecimiento de comercio en el metaverso" como ese conjunto de bienes susceptibles de ser explotados económicoamente que son en otras palabras el corazón para el desarrollo empresarial.

2. El establecimiento de comercio en metaverso

Para estudiar el establecimiento de comercio, y su viabilidad en el metaverso desde el derecho empresarial colombiano, es menester partir de su definición y evolución al entorno digital.

2.1. El establecimiento de comercio

El establecimiento de comercio en la legislación colombiana mercantil se define en el Código de Comercio (Decreto 410, 1971), en el artículo 515,

como un conjunto de bienes organizados por el empresario para llevar a cabo los propósitos de la empresa. Este concepto implica que una misma persona puede tener varios establecimientos de comercio, y a su vez, un establecimiento de comercio puede pertenecer a múltiples personas y estar destinado al desarrollo de diversas actividades comerciales. (Decreto 410, 1971, art. 515)

Asimismo, el Código de Comercio enlista los elementos que conforman un establecimiento de comercio en su artículo 516, destacando bienes de diferentes categorías tales como materiales, inmateriales, derechos. Entre estos encontramos: la enseña o nombre comercial, las marcas de productos y servicios, los derechos del empresario sobre invenciones o creaciones industriales o artísticas utilizadas en las actividades del establecimiento, las mercancías en almacén o en proceso de elaboración, el mobiliario y las instalaciones, los contratos de arrendamiento y los derechos asociados a estos, el derecho a impedir la desviación de la clientela y la protección de la fama comercial, así como los derechos y obligaciones mercantiles derivados de las actividades del establecimiento (Decreto 410, 1971, art. 516).

En complemento a lo mencionado, el Honorable Consejo de Estado, en la Sentencia 4710 de febrero 19 de 1998, ha destacado que el establecimiento de comercio constituye

un conjunto heterogéneo y organizado de bienes utilizados por el comerciante para llevar a cabo actividades económicas dirigidas a la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Esta universalidad permite su negociación "en bloque", y aunque la ley no restringe la naturaleza de los bienes que lo conforman. (Sentencia 4710, 1998)

La lista enunciativa del artículo 516 del Código de Comercio (Decreto 410, 1971) menciona diversos tipos de bienes muebles, incorporales y bienes intangibles. Así, el establecimiento de comercio puede incluir todos los bienes que el empresario haya destinado a la actividad mercantil correspondiente, incluso bienes inmuebles en los que la empresa tenga su sede (Sentencia 4710, 1998).

Conforme lo conceptualizado, se puede indicar que el establecimiento de comercio es el núcleo fundamental de la actividad empresarial, pues este es el que

permite la explotación económica de tal universalidad para el empresario. Es así como la relación empresa-establecimiento resulta tan estrecha, pues el establecimiento de comercio debe entenderse como un activo del empresario, un bien (entiéndase universalidad)

de su propiedad destinado para desarrollar la actividad comercial, que comprende tanto los bienes (materiales e inmateriales) que la conforman, como los canales de interacción con clientes, medios de producción, actividades organizadas, hasta su método de administración y dirección (a través de un modelo colectivo (contrato de sociedad o sociedad de hecho) o uno individual (ejecución de las actividades por una única persona natural, el comerciante). Es decir, todo establecimiento de comercio está vinculado y hace parte integral de la empresa, pero no toda empresa cuenta dentro de sus bienes y haberes con establecimientos de comercio, así mismo, el establecimiento de comercio *per se* o individualmente identificado no es por sí mismo una empresa. (Ávila, 2021, p. 226)

En igual sentido se ha pronunciado la doctrina cuando ha descrito la relación empresa establecimiento:

La empresa es una actividad económica mientras que el establecimiento es una unidad técnica. Y la persona natural o jurídica puede ser simultáneamente titular de varias empresas. Igualmente es factible que el empresario abra varios establecimientos para realizar una misma actividad económica, contingencia en la cual la diversidad resulta: o de la ubicación, o de las líneas de producto que se fabrican y distribuyen, o de las enseñas que lo identifican o de los servicios que en ellos prestan. (Superintendencia de Industria y Comercio, 2016)

Ahora bien, el Estatuto Tributario (Decreto 624, 1989) establece en el art. 779-I que la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales puede "ordenar el registro de oficinas, establecimientos comerciales, industriales o de servicios y demás locales del contribuyente o responsable, siempre y cuando no coincidan con su casa de habitación". Esta disposición abarca tanto a personas naturales como jurídicas y es fundamental para el control fiscal y tributario (Decreto 624, 1989).

Es relevante señalar que, aunque el Estatuto Tributario distingue entre establecimientos comerciales, industriales o de servicios, en el contexto del Código de Comercio (Decreto 410, 1971) todas estas menciones refieren al establecimiento de comercio en su sentido general. Es decir, el establecimiento de comercio, según el Código de Comercio, abarca cualquier tipo de actividad comercial, ya sea industrial, de servicios o comercial propiamente dicha.

Cuando el Estatuto Tributario hace referencia a oficinas o locales, estos también se consideran parte integral del establecimiento de comercio, según la normativa mercantil. En este sentido, es importante comprender que los componentes como las oficinas o locales son elementos constitutivos del establecimiento de comercio y de la empresa en sí misma, y no son entidades independientes.

Por tanto, tanto la normativa mercantil como la tributaria concuerdan en que el establecimiento de comercio abarca todas las actividades económicas que se realizan con esa universidad de bienes en una empresa, ya sean comerciales, industriales o de servicios. Además, la normativa mercantil ofrece un marco claro sobre qué se entiende por establecimiento de comercio (Decreto 410, 1971, art. 515), así como sobre sus elementos (Decreto 410, 1971, art. 516), la protección de estos elementos, como los derechos sobre los contratos de arrendamiento del local comercial (Decreto 410, 1971, art. 517 y ss.), y las operaciones que pueden realizarse con el bien (Decreto 410, 1971, art. 525 y ss.). Esta comprensión integral es fundamental para el adecuado funcionamiento y regulación de las actividades comerciales en el país.

Teniendo en cuenta que nuestro código de comercio ya está por los 53 años, y teniendo en cuenta lo reseñado con anterioridad, al parecer estas definiciones hacen referencia a unidades económicas de orden físico, y tan es así que en el formulario registral se pregunta "dirección" física a nuestro entender, como puede apreciarse en la imagen tomada del formulario de registro del establecimiento de comercio:

Figura 1. Formulario de Registro Único Empresarial y Social (RUES), Bogotá

 Cámara de Comercio de Bogotá		FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES <small>MATRÍCULA MERCANTIL O RENOVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, SUCURSALES O AGENCIAS</small> ANEXO 1	
<small>Diligenciar a máquina o letra imprenta los datos. No se admiten tachones ni enmendaduras. En los términos del artículo 166 del Decreto 019 de 2012 y 33 del Código de Comercio, cualquier modificación de la información registrada deberá actualizarse. En los términos del artículo 36 del Código de Comercio, la Cámara de Comercio podrá solicitar informes adicionales. Autorizo el uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos, para los fines propios de los registros públicos y su publicidad.</small>			
<input type="checkbox"/> ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO <input type="checkbox"/> SUCURSAL <input type="checkbox"/> AGENCIA		<input type="checkbox"/> MATRÍCULA <input type="checkbox"/> RENOVACIÓN	<small>Para uso exclusivo de la Cámara de Comercio Código Cámara y Fecha Radicación</small>
		<small>MATRÍCULA MERCANTIL N°</small>	<small>AÑO QUE RENUEVA</small>
DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO, SUCURSAL O AGENCIA.			
<small>DIRECCIÓN COMERCIAL</small>		<small>CÓDIGO POSTAL</small>	<small>BARRIO, LOCALIDAD, VEREDA, CORREGIMIENTO</small>
<small>TELÉFONO 1</small>		<small>TELÉFONO 2</small>	<small>TELÉFONO 3</small>
<small>MUNICIPIO</small>		<small>DEPARTAMENTO</small>	<small>UBICACIÓN</small>
<small>CORREO ELECTRÓNICO (Obligatorio)*</small>		<small>LOCAL Y OFICINA</small>	
<small>DIRECCIÓN DE NOTIFICACION JUDICIAL (SOLO PARA SUCURSALES)</small>		<small>VIVIENDA</small>	
<small>MUNICIPIO DE NOTIFICACIÓN</small>		<small>OFICINA</small>	
<small>CORREO ELECTRÓNICO DE NOTIFICACIONES(Obligatorio)* (SOLO PARA SUCURSALES)</small>		<small>FABRICA</small>	
<small>ACTIVOS VINCULADOS AL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO SUCURSAL O AGENCIA</small>		<small>FINCA</small>	
<small>BARRIO, LOCALIDAD, VEREDA, CORREGIMIENTO</small>			
<small>Nº. DE TRABAJADORES VINCULADOS</small>			

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá, s. f.a).

Asimismo, el texto explicativo anexo 1, que contiene instrucciones para el diligenciamiento, señala que se debe diligenciar "la dirección comercial, el código postal; el barrio, localidad, vereda", (Cámara de Comercio de Bogotá, s. f.a), lo cual denota la asociación del establecimiento de comercio con el lugar físico.

Tradicionalmente se ha asociado el concepto de establecimiento de comercio en relación con un lugar físico, determinable espacialmente, desde el cual el comerciante ejerce sus actos de comercio, entendido el mismo como su centro de operaciones.

Lo anterior se evidencia por cuanto desde la antigüedad romana dicho concepto era así. De ese modo, en aquella época, los comercios que se detallaban eran los siguientes:

- *Lixae* (vendedores ambulantes).
- *Taberna vinaria* (taberna).
- *Cauponae* (hostal o taberna).
- *Stabulae* (mesón).
- *Pistrinae* (horno y panadería).
- *Fullonicae* (lavandería).
- *Vestuarius* (sastre).
- *Officinae lanifricariae* (lanero y tejedor) (Osorio, 2015, p. 68).

Es aquí donde vale la pena reconocer que el entorno actual denota la existencia de empresas cuyo activo principal es la página web e incluso la red social. A la fecha, no se han actualizado las normas del Código de Comercio (Decreto 410, 1971) que regulan el particular; sin embargo, el establecimiento de comercio electrónico, o también llamado "virtual" o "digital", es hoy en día una realidad económica y jurídica reconocida ya en el ordenamiento jurídico colombiano.

2.2. *El establecimiento de comercio electrónico*

La evolución tecnológica ha planteado nuevos desafíos para el derecho comercial, especialmente en lo que respecta a la definición y naturaleza de un establecimiento de comercio. El concepto de establecimiento de comercio adquiere una nueva dimensión con la adición del término "electrónico", el cual hace referencia a aquellos elementos intangibles que organizan y configuran los sitios web. Estos componentes, cuando se ensamblan de manera adecuada, conforman la estructura de los portales en línea. En este contexto, la abogada Maritza Osorio destaca la relevancia de la "Teoría del bien incorporal" como un marco conceptual que permite considerar al hosting web como establecimiento de comercio (Osorio, 2015). Para efectos ilustrativos, el host se compone de servidores que ofrecen el servicio de almacenamiento y están constantemente conectados a la red. Esto posibilita que cualquier usuario de Internet pueda acceder a la información almacenada en ellos.

Según esta teoría, el establecimiento de comercio se concibe como la organización de todos los elementos necesarios para lograr un rendimiento económico. Es decir, la unidad del establecimiento no se limita a su aspecto físico, sino que radica en la organización de sus elementos con el objetivo de satisfacer las necesidades de

una clientela. De acuerdo con el profesor Madriñán de la Torre, el establecimiento de comercio es algo más que la suma de sus partes, al igual que un automóvil en marcha es más que la suma de sus componentes individuales (Madriñán y Prada, 2013).

En línea con lo descrito, lo fundamental es que los elementos del establecimiento cumplan una función que contribuya a generar ingresos económicos. Bajo esta perspectiva, el hosting web, al proporcionar un espacio virtual donde se almacena y realizan actividades comerciales, puede ser considerado como un componente integral de un establecimiento de comercio. Aunque el hosting web no tenga una existencia física para la operación empresarial, su función es vital para la operación y el rendimiento económico de actividades comerciales en línea. Lo anterior sumado al concepto de dominio web, entendido de forma simplista como la dirección web por medio de la cual en este contexto el consumidor o usuario encontrará el sitio web de la empresa. Así las cosas, hasta ahora es claro que el hosting web puede ser un bien más del establecimiento de comercio. No obstante, ¿cuándo este es el establecimiento mismo?

Para dar respuesta a esta teoría, iniciemos con reconocer que el empresario no requiere del lugar estático físico, pues

puede darse el caso de que un empresario posea un establecimiento de comercio que no tenga asiento físico en un lugar determinado, tal sería el caso del vendedor ambulante, o el corredor de seguros o el vendedor profesional de propiedad raíz quienes no precisan de un local comercial como elemento material indispensable para desarrollar sus actividades. [...] [d]e lo que se deduce que el local comercial no es imprescindible] para que pueda existir la explotación efectiva de un establecimiento de comercio, ya que este lo conforman un conjunto de bienes materiales e inmateriales y de los que puede o no hacer parte, un determinado local comercial. (Velásquez, 1990, p. 210)

Así las cosas, la definición de la que habla el 515 del Código de Comercio "es completamente compatible y aplicable a los sitios de Internet dispuestos y organizados por un empresario en el entorno virtual para llevar a cabo operaciones de comercio electrónico, debido a su generalidad" (Peña, 2008, p. 102). Por lo tanto, la aplicación de la teoría del bien incorporal permite reconocer la viabilidad de otorgarle la calidad de establecimiento de comercio a una página web o hosting. Esta interpretación amplía el alcance del concepto tradicional de establecimiento de comercio para adaptarse a los nuevos modelos de negocio y las realidades del comercio electrónico en la era digital. Es así como el concepto de establecimiento de comercio adquiere una nueva dimensión con la adición del término "electrónico", el cual hace referencia a aquellos elementos intangibles que organizan y configuran los sitios web. Estos componentes, cuando se ensamblan de manera adecuada, conforman la estructura de los portales en línea.

En la *Revista Foro del Jurista* nº. 22 de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2001, páginas 137 a 144, Elsa Victoria Botero Villegas señala que los nuevos bienes que están presentes en el establecimiento de comercio virtual son:

El host, [quel] es el lugar donde reposa la información; servidores que prestan el servicio de almacenamiento de la misma y que se encuentran permanentemente conectados a la red, permitiendo que cualquier navegante de Internet acceda a la información almacenada. En el derecho comercial podemos asimilar el host al local comercial. Con el host se adquiere también el derecho a cuentas de e-mail que permiten al comerciante recibir información de sus clientes, peticiones y condiciones para contratar, entre otras. (Oficio 220-160344, 2023, p. 4)

Si bien el local comercial como bien inmueble con destinación comercial es diferente al establecimiento de comercio, no es menos cierto que este último en el comercio tradicional se desarrolla en dicha ubicación geográfica, además de poder ser el local comercial como inmueble o los derechos de arriendo del local comercial parte integral del establecimiento de comercio. Desde las fuentes del derecho comercial la costumbre mercantil local de Bogotá ha reconocido la página web o sitio en Internet como parte del establecimiento de comercio. Así, "En Bogotá, D.C., es costumbre mercantil que la página web o sitio de Internet se considere como parte integrante del establecimiento de comercio del empresario" (Cámara de Comercio de Bogotá, s. f.b).

Finalmente, la Superintendencia de Sociedades, en el oficio radicado: 2023-01-637622, consecutivo: 220-160344, señaló:

Teniendo en cuenta que pese a su connotación virtual, la figura objeto de análisis no deja de ser un establecimiento de comercio y, queriendo partir desde su definición, la primera precisión a realizar es que el establecimiento de comercio virtual responde a todas las características y finalidades propias de un establecimiento de comercio físico, pero, concebido desde las dinámicas establecidas en la Ley 527 de 1999 y demás disposiciones complementarias en materia de comercio electrónico, así como por principios como la equivalencia funcional. (Vargas Chaves, 2018, p. 320)

En otras palabras, al igual que en el mundo físico, el establecimiento de comercio virtual es aquel en el cual se realizan transacciones comerciales, se establecen relaciones con clientes y se gestionan los recursos empresariales, pero todo ello dentro del entorno digital y para el caso que nos convoca esto incluye el metaverso. Lo anterior nos lleva al concepto original legal de establecimiento de comercio electrónico o virtual como conjunto de bienes organizados por un empresario dentro de un entorno digital para llevar a cabo los propósitos de la empresa, cuyas características y finalidades se concibe desde las dinámicas establecidas en la Ley 527 de 1999 y demás disposiciones complementarias en materia de comercio electrónico, en especial por el principio de equivalencia funcional.

En conclusión, de lo analizado, podemos inferir que el hosting web puede llegar a tener la connotación de ser un bien inmaterial del establecimiento de comercio o ser en sí mismo un establecimiento de comercio virtual, electrónico o digital, según las características de este. No obstante, a lo que registro se refiere, cuando tienen la calidad de establecimiento de comercio, tal distinción parece desdibujarse, como veremos a continuación.

2.3. *El registro de páginas web*

El deber de registrar el establecimiento de comercio se fundamenta en la necesidad de garantizar la publicidad y transparencia en las operaciones comerciales, permitiendo que quienes contraten con el comerciante tengan acceso a información relevante sobre su actividad. Este deber está estipulado en el Código de Comercio (Decreto 410, 1971), en su Título III, específicamente en los artículos 26 a 47, que regulan el registro mercantil.

El comerciante, ya sea persona natural o sociedad comercial, está obligado a matricularse en el Registro Mercantil, así como los establecimientos de comercio. Esta matrícula debe realizarse dentro del mes siguiente al inicio de la actividad comercial para personas naturales, la apertura de sucursales o establecimientos de comercio, y dentro del mes siguiente a la fecha de constitución para las sociedades comerciales.

La información que se debe proporcionar en la matrícula incluye datos relevantes para terceros, como el valor del patrimonio, domicilio, actividad mercantil, relaciones financieras con bancos, administradores y otros detalles. Esta información es administrada por las Cámaras de Comercio según lo dispuesto en el artículo 26 del Código de Comercio (Decreto 410, 1971). Es importante destacar que la matrícula debe renovarse anualmente, dentro de los tres primeros meses de cada año, garantizando así la actualización y vigencia de la información registral del establecimiento de comercio.

Del particular es menester señalar la visión desde el que cumple las funciones de registrar, pues para estas entidades no hay distinción entre los establecimientos de comercio electrónico y lo tradicionales, tal y como lo explicó la Cámara de Comercio de Medellín en oficio del radicado 01457563 del 13 de junio de 2022.

Si bien todos los establecimientos de comercio deben inscribirse en el Registro Mercantil que administran las Cámaras de Comercio, no hay ninguna instrucción que se haya dado a los entes registrales dirigida a diferenciar los establecimientos de comercio físicos de los establecimientos de comercio netamente electrónicos. (Oficio 01457563, 2023)

Cuando se diligencia el formulario RUES, aprobado por la Superintendencia de Sociedades, la información que se declara es igual para todos los establecimientos de comercio, sin que haya una distinción de si son físicos o electrónicos:

Figura 2. Formulario de registro único empresarial y social (RUES), Medellín.

FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES																																			
MATRÍCULA MERCANTIL O RENOVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, SUCURSALES O AGENCIAS																																			
ANEXO 1																																			
<p>Diligencie a máquina o letra imprenta los datos. No se admiten tachones ni enmendaduras. En los términos del artículo 166 del Decreto 019 de 2012 y 33 del Código de Comercio, cualquier modificación de la información reportada debe ser actualizada. En los términos del artículo 38 del Código de Comercio, la Cámara de Comercio podrá solicitar información adicional. Autorizo el uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos, para los fines propios de los registros públicos y su publicidad.</p>																																			
Para uso exclusivo de la Cámara de Comercio Confecámaras <small>Red de Cámaras de Comercio</small>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO</td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 15%;">SUCURSAL</td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 15%;">AGENCIA</td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 15%;">MATRÍCULA</td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 15%;">RENOVACIÓN</td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 15%;">MATRÍCULA MERCANTIL</td> <td style="width: 15%;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="12" style="text-align: right; padding-top: 5px;">AÑO QUE RENUEVA</td> </tr> </table>												ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	<input type="checkbox"/>	SUCURSAL	<input type="checkbox"/>	AGENCIA	<input type="checkbox"/>	MATRÍCULA	<input type="checkbox"/>	RENOVACIÓN	<input type="checkbox"/>	MATRÍCULA MERCANTIL	<input type="checkbox"/>	AÑO QUE RENUEVA											
ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	<input type="checkbox"/>	SUCURSAL	<input type="checkbox"/>	AGENCIA	<input type="checkbox"/>	MATRÍCULA	<input type="checkbox"/>	RENOVACIÓN	<input type="checkbox"/>	MATRÍCULA MERCANTIL	<input type="checkbox"/>																								
AÑO QUE RENUEVA																																			
DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO, SUCURSAL O AGENCIA.																																			
DIRECCIÓN COMERCIAL						CÓDIGO POSTAL		BARRIO, LOCALIDAD, VEREDA, CORREGIMIENTO																											
TELÉFONO 1			TELÉFONO 2			TELÉFONO 3																													
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																													
MUNICIPIO			DEPARTAMENTO			UBICACIÓN			LOCAL <input type="checkbox"/>			LOCAL Y OFICINA <input type="checkbox"/>		VIVIENDA <input type="checkbox"/>																					
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																					
CORREO ELECTRÓNICO (Obligatorio)*						CÓDIGO POSTAL		BARRIO, LOCALIDAD, VEREDA, CORREGIMIENTO																											
DIRECCIÓN DE NOTIFICACIÓN JUDICIAL (SOLO PARA SUCURSALES)																																			
MUNICIPIO DE NOTIFICACIÓN						DEPARTAMENTO PARA NOTIFICACIÓN																													
CORREO ELECTRÓNICO DE NOTIFICACIONES (Obligatorio)* (SOLO PARA SUCURSALES)																																			
ACTIVOS VINCULADOS AL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO SUCURSAL O AGENCIA (Expressar las cifras en pesos colombianos. Datos sin decimales.)						\$		Nº DE TRABAJADORES VINCULADOS AL ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO SUCURSAL O AGENCIA				<input type="checkbox"/>																							
ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA																																			
<p>INDIQUE UNA CLASIFICACIÓN PRINCIPAL Y MÁXIMO TRES CLASIFICACIONES SECUNDARIAS, TOMADAS DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME (CIIU)</p>																																			
ACTIVIDAD PRINCIPAL			ACTIVIDAD SECUNDARIA			OTRAS ACTIVIDADES																													
CIIU 1			CIIU 2			CIIU 3																													
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																													
SHD <input type="checkbox"/>			SHD <input type="checkbox"/>			SHD <input type="checkbox"/> CHU 4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SHD <input type="checkbox"/>																													
Indique el código SHD solamente si la actividad económica se desarrolla en la ciudad de Bogotá D.C.																																			
DESCRIBA DE MANERA BREVE Y RESUMIDA LA ACTIVIDAD ECONÓMICA QUE SE REALIZA EN EL ESTABLECIMIENTO, SUCURSAL O AGENCIA (Máximo 500 caracteres)																																			
<p>3 PROPIETARIO ÚNICO <input type="checkbox"/> SOCIEDAD DE HECHO <input type="checkbox"/> COPROPIETARIO <input type="checkbox"/></p> <p>EL LOCAL DONDE FUNCIONA EL ESTABLECIMIENTO ES: PROPIO <input type="checkbox"/> AJENO <input type="checkbox"/></p>																																			

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín (2023).

Ahora bien, no por ello los empresarios están exentos de inscribir las páginas web, pues la legislación tributaria respondió de manera rápida a la expansión de esta nueva realidad económica; sin embargo, ante la falta de regulación oportuna en materia mercantil, se adoptaron medidas específicas para suplir dicha ausencia:

Todas las páginas web y sitios de internet de origen colombiano que operan en el internet y cuya actividad económica sea de carácter comercial, financiero o de prestación de servicios, deberán inscribirse en el registro mercantil y suministrar a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, la información de transacciones económicas en los términos que esta entidad lo requiera. (Ley 633, 2000, art. 91)

Siendo esta una primera manifestación del establecimiento de comercio electrónico (Osorio, 2015). Sobre la obligación de inscripción, la Superintendencia de Sociedades ha dado alcance explicando que esta

surge de la necesidad de brindar seguridad jurídica al comercio electrónico. En este sentido, la inscripción permite dar publicidad a la actividad económica de las páginas web y de los sitios de internet. Ahora bien, la doctrina ha considerado que las páginas web y los sitios de internet son establecimientos de comercio virtuales y por tanto le son aplicables las normas comerciales relacionadas con establecimientos de comercio. (Oficio 220-259899, 2023, p. 2)

En concordancia con lo mencionado, en el marco de la investigación se logró evidenciar, según con lo confirmado por Confecámaras, las cámaras de comercio de Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga, que no hay una distinción entre los establecimientos de comercio electrónicos-virtuales o digitales y establecimientos de comercios tradicionales o mixtos desde la perspectiva del registro. De igual manera, la Cámara de Comercio de Bogotá ha confirmado que no existen clasificaciones de "establecimiento de comercio digital o electrónicos" o "físicos" o "mixtos" en la normatividad comercial, toda vez que el artículo 515 del Código de Comercio (Decreto 410, 1971) no establece ningún tipo de clasificación de los establecimientos de comercio o por los bienes materiales o inmateriales que los componen (Cámara de Comercio de Bogotá, s. f.b).

En adición a lo mencionado, el formulario, tal como se ha visto en el presente artículo investigativo, no realiza tal distinción. Desde el registro, la información que se logra advertir es aquella relacionada con comercio electrónico, para lo cual, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (ciiu), adoptada para Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (s. f.), las actividades que se relacionan con "comercio electrónico" son las siguientes:

Tabla 3. Actividades relacionadas con el comercio electrónico

4791: Comercio al por menor por correspondencia e Internet

5820: Edición de programas de informática (software)

6312: Portales web

Fuente: (DANE, s. f.)

Asimismo, las tarifas que se generan por el registro de la página web son los establecidos para el registro mercantil en los términos del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio Industria y Turismo (Decreto 1074, 2015), toda vez que en este se establece de forma detallada los costos que asume el empresario por comunicar o publicar sobre los establecimientos de comercio mediante los cuales efectúa su operación a través de la matrícula.

2.4. El metaverso y los establecimientos de comercio electrónicos

Partiendo de la base en la cual el metaverso es entendido como un espacio donde convergen lo digital y el mundo físico a través de una inmersión multisensorial, emerge como un entorno propicio para el desarrollo empresarial y la transformación digital. Según Valdez (2022), el metaverso constituye una fuente de transformación digital al integrar dispositivos como gafas de realidad virtual y aumentada, avatares y redes de entornos tridimensionales, generando experiencias inmersivas y espacios virtuales simulados.

Desde el ámbito empresarial, autores como Hazan *et al.* (2022) y Hudson (2022) destacan características como la interactividad, la utilización de entornos corpóreos, la persistencia y autonomía, la economía virtual y la eliminación de barreras físicas en el espacio del metaverso. Esta mezcla de características crea un entorno ideal para la innovación y la experimentación en tiempo real, generando nuevas oportunidades en el ámbito de la compra-venta y la captación de usuarios.

En el ámbito educativo, el metaverso ha demostrado ser una herramienta poderosa. Proyectos como QuestAtlantis, Wilostars3D, Suffern Middle School y Olive Systems (Hidalgo, 2022; Durana *et al.*, 2022; Gamboa, 2022) ofrecen experiencias educativas inmersivas y colaborativas que enriquecen el aprendizaje.

Además, los avances en esta área permiten a los clientes realizar actividades como visitar desfiles de moda o salas de exposición virtual (Bibri, 2022; Novak, 2022; Uribe, 2022).

En la actualidad, las páginas web son reconocidas en Colombia como parte del establecimiento de comercio. Cuando estas cumplen con los requisitos del artículo 515 del Código de Comercio (Decreto 410, 1971), pueden constituirse, por sí mismas, en un establecimiento de comercio virtual. A partir de esto, se puede inferir que los objetos virtuales que representan al empresario en un entorno inmersivo como el metaverso y a través de los cuales se realiza una actividad comercial, también podrían ser considerados una extensión de esta misma definición legal.

En otras palabras, es viable la existencia de establecimientos de comercio en contextos inmersivos de metaverso.

Lo anterior, desde el entendido en el cual el metaverso representa un nuevo paradigma en el que la participación de los usuarios y la convergencia de tecnologías digitales están impulsando la innovación empresarial y la transformación digital en diversos ámbitos. En armonía con lo dicho, es menester traer a colación el estudio denominado "Análisis de documentos académicos sobre metaverso en el campo empresarial", realizado en Ecuador, en el cual se han compilado una serie de empresas con desarrollo de actividad económica en el metaverso, tal y como se aprecia en la figura que sigue:

Tabla 4. Metaverso (empresa-usuario)

Empresas que participan	Tipo de metaverso	Cambios			Observación
		Experiencia del cliente	Desarrollo de productos	Innovación	
Coca-Cola	Multisensorial	X	X		Lanza su colección de NFT multisensoriales basado en la temática amistad.
Budweiser	Virtual		X	X	Opta por la venta de cerveza digital.
Adidas	Virtual		X		Lanza la primera gama de NFT acorde con los productos que oferta al mercado.
McDonald's	Virtual	X		X	Registra sus marcas comerciales para fijar un restaurante virtual.
Nike	Inmersivo		X	X	Adquiere RTFKT, una marca que fabrica NFT de zapatillas virtuales.
P&G	Virtual	X		X	Lanza BeautySphere (simulador) para crear interacción entre marca y usuario.
Nvidia	Tridimensional	X		X	Utiliza la tecnología tridimensional con el fin de que los clientes creen réplicas virtuales de los productos, procesos o entornos.
Hyundai	Virtual	X	X	X	Presenta Roblox (medio digital), donde el usuario mediante avatares puede experimentar los nuevos productos de la marca.
Microsoft	Virtual / Aumentada			X	Establece un metaverso denominado "Mesh", para recrear una experiencia de oficina virtual que se adapte a las necesidades del usuario.
Sony (Epic Games)	Virtual			X	Creador de Fortnite, una plataforma virtual tanto de juegos <i>online</i> como de conciertos en vivo.
Google	Virtual / Aumentada	X	X	X	Presenta su herramienta de video conferencia holográfica llamada Project Starline.
Zara	Tridimensional	X		X	Lanza su colección de prendas virtuales a través del denominado metaverso Zepeto.
Disney	Tridimensional	X	X	X	Aprueba una patente con efectos 3D sobre los parques temáticos.
Gucci Garden	Virtual	X		X	Lanza dos iniciativas: i) Garden Archetypes una experiencia multimedia inmersiva, ii) Gucci Garden, una exhibición interactiva y única.

Fuente: Medina-Chicaiza *et al.* (2023).

De lo caracterizado por los investigadores se logra señalar cómo la arquitectura de estos contextos digitales tiene un enfoque estratégico mediante un sistema de interacción y entorno, lo cual abarca lo virtual y artificial en medio de un proceso automatizado y personalizado, según el área de negocio.

Del cuadro presentado por los investigadores se puede inferir que

la mayor inversión en el metaverso está en el sector informático, educativo, financiero, inmobiliario y entretenimiento. De manera que, el metaverso como fuente de transformación digital-empresarial genera un espacio interactivo, corpóreo e ilimitado; experiencia en tiempo real, monitoreo y control de los procesos; lo cual demuestra la importancia del objeto de estudio ante un mercado tan cambiante con el desarrollo tecnológico desde el ámbito legal. (Medina Chicaiza *et al.*, 2023, p. 89)

Por otro lado, desde lo observado en la fase exploratoria en metaversos accesibles desde Colombia, se realizó un análisis desde derecho comercial general identificando si realizaban algún acto de comercio, negocio jurídico o actividades reguladas por el derecho comercial en Colombia, y se evaluaron las características de la experiencia digital con la marca, a fin de evidenciar si estábamos ante un establecimiento de comercio virtual. En el ejercicio investigativo se identificaron 21 marcas que distinguen productos vendidos o comercializados en Colombia, cuya presencia en el metaverso tiene las siguientes características legales:

Metaverso	Marcas identificadas	Tipo de actividad comercial	Realiza actos de comercio ¹	Cumple con las características para ser considerado un establecimiento de comercio electrónico en el metaverso ²
Decentraland	Mango	compra venta	X	X
Decentraland	Tommy hilfiger	compra venta	X	X
Decentraland	Diesel	compra venta	X	X
Decentraland	Adidas	compra venta	X	X
Decentraland	Bitcoin	compra venta	X	No
Decentraland	Otokoc art zone	compra venta	X	No
Decentraland	Virtewel	compra venta	X	X
Decentraland	Coca-Cola	compra venta	X	No
Decentraland	Miller lite	compra venta	X	No
Decentraland	Doritos	compra venta	X	No
Decentraland	Samsung	compra venta	X	No

¹ La X significa sí realiza y el O significa no realiza.

² La X significa Sí y el O significa No.

Metaverso	Marcas identificadas	Tipo de actividad comercial	Realiza actos de comercio	Cumple con las características para ser considerado un establecimiento de comercio electrónico en el metaverso²
Decentraland	Cristóbal Balenciaga	compra venta	X	X
Decentraland	Vogue Singapur	compra venta	X	X
Decentraland	DAPPCRAFT	compra venta	X	X
Decentraland	HonklerYobta	venta o arriendo	X	X
Decentraland	Vodafone	publicitaria	0	No
Decentraland	Teleperformance	publicitaria	0	No
Decentraland	FMF365	publicitaria	0	No
Decentraland	Wisher Vodka	publicitaria	0	No
Sandbox	Shando	venta o arriendo	X	X

Fuente: elaboración propia.

Las tecnologías reportadas en el estudio citado, y en la tabla inmediatamente anterior, principalmente fueron: inteligencia artificial, computación en la nube, realidad (aumentada y virtual), la internet de las cosas, Blockchain, Criptomonedas, 5G, 5G+, 6G y Web 3.0. Los propósitos comerciales se centraron en publicidad, presencia de marca, expansión y generación de ingresos principalmente a través del negocio jurídico de la compraventa y del arriendo.

El resultado de la observación y evaluación sobre la viabilidad de existencia de establecimiento de comercio en el metaverso fue positivo. Lo anterior, si se parte de la base de lo citado por la Superintendencia de Industria y Comercio en su oficio de 2016, cuando menciona que el académico Peña Valenzuela afirma que la definición del artículo 515 del Código de Comercio (Decreto 410, 1971)

es aplicable a un sitio de internet dispuesto por un empresario en el mundo virtual para realizar operaciones de comercio electrónico. La generalidad de la definición no deja duda de su posible aplicación al mundo digital. En igual sentido, vale la pena traer a colación a la jurista también citada por la autoridad en su momento para vigilar el registro mercantil, ya no, Miranda Serrano, quien afirma que "las tiendas o establecimientos mercantiles dejarán de ser lugar de encuentro por excelencia entre empresarios y consumidores. Este pasará de situarse en un espacio físico inmobiliario a ubicarse, inmaterializado, en las redes de comunicación que ofrecen las modernas tecnologías de la información y de la comunicación y, muy singularmente, internet. (Decreto 410, 1971, art. 515)

Desde esta concepción extensiva y amplia de lo que se reconoce en el ordenamiento jurídico como establecimiento de comercio electrónico, encontramos que de las 21 marcas con presencia en el metaverso accesible desde Colombia, 11 tienen

la vocación de ser establecimiento de comercio digital, pues más allá de replicar la experiencia de tienda en estas se realizan todas las fases de celebración de un negocio jurídico mercantil, partiendo de la etapa precontractual con la publicidad y el deber de información, la fase de compra de activos físico y digitales y el perfeccionamiento de la compra venta o arriendo. En línea con lo dicho, las restantes siete marcas con presencia en el metaverso, si bien replican la experiencia de cliente en la tienda pareciendo desde lo inmersivo y multisensorial como un establecimiento de comercio, para la realización de la actividad comercial este aparente punto de venta o arriendo redirecciona a la página web, donde sí se celebran los negocios jurídicos mercantiles. Esto nos lleva a que la experiencia multisensorial de cliente en la tienda no basta para ser catalogado como establecimiento de comercio virtual, ya que debe tener el atributo de ser una universalidad de bienes para la explotación económica en la cual se realiza la actividad. Finalmente, tres de las empresas restantes, todas del sector de alimentos, no cumplen con la característica para ser establecimientos de comercio, pues lo que se realiza en el metaverso es tener la presencia de la marca y el producto en sí mismo vendido por terceros, quedándose en el plano de ser un bien inmaterial propio del establecimiento de comercio del empresario.

Conclusiones

La convergencia metaverso y comercio electrónico está redefiniendo el panorama empresarial, ofreciendo un entorno tridimensional e inmersivo que optimiza la comunicación y las transacciones entre empresas y usuarios. Esta transformación digital, respaldada por una arquitectura estratégica que integra lo virtual y lo artificial, impulsa la automatización y la personalización de los procesos, según los distintos sectores de actividad.

Entre estos, destacan las tecnologías de la información, la educación, las finanzas, el sector inmobiliario y el entretenimiento como pioneros en la adopción del metaverso, aprovechando al máximo sus capacidades interactivas y su potencial para crear experiencias inmersivas únicas.

En este contexto, el ordenamiento jurídico colombiano ha reconocido la figura del establecimiento de comercio electrónico, comprendiendo la página web como parte integral del mismo. Sin embargo, es evidente la necesidad de actualizar el registro mercantil para adecuarlo a las nuevas realidades tecnológicas, donde la actividad comercial se desarrolla cada vez más en entornos digitales, como páginas web y redes sociales.

Es crucial destacar que el establecimiento de comercio electrónico trasciende las fronteras de la web 2.0 y se integra plenamente a las tecnologías disruptivas de la web 3.0 y el metaverso. En este contexto, la ubicación geográfica de la página web carece de relevancia para la aplicación de la legislación mercantil colombiana; lo fundamental es que la actividad económica se realiza en el país y desde el país, en consonancia

con los derechos del consumidor y los deberes del empresario. Esta realidad plantea desafíos y oportunidades para el desarrollo de un marco legal que garantice la seguridad jurídica y fomente la innovación en el ámbito empresarial dentro del metaverso.

En este sentido, si bien el ordenamiento jurídico colombiano ha avanzado en reconocer el comercio electrónico y los establecimientos virtuales, resulta pertinente considerar futuras actualizaciones del Código de Comercio que incorporen de manera explícita estas modalidades de actividad económica. Tal ajuste permitiría ofrecer mayor claridad normativa, fortalecer la seguridad jurídica y acompañar la evolución tecnológica, asegurando que la legislación mercantil esté alineada con las transformaciones digitales y el potencial del metaverso en el contexto empresarial colombiano.

Referencias

- Alvarado Bayo, M. C. y Supo Calderón, D. (2022). Metaverso y Non-Fungible Tokens (NFTs): retos y oportunidades desde la perspectiva del derecho de marcas. *Ius et Veritas*, (64), 115-134. <https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202201.006>
- Ávila Cristancho, M. F. (2021). Las actuales concepciones del establecimiento de comercio y su visión en la legislación y regulación comercial: asimetrías regulatorias y normativas. En Y. López Castro, J. Oviedo Albán y M. F. Ávila Cristancho (coords.), *Transformaciones del derecho comercial. Reflexiones a propósito de los 50 años del Código de Comercio* (pp. 223-242). Tirant lo Blanch. <http://hdl.handle.net/11520/27411>
- Banafa, A. (2022, 8 de abril). *El metaverso: una nueva perspectiva*. Autopista. https://www.autopista.es/planeta2030/metaverso-nueva-perspectiva_254295_102.html
- Bibri, S. E. (2022). The social shaping of the metaverse as an alternative to the imaginaries of data-driven smart cities: a study in science, technology, and society. *Smart Cities*, 5(3), 832-874. <https://doi.org/10.3390/smartcities5030043>
- Bonales Daimiel, G., Martínez Estrella, E. C. y Liberal Ormaechea, S. (2022). Análisis del uso del advergaming y metaverso en España y México. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 155-178. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1802>
- Bregante, D., Gálvez, R. y Huertas, S. (2022, diciembre). Metaverso: revolución tecnológica o una nueva evolución del internet. *Execution*, 15, 7-9. <https://assets.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/es-pe/insights/revista-execution/central/documents/ey-revista-execution-16.pdf>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (s. f.a). *Descarga de formularios*. <https://wwwccb.org.co/servicios-registrales/matriculas/descarga-formularios>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (s. f.b). *Listado de Costumbres Mercantiles*. Consultado el 15 de noviembre de 2024. <https://wwwccb.org.co/servicios-registrales/servicios-complementarios/listado-de-costumbres-mercantiles>
- Cámara de Comercio de Medellín. (2023, 13 de junio). Oficio 01457563 del 13 de junio de 2023. Cámara de Comercio de Medellín.
- Checa García, F. (2020). El uso de metaversos en el mundo educativo: gestionando conocimiento en Second Life. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 8(2), 147-159. <https://doi.org/10.4995/redu.2010.6200>

Congreso de la República de Colombia. (1999, 18 de agosto). Ley 527 de 1999. Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial n.º 43673. http://www.secretariosenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0527_1999.html

Consejo de Estado de la República de Colombia. (1998, 19 de febrero). Sentencia n.º 4710 (Ernesto Rafael Ariza Muñoz, C. P.). <https://vlex.com.co/vid/52596149>

Cruz-Frutos, R. D., Pérez-Parrales, P. V. y Medina-Chicaiza, R. P. (2021). Evolution of the Technologies Used for the Customer Relationship Management CRM. En M. Botto-Tobar, H. Cruz y A. Díaz Cadena (eds.), *Artificial Intelligence, Computer and Software Engineering Advances. cit 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, 1327* (pp. 162-177). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68083-1_13

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (s. f.). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)*. Consultado el 30 de julio de 2025. <https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/nomenclaturas-y-clasificaciones/clasificaciones/clasificacion-industrial-internacional-uniforme-de-todas-las-actividades-economicas-ciiu>

Desde el Conocimiento. (2022, 30 de mayo). *El metaverso de la UBA - Juan Corvalán - Desde el Conocimiento* [video]. YouTube. <https://youtu.be/SifnKEGgy48?si=ocPBCfYFsYrBk1RT>

Durana, P., Krulicky, T. y Taylor, E. (2022). Working in the metaverse: virtual recruitment, cognitive analytics management, and immersive visualization systems. *Psychosociological Issues in Human Resource Management, 10*(1), 135-148. <https://doi.org/10.22381/pihrm101202210>

Floridi, L. (2022). Metaverse: a matter of experience. *Philosophy & Technology, 35*. <https://doi.org/10.1007/s13347-022-00568-6>

Gamboa, F. (2022). *Saltar al metaverso con audacia, no a ciegas*. KPMG. <https://kpmg.com/ve/es/home/insights/2022/05/saltar-al-metaverso-con-audacia-no-a-ciegas.html>

Hazan, E., Kelly, G., Khan, H. y Spillecke, D. (2022, 24 de mayo). *Marketing in the metaverse: an opportunity for innovation and experimentation*. The McKinsey Quarterly. <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/marketing-in-the-metaverse-an-opportunity-for-innovation-and-experimentation#/>

Hidalgo Hidalgo, C. E. (2022). *Una aproximación al metaverso: la construcción de identidad gamer en mundos virtuales de VRchat* [tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. Repositorio Académico upc. <http://hdl.handle.net/10757/661239>

Hudson, J. (2022). Virtual immersive shopping experiences in metaverse environments: predictive customer analytics, data visualization algorithms, and smart retailing technologies. *Linguistic and Philosophical Investigations, 21*, 236-251. <https://doi.org/10.22381/lpi21202215>

Ipsos. (2022, 25 de mayo). *Enthusiasm for the metaverse and extended reality is highest in emerging countries*. <https://www.ipsos.com/en/enthusiasm-metaverse-and-extended-reality-highest-emerging-countries>

Llano Alonso, F. (2021). Singularidad tecnológica, metaverso e identidad personal: del *hommo faber a novo hovo ludens*. En F. Llano Alonso, *Biomedicina, inteligencia artificial, robótica y derecho: los retos del jurista en la era digital* (pp. 190-215). Ediciones Laborum.

Madriñán de la Torre, R. E. y Prada Márquez, Y. (2013). *Principios del derecho comercial*. Editorial Temis.

- Márquez, I. V. (2019). Metaversos y educación, Second Life como plataforma educativa. *Revista Icono 14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 9(2), 151-166. <https://doi.org/10.7195/ri14.v9i2.30>
- Martínez de Bartolomé Rincón, I., López López, D., y Iniesta Alemán, I. (2022). Análisis del nuevo metaverso: ventajas, riesgos e impactos en los usuarios. En J. C. Figueroa-Benítez y R. Mancinas-Chávez (coords.), *El poder de la comunicación: actores, estrategias y alternativas* (pp. 773-795). Dykinson S.L.
- Martínez-Ortega, A. G., Medina-Chicaiza, P. (2020). Tecnologías en la inteligencia artificial para el marketing: una revisión de la literatura. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 4(30), 36-47. <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/194>
- Medina-Chicaiza, P., Almachi-Toapanta, M. E. y Zumba-Velasteguí, M. S. (2023). Análisis de documentos académicos sobre metaverso en el campo empresarial. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(16), 71-96. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i16.2520>
- Merriam-Webster. (2021, 30 de octubre). *What is the 'metaverse'? A real word for a virtual world*. <https://www.merriam-webster.com/words-at-play/meaning-of-metaverse>
- Meyzan Briceño, M. (2021). Desafíos de la educación y el aprendizaje en el metaverso. *Desafíos*, 13(1), 7-8. <https://doi.org/10.37711/desafios.2022.13.1.368>
- Novak, K. (2022). Introducing the metaverse, again! *TechTrends*, 66, 737-739. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00767-0>
- Osorio Gutiérrez, M. (2015). Establecimiento de comercio en relación con los hosting web. *Advocatus* (24), 68-73. <https://doi.org/10.18041/0124-0102/advocatus.24.984>
- Peña Herrera, J. (2008). *La empresa virtual* [tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana].
- Perea González, A., Barrio Andrés, M., Díaz Cappa, J., Llano Alonso, F. H., Martínez Talamantes, J. y Bravo Martín, P. (2023, 8 de mayo). Diálogos para el futuro judicial LXII. La Ética de la Transformación Digital de la Justicia. *Diario La Ley*, (10281).
- Pérez, S. M. (2013). Escenario de convergencia tecnocultural, implicaciones en el diseño —Caso Metaverso en Diseño Visual—. *Kepes*, 10(9), 7-18. <https://revistasojos.ucaldas.edu.co/index.php/kepes/article/view/502>
- Presidencia de la República de Colombia. (1971, 27 de marzo). *Decreto 410 de 1971. Por el cual se expide el Código de Comercio*. Diario Oficial n.º 33339. http://www.secretariosenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_comercio.html
- Presidencia de la República de Colombia. (1989, 30 de marzo). *Decreto 624 de 1989. "Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales"*. Diario Oficial n.º 38756. http://www.secretariosenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto_tributario.html
- Ríos Ruiz, A. A. (2021). *Las nuevas tendencias del comercio electrónico*. Editorial Tirant Lo Blanch.
- Ríos Ruiz, A. A. (2023). Conceptualización jurídica y retos legales del metaverso a la luz del derecho comparado. *Ius Comitialis*, 6(12), 44-59.
- Radcliffe, M., Fluhr, M. & Imp, K. (2022, 22 de febrero). *Exploring the metaverse: What laws will apply?* DLA Piper. <https://www.dlapiper.com/en-mx/insights/publications/2022/02/exploring-the-metaverse>

- Rosales Soto, A. (2023). La era del metaverso para la transformación digital de los negocios. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 16(16), 999-1011. <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/2141>
- Sánchez Mendiola, M. (2022). El metaverso: la puerta a una nueva era de educación digital. *Investigación en Educación Médica*, 11(42), 5-8. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.42.22436>
- Superintendencia de Industria y Comercio. (2016, 9 de agosto). Concepto 16-171297. https://www.sic.gov.co/recursos_user/boletin-juridico-sep2016/conceptos/competencia/16171297-camaras-9-agosto-2016.pdf
- Superintendencia de Sociedades. (2023, 9 de agosto). Oficio 220-160344 del 9 de agosto de 2023. <https://tesauro.supersociedades.gov.co/jsonviewer/yBw3dooBWsm0E8MWNNKV#/>
- Superintendencia de Sociedades. (2023, 18 de octubre). Oficio 220-259899, de 18 de octubre de 2023. <https://www.supersociedades.gov.co/documents/107391/159040/OFICIO+++220-+259899++18+DE+OCTUBRE+DE+2023.pdf/f019ee8b-f87f-8801-29cf-c860756b0d0c?version=1.0&t=1699369108748>
- The Good Gamer. (s. f.). *El metaverso y sus aplicaciones*. Consultado el 15 enero de 2025. <https://thegoodgamer.es/el-metaverso-y-sus-aplicaciones/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20metaverso%3F,programador%20y%20creador%20de%20Facebook>
- Tlili, A., Huang, R., Shehata, B., Liu, D., Zhao, J., Saleh Metwally, A. H., Wang, H., Denden, M., Bozkurt, A., Lee, L. H., Beyoglu, D., Altinay, F., Sharma, R. C., Altinay, Z., Li, Z., Liu, J., Ahmad, F., Hu, Y., Salha, S., Abed, M., y Burgos, D. (2022). Is metaverse in education a blessing or a curse: a combined content and bibliometric analysis. *Smart Learning Environments*, 9. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00205-x>
- Trunfio, M. y Rossi, S. (2022). Advances in metaverse investigation: streams of research and future agenda. *Virtual Worlds*, 1(2), 103-129. <https://doi.org/10.3390/virtualworlds1020007>
- UPB Colombia. (2022, 18 de octubre). *Derecho, organizaciones y metaverso desde el ámbito del derecho | Escuela de Verano UPB* [video]. YouTube. <https://youtu.be/EdmOv-zYGRY?si=pWpI0bhecaJlgPiT>
- Uribe, S. (2022). *Evolución del metaverso: de la ciencia ficción a la realidad virtual*. IDigital.
- Valdez Alvarado, A. R. (2022, 21-23 de abril). *Metaverso y ciencia de datos, realidad o ciencia ficción* [ponencia]. 2º Congreso Nacional. Ciencias de la Computación, Informática, Sistemas y Telecomunicaciones, Tarija, Bolivia. https://www.researchgate.net/publication/363697627_Metaverso_y_Ciencia_de_Datos_Realidad_o_Ciencia_Ficcion
- Vargas-Chaves, I. (2018). Los activos de propiedad intelectual como bienes organizados del establecimiento de comercio virtual. En M. Vaquero-Pinto y A. Ávila de la torre (eds.), *Reflexiones sobre derecho privado patrimonial*. tomo viii (pp. 319-330). Universidad de Salamanca.
- Velásquez Restrepo, C. A. (1990). Arrendamiento de locales comerciales. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, (91), 206-221. <https://revistas.upb.edu.co/index.php/derecho/article/view/4547>