



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN  
Y HUMANIDADES**

**CARRERA DE COMUNICACIÓN**

**El periodismo en el metaverso**

Trabajo de integración curricular previo a la obtención del título de:

**LICENCIADO EN COMUNICACIÓN**

**Autor:** Carrión Loaiza, Pablo Andrés

**Director:** Yaguana Romero, Hernán Antonio

LOJA  
2023



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>*

2023

## **Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular**

Loja, 28 de septiembre de 2023

Doctor en Comunicación y Periodismo

Hernán Antonio Yaguana Romero

**Coordinador de Titulación**

Ciudad. -

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: El periodismo en el metaverso, realizado por Pablo Andrés Carrión Loiza ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director: Dr. Hernán Antonio Yaguana Romero

C.I.:1103406714

Correo electrónico: hayaguana@utpl.edu.ec

### **Declaración de autoría y cesión de derechos**

Yo, Pablo Andrés Carrión Loaiza, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: El Periodismo en el Metaverso, de la carrera de Comunicación, específicamente de los contenidos comprendidos en: Introducción, Capítulo 1. El metaverso, Capítulo 2. Metodología, Capítulo 3. Análisis y resultados, Capítulo 4. Conclusiones, Anexos, siendo Hernán Antonio Yaguana Romero, director del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”, en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Autor: Pablo Andrés Carrión Loaiza

C.I.: 1105759540

Correo electrónico: paca616@gmail.com

**Dedicatoria**

Le dedico este trabajo al pollo, a la rata y a la turbina.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mi familia, a mi señora y a mi resistencia. Al fin se acabó.

## Índice de contenido

<b>Carátula .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Aprobación del director del Trabajo de Integración Curricular .....</b>	<b>II</b>
<b>Declaración de autoría y cesión de derechos.....</b>	<b>III</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>IV</b>
<b>Agradecimiento.....</b>	<b>V</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>2</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Capítulo uno.....</b>	<b>5</b>
<b>El metaverso .....</b>	<b>5</b>
1.1 ¿Qué es el metaverso?.....	5
1.2 Principios y bases del metaverso.....	13
1.3 Metaversos centralizado y descentralizado.....	18
1.4 La comunicación en el metaverso.....	23
1.5 Realidad Virtual y realidad aumentada como nueva forma de interacción	25
1.6 La comunidad dentro del Metaverso.....	27
1.7 El periodismo en el metaverso .....	30
1.8 Modelos de periodismo en el metaverso .....	32
1.9 Fake news y sobrecarga de información en el metaverso.....	34
1.10 Posibles herramientas para establecer el periodismo en el metaverso ....	40
<b>Capítulo dos .....</b>	<b>43</b>
<b>Metodología .....</b>	<b>43</b>
2.1 Tipo de Investigación .....	43
2.2 Objetivos .....	43
2.3 Hipótesis de investigación.....	44

2.4 Métodos y técnicas.....	44
Capítulo Tres.....	52
Análisis y resultados.....	52
3.1 Características del Metaverso para el Periodismo y la Comunicación Social.....	52
3.2 Periodismo en el Metaverso: Información Inmersiva.....	55
Personalizada.....	55
3.3 Desafíos del Periodismo en un Metaverso Cambiante.....	60
3.4 Metaverso: Oportunidades para el Periodismo Interactivo y la Participación Ciudadana.....	65
Conclusiones.....	67
Bibliografía.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexos.....	75

#### Índice de tablas

Tabla 1.....	45
Tabla 2.....	46
Tabla 3.....	46
Tabla 4.....	48
Tabla 5.....	48
Tabla 6.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8.....	81
Tabla 9.....	83

#### Índice de Figuras

Figura 1.....	75
Figura 2.....	75
Figura 3.....	75
Figura 4.....	76
Figura 5.....	76

<b>Figura 6</b> .....	<b>77</b>
<b>Figura 7</b> .....	<b>77</b>
<b>Figura 8</b> .....	<b>77</b>
<b>Figura 9</b> .....	<b>78</b>
<b>Figura 10</b> .....	<b>78</b>

## Resumen

La investigación destaca la importancia del periodismo en el metaverso, un entorno virtual inmersivo en constante evolución. Se mencionan los desafíos de la desinformación y la propagación de noticias falsas en el metaverso, así como la necesidad de combatir eficazmente este problema. Se enfatiza la importancia de la transparencia, la confianza y la responsabilidad ética en el periodismo en el metaverso. Además, se resaltan las oportunidades que el metaverso ofrece para la participación ciudadana y el periodismo ciudadano, así como la innovación en la narrativa periodística mediante el uso de herramientas tecnológicas como la realidad virtual y aumentada. La investigación utiliza una metodología que combina enfoques empíricos y analíticos, incluyendo entrevistas y encuestas a expertos y profesionales de la comunicación. Se describen los fundamentos y principios del metaverso, así como los dispositivos y controles utilizados en este entorno. También se abordan conceptos clave como blockchain y criptomonedas. En cuanto a los resultados, se exploran las opiniones divergentes sobre el periodismo en el metaverso, resaltando la importancia de la interactividad y la inmersión para una experiencia enriquecedora. Se confirma que el metaverso ofrece oportunidades para la práctica periodística, pero también se reconocen los desafíos éticos y de privacidad.

*Palabras clave:* metaverso, periodismo, inmersión.

### **Abstract**

The research highlights the importance of journalism in the metaverse, an immersive virtual environment in constant evolution. It mentions the challenges of disinformation and the spread of fake news in the metaverse, as well as the need to effectively combat this problem. The importance of transparency, trust and ethical responsibility in journalism in the metaverse is emphasized. It also highlights the opportunities that the metaverse offers for citizen participation and citizen journalism, as well as innovation in journalistic narrative through the use of technological tools such as virtual and augmented reality. The research uses a methodology that combines empirical and analytical approaches, including interviews and surveys with experts and communication professionals. The fundamentals and principles of the metaverse are described, as well as the devices and controls used in this environment. Key concepts such as blockchain and cryptocurrencies are also addressed. In terms of results, divergent opinions about journalism in the metaverse are explored, highlighting the importance of interactivity and immersion for an enriching experience. It is confirmed that the metaverse offers opportunities for journalistic practice, but ethical and privacy challenges are also recognized.

*Keywords:* metaverse, journalism, immersion.

## Introducción

La investigación resalta la importancia del periodismo en el metaverso, un entorno virtual inmersivo en constante evolución. El periodismo en el metaverso puede abordar desafíos como la desinformación, promover la transparencia, establecer estándares éticos y fomentar la participación ciudadana. Los desafíos de la propagación de noticias falsas y desinformación en el metaverso son mencionados, así como la necesidad de investigar cómo combatir eficazmente este problema. Se enfatiza la importancia de la transparencia, la confianza y la responsabilidad ética en el periodismo en el metaverso.

Además, se destacan las oportunidades que el metaverso ofrece para la participación ciudadana y el periodismo ciudadano, así como la innovación en la narrativa periodística mediante el uso de herramientas tecnológicas como la realidad virtual y aumentada. En general, se concluye que investigar el papel del periodismo en el metaverso es esencial para garantizar un flujo de información confiable, preciso e impactante en este entorno virtual en constante evolución. El trabajo de investigación, titulado "El del periodismo en el metaverso", utiliza una metodología de investigación exploratoria que combina el enfoque empírico-analítico y métodos mixtos (cualitativos-cuantitativos). Los objetivos de la investigación incluyen analizar las formas en que se puede aplicar el periodismo en el metaverso, evaluar su potencial para informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad. La metodología empleada involucra entrevistas semiestructuradas a expertos en el metaverso, una revisión literaria para construir el marco teórico y una encuesta descriptiva a profesionales de la comunicación y el periodismo. Se busca obtener opiniones y conocimientos en profundidad sobre el tema, así como datos cuantitativos sobre la percepción del metaverso como entorno propicio para la práctica periodística. El capítulo uno de la investigación se centra en el concepto del metaverso, describiéndolo como una serie de universos y realidades paralelas dentro de una red digital. Se exploran diferentes perspectivas sobre el metaverso, incluyendo su naturaleza como universo 3D persistente en línea y los orígenes de los mundos virtuales. Se menciona "Second Life" como uno de los precursores más destacados del metaverso actual.

Se detallan los fundamentos y principios del metaverso, así como los dispositivos y controles utilizados para interactuar en este entorno. También se abordan conceptos clave como blockchain, criptomonedas y wallets, destacando su importancia en el metaverso. Se describen los metaversos centralizados y descentralizados, proporcionando ejemplos de cada uno. El capítulo ofrece una visión general de los principios y bases del metaverso, así como de los aspectos técnicos y conceptuales relacionados. También se menciona el periodismo en el metaverso como uno de los temas a explorar en esta investigación. El capítulo dos de la investigación describe la metodología utilizada para analizar el periodismo en el metaverso. Se emplea un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. Se realizan entrevistas a expertos y se aplica una encuesta a profesionales de la comunicación. Los datos se analizan para identificar patrones relacionados con el papel del periodismo en el metaverso. En el capítulo 3, "Análisis y Resultados", se exploran las opiniones divergentes de los profesionales de la comunicación sobre el periodismo en el metaverso. Mientras algunos cuestionan su adopción y calidad de la información, otros ven oportunidades para acceder a contenidos relevantes. Se resalta la importancia de la interactividad, inmersión y colaboración en el metaverso para una experiencia enriquecedora. Además, se mencionan los desafíos éticos y de privacidad que deben abordarse para garantizar una difusión responsable de la información en este nuevo entorno virtual.

Dentro del apartado conclusiones se confirma la hipótesis de que el metaverso ofrece un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social. Los profesionales de la comunicación consideran que el metaverso brinda nuevas oportunidades para acceder a la información, encontrar contenidos periodísticos y conectar a los usuarios. La interactividad y la inmersión son características destacadas en este entorno, generando experiencias más inmersivas e interactivas. Sin embargo, también se reconocen desafíos éticos y de privacidad, así como la necesidad de desarrollar habilidades y competencias adecuadas para este entorno virtual. A pesar de los desafíos, el periodismo en el metaverso tiene el potencial de informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad, transformando la forma en que se produce, comparte y consume la información.

## Capítulo uno

### El metaverso

#### 1.1 ¿Qué es el metaverso?

De manera general y abreviada podemos describir al metaverso como una serie de universos y realidades paralelas que existen dentro de una red digital en la cual los usuarios son dueños de su realidad, teniendo la posibilidad de interactuar y modificar a su conveniencia aspectos internos (dentro de avatares) o aspectos externos (su entorno). Dependiendo de la forma en cómo se desarrollan estos tipos de metaversos, tanto si es centralizado como descentralizado, se forman diferentes comunidades virtuales que desde el boom de las computadoras en 1950 no han parado de crecer de una manera lenta pero constante. Ahora si entramos dentro de los principios y orígenes de este, podemos referirnos a diferentes autores tales como Stanley G. Weinbaum quien en 1935 detalló uno de los mecanismos de interacción presentes en los metaversos de hoy en día.

Una idea de Weinbaum, (1935) leída en *The Metaverse: And How it Will Revolutionize Everything*, (2022):

En su relato corto titulado «Las gafas de Pigmalión» sobre la invención de unas gafas mágicas similares a las de la realidad virtual que producían una «película con visión plana y sonido [...] el espectador interviene en el relato, habla a las sombras y las sombras le responden, y en lugar de desarrollarse en una pantalla, se refiere por completo a quien participa en él (Weinbaum, 1935, como se citó en *The Metaverse: And How it Will Revolutionize Everything*, 2022, p. 23).

Esto es lo que hoy en día conocemos como unas simples gafas de realidad virtual, las cuales son utilizadas por millones de personas alrededor del mundo en juegos como: Doom VRT, Sony VR worlds o metaversos como Minecraft, Roblox, etc. Es curioso como conceptos planteados 87 años en el pasado sacados de novelas de ficción toman cada vez más fuerza y son parte de nuestra realidad. García & Ruesgas (2015), afirman: “La Realidad Virtual (RV) es una tecnología a medio camino entre la televisión y los ordenadores que nos permite ver, oír y sentir en un mundo creado gráficamente en tres dimensiones e interactuar con él” (p. 9).

Continuando con la lista de visionarios tenemos el relato de Philip K. Dick que en 1953 en su novela “El problema con las burbujas” describió a la perfección uno de los tantos conceptos de metaverso:

Los humanos han explorado las profundidades del espacio exterior, pero nunca han conseguido encontrar vida. Anhelando conectar con otros mundos y formas de vida, los consumidores empiezan a comprar un producto llamado «Worldcraft» a través del cual pueden construir y «poseer [sus] propios mundos”, que son trabajados hasta el punto de producir vida sensible y civilizaciones plenamente realizadas. (Ball & González Sanz, 2022 p. 24)

En su relato Philip K. Dick realizó una visión adelantada a su época sobre mundos virtuales y juegos de rol como se los conoce hoy en día.

Eriksong (2021) advierte dentro de su blog la modalidad en la cual se basa uno de los metaversos más concurridos en la historia de los metaversos dando a conocer mundos alternos de posibilidades con variaciones de la realidad:

World of Warcraft también conocido como WoW es un juego multijugador masivo online del género Rol, desarrollado por la franquicia Blizzard en el año 2004. [...] Su historia está basada en un mundo lleno de ficción y aventura, donde los usuarios tienen la posibilidad de crear personajes virtuales para vivir la trama. (párr. 5)

Basándome en el relato de Dick y en la definición del WOW (World of Warcraft), puedo mencionar que estas poseen un mismo fin “creación de mundos alternos” ya que al ser el metaverso una simulación del mundo “real”, las personas que acceden a dichas plataformas buscan llenar un vacío de manera virtual debido a que su realidad limitada no les permite ni satisface actividades fuera del alcance de estos, además de algunas de ellas son bastante riesgosas o salen fuera del capital de las personas, algo con el que el metaverso no tiene problema.

Después de en 2019 haber pasado por una pandemia (COVID) en la cual la humanidad tuvo que limitar el contacto físico, la forma en cómo las personas se relacionaron tuvo un cambio de 180 grados. Este contacto físico pasó de ser rutinario a limitado e

indeseado, tanto por las normas de salubridad impuestas por los diferentes gobiernos como por el miedo desenfrenado dentro de la población. Es aquí cuando el postulado de Asimov toma fuerza, puesto que las grandes compañías de comunicación y redes sociales dominaron al mundo, siendo la única forma “segura” mediante la cual las personas podían comunicarse, los medios de comunicación tuvieron que dejar la imprenta y sus versiones físicas para incursionar en modelos de comunicación digital dándose cuenta que dichos medios poseen una capacidad de proliferación de información masiva, ya que la red al ser un conjunto de conexiones digitales extendidas dentro y fuera del mundo no conoce límites, llegando a los lugares más recónditos e inesperados.

Por otro lado Prado (2015) indica: “La mala utilización de la tecnología y el constante abuso de ella hace que estemos perdiendo parte de nuestra condición humana. Preferimos observar la realidad a través de una pantalla antes que con nuestros propios ojos” (párr. 2). De este modo, puedo exponer como dos situaciones relacionadas de cierta forma se están llevando a cabo de manera similar que en la novela de Asimov.

Tomando en cuenta el boom digital de la web 3.0 o web de datos, las plataformas digitales aprenden cada vez más sobre la forma en cómo las personas interactúan, lo hacen en base a algoritmos y no es de extrañarse que diferentes disciplinas como lo son el marketing que ya va en su quita evolución apuesten por estudiar el comportamiento y la forma de interactuar que poseen las personas en la web. Es por esto que las empresas mundiales destinan presupuestos extravagantes para el desarrollo de nuevos algoritmos que analicen a los usuarios en busca de crear experiencias netamente personalizadas que satisfagan las necesidades y caprichos de dichos usuarios con el objetivo de mantenerlos conectados el mayor tiempo posible. Sin embargo, la evolución de la tecnología como la conocemos hoy en día no se pudo desarrollar sin la invención de un ciberespacio, concepto que fue creado dentro de una novela al igual que el del metaverso.

No podemos definir al metaverso sin antes hablar del ciberespacio, término que fue popularizado en 1984 por William Gibson en su novela “Neuromante”, en la cual define al ciberespacio como: “Una alucinación consensual experimentada diariamente por

billones de legítimos operadores, en todas las naciones, por niños a quienes se enseña altos conceptos matemáticos... Una representación gráfica de la información abstraída de los bancos de todos los ordenadores del sistema humano.” (Gibson, 1984, p. 35).

Para Bugallo (2022), como para muchos investigadores dentro de la materia, el concepto de *Metaverso* está completamente relacionado al de *Ciberespacio*: “Un metaverso es un mundo virtual, es decir, un espacio que simula una apariencia real, pero pertenece a lo que comúnmente llamamos ciberespacio” (párr. 2).

Estos conceptos no son una idea reciente, sin embargo, para que el mundo aceptara y normalizara este descubrimiento, se necesitó de autores de talla mundial que rompieran la resistencia hacia una evolución inminente.

Aunque el término ciberespacio tomó popularidad con Gibson no es hasta 1992 que el término “metaverso” fue acuñado por Neal Stephenson en su novela “Snow Crash”, esta novela fue escrita antes de que Internet posea una madurez digital, ya que después de su creación en 1990, Internet solo era accesible para el Centro Europeo de Investigación Nuclear. La novela de Stephenson postula al metaverso como:

Un mundo virtual persistente que alcanzaba y afectaba a casi todos los aspectos de la existencia humana, con los que interactuaba. Era un lugar para el trabajo y el ocio, para la autorrealización y el agotamiento físico, para el arte y el comercio. (Ball & González Sanz, 2022, p. 21)

Este mundo “distópico” planteado por Stephenson ha sido uno de los principales pilares y fuentes de inspiración para el desarrollo de la tecnología moderna, magnates de la industria tecnológica como Jeff Bezos fundaron tan solo 8 años después empresas de manufactura aeroespacial y vuelos suborbitales como Blue Origin, empresa en la cual el Stephenson desarrolla el cargo asesor principal de la empresa. Otro claro ejemplo de cómo la influencia de este visionario revolucionando la manera en cómo funciona el mundo es el de Keyhole conocido actualmente como Google Earth.

En una nota realizada para el portal web *Dialektika*, se comentó varias opiniones sobre la obra "La muerte de lo real" de Jean Baudrillard.

Arocha (2020) describió en su nota que, en las sociedades actuales, existe una estructura organizativa centrada en la producción y el consumo de bienes fundamentales. Sin embargo, en las sociedades posmodernas, la dinámica se orienta más hacia la simulación y el juego de imágenes y símbolos. Esto implica que la simulación tiene un papel dominante en estos contextos (párr. 8). Cabe recalcar que el postulado mencionado posee una postura contradictoria frente al postulado de Asimov.

Binance Academy (2023), realiza un aporte al concepto del metaverso apegándose a la realidad en la que nos encontramos actualmente, comentando lo siguiente:

El metaverso es un concepto de un universo 3D persistente en línea que combina múltiples espacios virtuales diferentes. Puedes pensar en esto como una versión futura del Internet. El metaverso permitirá a los usuarios trabajar, reunirse, jugar y socializar juntos en estos espacios 3D. (párr. 1)

Continuando con la historia del metaverso tenemos que remontarnos a 1970 con la invención de los mundos virtuales MUD (Multi User Dungeons), MUSH (Multi User Shared Hallucinations) y los MUX (Multi User Experiences). Estos mundos que a pesar de ser plataformas de juegos digitales han sido los predecesores de lo que hoy en día conocemos como realidad virtual y metaversos, ya que ambos poseen dinámicas similares (Interactuar con usuarios de manera digital, asumiendo papeles y tomando decisiones).

La invención de este tipo de mundos virtuales dio paso al desarrollo de juegos con características cada vez más avanzadas como es el caso de *Hábitat de Commodore 64* (1987), juego del cual nació la terminología "avatar" para referirse a una representación gráfica virtual de una persona, en este ciberespacio los usuarios interactuaban con entornos y personajes de una manera más desarrollada aunque sin llegar a una experiencia 3D. Posteriormente juegos como *Web World* (1994) y *Actiworlds* (1995) permitían construir espacios virtuales en tiempo real, dichos juegos pedían a sus usuarios ampliar y poblar sus

espacios virtuales creando así una forma de interacción y comunicación que va más allá de un juego.

Tomando en cuenta que los usuarios ya presentaban la necesidad de comunicarse de una manera más dinámica que la de un chat, en 1998 se creó "OnLive! Traveler", juego que permitía que los usuarios tuvieran una conversación en base a coordenadas mientras los avatares movían sus bocas, características que están presentes dentro de metaversos actuales. Posteriormente Google, después de la adquisición de Keyhole lanzó en 2001 un sistema de ubicación geográfica se fue actualizando hasta brindar mapas 3D y datos cartográficos del mundo, es decir mientras las personas obtenían un servicio de ubicación y datos sobre el tráfico, la web se nutría de datos globales.

No fue hasta 2003 que nace el primer espacio virtual destacado "Second Life" a manos de la empresa tecnológica Linden Lab, este ciberespacio es considerado uno de los antecesores más destacados al metaverso actual.

Podemos definir a Second Life como: "Masivo mundo paralelo virtual en el que avatares digitales trabajan, se divierten, tienen relaciones y modifican su identidad. Second Life tiene como objetivo fomentar la construcción de relaciones sociales y humanas en la realidad virtual" (Oviedo, 2019).

Second life fue un proyecto muy exitoso, su PIB superó los 30 millones de dólares apenas a dos años de ser lanzado y en 2009 superó los 500 millones. Marcas como BBC, Adidas y Wells Fargo, Universidades como Harvard que tenía recursos únicos en este mundo virtual han sido las pioneras en confiar en este nuevo tipo de interacción digital. Pero como toda evolución Second life fue precedido por plataformas que curiosamente se enfocaron en un público más variado, haciendo que no solo las personas mayores de 18 años interactúen sino integrando a una comunidad más simple y maleable como lo son los niños. En 2010 mundos virtuales (Sandbox) como Roblox y Minecraft revolucionaron la forma en como fueron vistos dichos mundos, ya que los usuarios al tener la capacidad de manejar los códigos de dichos juegos obtuvieron mejoras visuales, rendimiento e incluso implementaron modelos de negocio, estas mejoras incrementaron el interés de la comunidad,

la cual ha visto a dichos mundos como un centro de intercambio de información, intercambio de bienes (dinero) y establecedor de relaciones sociales.

Si bien es cierto dichos mundos están destinados para un público joven y claramente nativo digital, aunque esto no ha impedido que grupos de desarrolladores e investigadores como Reporteros sin fronteras crearon The Uncensored Library.

JuliánMarquina (2020), narra los procesos defectuosos de obtención de información que poseen países censurados y como los metaversos han ayudado a la difusión de información verdadera:

En muchos países, los sitios web, las redes sociales y los blogs están controlados por líderes opresivos. Los jóvenes, en particular, se ven obligados a crecer en sistemas en los que su opinión está fuertemente manipulada por campañas gubernamentales de desinformación. Pero incluso donde casi todos los medios de comunicación están bloqueados o controlados, el juego de ordenador más exitoso del mundo sigue siendo accesible. Reporteros Sin Fronteras (RSF) utiliza esta laguna jurídica para evitar la censura de internet y traer de vuelta la verdad, dentro de Minecraft. (párr. 2)

Esta es solo uno de los miles de proyectos que existen dentro estos Sandbox y la capacidad que tienen los mundos virtuales como una herramienta que ayuda a la humanidad es innegable, estos no solo serán una herramienta para el desarrollo no solo de una libertad de expresión, sino también para la alfabetización de la juventud.

Tomando en cuenta que dentro de Minecraft existen 600 millones de jugadores activos y que Roblox cuenta con más de 5 millones de creadores de juegos y 200 millones de jugadores activos, podemos catalogar a estos mundos virtuales como los antecesores de metaversos futuros. Como ya lo mencionó Ball & González Sanz (2022): “Ahora estamos en el momento en que estas experiencias pueden atraer a cientos de millones de personas y sus límites tienen que ver más con la imaginación humana que con las posibilidades técnicas” (p. 32).

Fortnite es otro ejemplo de cómo el ciberespacio se ha convertido en una herramienta de difusión masiva, ya que al organizar eventos publicitarios incluyendo en su ciberespacio a

estrellas de talla mundial, personajes de series y películas e incluso deportistas, han acaparado la atención de millones de personas dentro de su plataforma, con sus reglas, ideales y pensamientos. Por otro lado, mundos de realidad virtual como Decentraland o Meta plantean el mismo tipo de modelo de interacción y cumplen con el concepto de metaverso, poseen el mismo fin, sin embargo, la forma en cómo se manejan son completamente diferentes, ya que Decentraland funciona con modelos de negocio basados en blockchains y meta aun es un ciberespacio en desarrollo.

Aunque puede parecer un futuro maravilloso y lleno de paz, las grandes corporaciones están luchando por ganarse los “primeros lugares” dentro del metaverso, el magnate de la comunicación Mark Zuckerberg ha invertido y perdido millones de dólares tratando de perfeccionar la tecnología necesaria para que las personas que no posean la tecnología óptima o un poder adquisitivo considerable puedan unirse a este cambio tecnológico para posteriormente poder lucrar de ello. Aún nos encontramos dentro de un proceso de adaptación y transición digital tal como en la antigüedad.

Acá el desafío que se presenta es poder pensar en herramientas de realidad aumentada, traer al entorno de enseñanza recursos que fueran imposibles en la vida real, lograr escenarios adaptados a las disciplinas y especificidades de los cursos, o asignaturas de carreras. (Navarro, 2022, párr. 9)

Ball & González Sanz (2022) hace una aclamación hacia los impulsores de avances tecnológicos y describe su ideología a la hora de desarrollar dichas tecnologías:

Los cimientos del actual internet se construyeron a lo largo de varias décadas y a través de una serie de consorcios y grupos de trabajo informales compuestos por laboratorios de investigación gubernamentales, universidades y tecnólogos e instituciones independientes. Estos colectivos, en su mayoría sin ánimo de lucro, se centraron normalmente en el establecimiento de estándares abiertos que los ayudaran a compartir información de un servidor a otro y, al hacerlo, facilitarían la colaboración en futuras tecnologías, proyectos e ideas. (p. 35)

Este planteamiento es muy interesante dado que lo que buscan las corporaciones actuales no es una nueva era de evolución que facilite la vida las personas y favorezca a la libertad del ideal, más bien busca un internet corporativo, lleno de publicidad, control, recolección de datos y productos de fácil consumo, disfrazándolo de “comodidad”. Lo que comenzó como una alternativa y una necesidad para la comunicación y experimentación de la humanidad, se convirtió en una máquina de control mundial.

Así mismo, Bahillo (2022) refiriéndose a la historia de internet menciona lo siguiente: Nació, en su momento, como un proyecto militar para poder asegurar las comunicaciones entre diferentes puntos de Estados Unidos en caso de sufrir un ataque de gran magnitud, pero, por suerte, nunca se llegó a emplear en esta situación y hoy en día es una herramienta fundamental para muchos de nosotros que ha cambiado nuestra forma de actuar, de comunicarnos y de trabajar. (párr. 1)

Aunque las empresas tomen el control de algunos metaversos, los ideales y principios de estos dan la opción de crear nuevos metaversos que no se tengan que regir bajo los ideales políticos o intereses de nadie, este es un nuevo mundo que a pesar de ser incierto y caótico en base a su naturaleza brinda posibilidades a todo tipo de personas, y si lo metemos en el campo del periodismo, este nos brinda la capacidad de instruir e informar a la sociedad en general, obviamente modificando algunos postulados del periodismo actual ya que nos estamos dirigiendo a un público joven, con diferentes necesidades y gustos, el poder lograr un equilibrio entre una información clara y directa pero que a la vez sea fácil de digerir y que pueda llamar la atención de la sociedad es el verdadero reto del periodismo en el metaverso.

## **1.2 Principios y bases del metaverso**

Con esta revisión bibliográfica previa puedo argumentar que los mecanismos de interacción entre las personas y la tecnología han variado con el tiempo, pasando de ser experiencias visuales 2D proyectadas en la pantalla de un computador, televisor o consola a experiencias 3D, gracias a una serie de artefactos y tecnologías renovadas que permiten al usuario tener una experiencia más interactiva dentro de estos ciber mundos. En la actualidad estas tecnologías no están lo suficientemente desarrolladas como para establecer un cambio

radical dentro de la población, sin embargo, empresas multimillonarias como Facebook han y siguen estableciendo un capital considerable para que estas tecnologías ofrezcan una experiencia más allá de los límites de nuestra imaginación.

Herrera (2022) realiza una introducción sobre los múltiples campos en los que el metaverso puede ser utilizado, asemejándose a la vida real:

El metaverso abarca mucho más que el entretenimiento de los juegos. Es posible pensar en todas las esferas de la vida en el metaverso, como las transacciones bancarias, las clases en la escuela, las reuniones de empresa, las reuniones familiares, las compras en el centro comercial y mucho más. (párr. 5)

Para entender de una mejor manera cuales son las herramientas tanto digitales como analógicas necesarias para poder establecer una conexión tanto dentro como fuera del metaverso, tenemos que comprender los principios de funcionalidad de estos códigos, diseños y equipos.

### **1.2.1 Equipos tangibles necesarios para entrar en el metaverso**

Para establecer una conexión desde el mundo analógico al mundo digital son necesarias algunas herramientas como: Cascos de realidad aumentada, Controles, Dispositivos de intercomunicación dentro de los programas como audífonos y el cerebro de toda la operación una computadora o dispositivo con conectividad hacia la red.

**1.2.1.1 Cascos de Realidad Virtual.** Dentro de los equipos tangibles más conocidos para entrenar en el metaverso tenemos los cascos de realidad virtual, los cuales poseen características de personalización de imagen y sonido que mejoran las experiencias inmersivas.

La realidad aumentada es aquella tecnología que nos permite crear entornos de aprendizaje mixtos donde se combinan elementos virtuales y reales. Dichos objetos virtuales tridimensionales se incorporan en el contexto real con el objetivo de complementarlo, potenciarlo, enriquecerlo, reforzarlo y amplificarlo para aumentar las posibilidades de aprendizaje. (Moreno, N.M., Leiva, J.J., Galván, M.C., López, E. y et al., 2017, p. 2)

Tomando en cuenta el concepto de realidad Aumentada descrito por Moreno, podemos afirmar que los cascos de realidad aumentada son un dispositivo que permite la visualización de imágenes y de videos digitales, estos se encuentran ubicados en la cabeza del usuario específicamente en sobre los ojos y brindan una mayor calidad de visualización comparada a una visión plana o 2D proyectada en la pantalla de un computador, ya que integran la característica de poder realizar una visualización de 360 grados.

Los dispositivos que las personas portamos comúnmente en la actualidad no poseen las características necesarias para soportar de manera exitosa experiencias inmersivas.

Es importante recordar que los ordenadores y los teléfonos inteligentes no están realmente diseñados para el metaverso. Pueden acceder a él, pero no en las formas totalmente inmersivas que proporcionan los dispositivos específicos para el metaverso. Un PC o un móvil generalmente es mucho menos inmersivo que un equipo dedicado de realidad aumentada (AR) o realidad virtual (VR). Los PC o los móviles son una buena manera de ver el metaverso. (Metaverso Ya, 2022, párr. 5)

Existen diferentes tipos como por ejemplo los monoculares que se encuentran sobre un solo ojo, las binoculares que son el estándar de las gafas de realidad virtual ya que trabajan sobre ambos ojos brindando así una imagen estereoscópica, las gafas o cascos de realidad virtual, las gafas o cascos de realidad aumentada o realidad mixta que combinan el mundo “real” con el mundo virtual al relacionar elementos reales y digitales entre sí. Un ejemplo perfecto de esto es la realidad aumentada que manejan empresas como Google que identifican los objetos del mundo real para posteriormente usa su motor de búsqueda y brindarte información. También existen formas más “sencillas” de gafas de realidad aumentada como lo son las de virtualidad móvil que se adaptan a los dispositivos móviles o las de virtualidad sin procesador que no se conectan a artefactos externos. Por otro lado, empresas como Microsoft Hololens, Oculus Quest, Oculus Quest 2, HTC Cosmo han llevado a la realidad virtual a otro nivel, ya que incluyen dentro de sus productos, todos los componentes necesarios (software, pantallas, sensores y procesadores) para tener una experiencia realmente enriquecedora.

**1.2.1.2 Controles y dispositivos.** Cuando hablamos sobre los controles y dispositivos necesarios para tener una interacción dentro del metaverso, no solo nos referimos a tecnologías como gafas de realidad aumentada. Es verdad que estas gafas son la puerta para adentrarnos en los mundos virtuales, sin embargo ¿Qué sería de esta experiencia si no pudiéramos interactuar con nuestro entorno? Es ahí donde entran controladores manuales, que han pasado por una serie de revoluciones desde que se comenzó con el fenómeno del metaverso. Nuevamente empresas millonarias como Meta han desarrollado sus propios controles en busca que generar experiencias haciendo uso de tecnológicas analógicas como sensores para recrear el movimiento de las manos dentro del mundo virtual.

### **1.2.2 Códigos y programas necesarios para entrar en el metaverso**

Los desarrolladores que se encuentran dentro del metaverso deben desenvolverse en varias ramas.

Para forma parte del metaverso el colectivo de personas que quieran desenvolverse dentro del campo laboral deberá contar con una serie de habilidades de programación con su respectivo conocimiento sobre los lenguajes en los cuales está programado el metaverso (Henry, 2022).

Es importante recordar que el metaverso se encuentra construido en base a una serie de lenguajes de programación como Java Script, C# y C++, HTML y CSS, Solidity y Rust, Python, SQL, Java, Node.JS o TypeScript. Dichos programas han sido la base para que desarrolladores independientes como corporativos puedan dar vida a todo lo que hoy en día conocemos como mundos virtuales, en base a estos se han desarrollado criptomonedas y NFTs que hoy por hoy son parte de la economía mundial, moviendo cantidades millonarias de dinero tan solo por la adquisición de una o dos piezas virtuales, el mismo modus operandi poseen algunos metaversos los cuales venden un espacio dentro de su mundo por cantidades gigantescas de dinero, como si se tratara de una propiedad física. Tal es el caso de decentraland que vendió una de sus propiedades mejor valoradas en más de \$100,000.

La tarea de diseñadores especialistas en el área de la animación 3D han sido primordiales para dar relevancia y sobre todo llamar la atención de la comunidad. La combinación de códigos, diseño y una idea visionaria han dado vida a proyectos como “Cryptopunks” que son 10.000 NFTs basados en Ethereum, hoy en día (2022) dichos NFTs poseen un valor de más 200.000 y han registrado más de 1.180 millones de dólares en volumen total de operaciones a partir de su creación. Según (Hayward, 2022) “El mercado de criptomonedas coleccionables lanzadas como tokens no fungibles (NFTs) explotó en 2021, con 2.500 millones de dólares en volumen de transacciones en los primeros seis meses a medida que los NFTs entraban en la corriente principal” (párr. 1).

Este es solo uno de los cientos de proyectos crypto que existen alrededor de mundo, dando paso a modelos no solo de arte digital y económicos, sino también a modelos periodísticos, educativos, de bienestar.

A continuación, se mencionan algunos conceptos base a destacar sobre las formas de intercambio de bienes no tangibles que existen dentro del metaverso, basados en modelos tecnológicos de criptografía que crean un nuevo modelo virtual:

- **Blockchain**

Blockchain funciona como un sistema de cifrado de información el cual permite que el usuario realiza transacciones de manera segura.

. Jean Pierre Oliveros & Auri Díaz (2021) realiza una definición sobre el Blokchain, refiriéndose de la siguiente manera:

Se puede decir que la tecnología blockchain es una red distribuida que utiliza los programas diseñados con DLT, donde cada usuario es un nodo distinto, tiene acceso a los bloques de información y, según las normas de la red, aunque cada nodo realiza diferentes tareas, el resultado siempre es compartido. Se debe destacar que cada tarea se lleva a cabo de manera automática por el software, utilizando internet como recurso de conexión.

Esta tecnología ha sido la base para la creación de metaversos descentralizados gracias a su capacidad de modificación y su libre manera de comercialización.

- **Criptomonedas**

Las criptomonedas son un tipo de moneda virtual que permiten tener un uso universal ya que minimizan los problemas del dinero físico ya que pasan por alto las reglas del mundo real y son descentralizadas (Barroilhet, 2019).

Estas criptomonedas son la manera fundamental de transferir bienes monetarios, cuyo valor llega a superar de manera descabellada a las divisas tradicionales. Entre las más relevantes tenemos Bitcoin, Ethereum, Tether, BNB y USD COIN.

- **Wallets**

Una billetera de criptomonedas es un software o hardware que contiene claves públicas y privadas que son exclusivas del propietario de otra billetera. Estas billeteras le permiten interactuar con la cadena de bloques, lo que le permite no solo comprar y vender criptomonedas como Bitcoin y Ethereum, sino también administrar su saldo (Ramírez, 2022).

Podemos llegar a la conclusión de que el funcionamiento y bases del metaverso han sido una cadena evolutiva de avances que reúne a una serie de tecnologías que van más allá de los objetos analógicos sin dejar de lado la importancia de estos para el desarrollo de los mundos digitales que operan en base a códigos y diseños, financiándose en base a transacciones que pasan de un dinero físico a uno electrónico que posteriormente pasa a uno cripto Figura.

### **1.3 Metaversos centralizado y descentralizado**

Dado que la naturaleza del metaverso es estar en constante actualización, no se puede clasificar absolutamente a todos dentro de un grupo en específico. Todos poseen dinámicas, reglas y formas de administración únicas y diferentes. Sin embargo, si nos basamos en los modelos de creación y transacción de bienes podemos identificar dos tipos:

#### **1.3.1 Metaverso Centralizado**

Un metaverso centralizado es un ciberespacio en el cual un desarrollador o grupo de desarrolladores crean un ciber mundo donde los usuarios tienen completa libertad para interactuar con su medio digital y realizar transacciones en base a monedas electrónicas. Este posee una limitación y una forma de regulación ya que el usuario no puede modificar las

reglas ni los códigos dentro del mundo, estos usuarios se rigen bajo las normas e ideales de los desarrolladores. Además, todos los objetos adquiribles dentro de estos metaversos no serán de la propiedad del usuario que las adquirió, sino son propiedad del metaverso que le brinda la posibilidad al usuario de hacer uso de dichos bienes.

Este tipo de metaversos las personas tendrán la capacidad de interactuar entre sí y crear una realidad alternativa, pero, en realidad, no tendrán la libertad de controlar o poseer partes del entorno digital. Incluso puede no tener la libertad de controlar la información que recolecta la entidad central. En consecuencia, un metaverso centralizado podría ser más limitante, pero, además, podrían existir limitaciones a la libertad de expresión en ellos. (Bitcoin México, 2022, pp. 20-21)

### **Ejemplos de Metaverso Centralizado**

Los conceptos que se mencionan a continuación fueron definidos por Juan Carlos Mejía LLano (2021) en su portal web Juan Carlos Mejía Llano en su apartado “Tipos y ejemplos de metaversos: centralizados y descentralizados - Marketing Digital, Social Media y Transformación Digital”.

- **Sansar**

Es un metaverso centralizado creado por los creadores de Second Life Linden Lab. Esta nueva plataforma dispone de Figuras mejorados, soporte para dispositivos de realidad virtual y herramientas para la creación de contenidos mejoradas. Este metaverso es similar al de Second Life. Es suficiente con crear una cuenta, descargar el visor y entrar en alguna de las regiones existentes o diseñar la tuya a través de la herramienta de creación. Las personas que ingresen pueden moverse libremente con su avatar. En Sansar se puede personalizar el avatar con alguna de ropas gratuitas disponibles o con elementos de pago. La moneda de este metaverso se llama Sansar Dollars. (párr. 24-25)

- **Fortnite**

Es un metaverso centralizado desarrollado por Epic Games en 2017. Este metaverso es un juego y mundo virtual que permite a sus usuarios disfrutar múltiples

experiencias: jugar, asistir a conciertos o disfrutar de una película, entre muchas otras cosas. A mediados de 2021 Fortnite contaba con más de 350 millones de usuarios en el mundo. La aparición del rapero estadounidense Travis Scott en abril de 2020 reunió a 12,3 millones de jugadores de manera concurrente y generó unos ingresos para el rapero de cerca de 20 millones de dólares. (párr. 26-27)

- **Minecraft**

Minecraft es un metaverso centralizado en tres dimensiones que cuenta con más de 150 millones de usuarios activos al mes. Este metaverso no se diseñó originalmente en blockchain, pero con un plugin de Enjin lanzado en 2020 los usuarios pueden disfrutar de los beneficios y las oportunidades de utilizar tokens, que posibilita integrar, intercambiar y usar objetos o artículos de juego basados en blockchain a través de los servidores. (párr. 28)

- **Roblox**

Es un metaverso centralizado, es un entorno de videojuegos en línea en la que los usuarios pueden crear y desarrollar sus propios mundos virtuales. Tiene más de 200 millones de usuarios activos y fue elegido por Nike para lanzar Nikeland. Roblox cuenta con 9,5 millones de desarrolladores, en 2019 los desarrolladores de Roblox obtuvieron ingresos por más de 100 millones de dólares. (párr. 30)

- **Microsoft Mesh**

Es un metaverso centralizado de realidad virtual (VR) creado por Microsoft pensado para usarse en Teams que cuenta con el impulso de sus HoloLens2. Microsoft menciona que permite la presencia y las experiencias compartidas desde cualquier lugar, en cualquier dispositivo, a través de aplicaciones de realidad mixta. (párr. 37)

- **Facebook Horizons**

Metaverso creado por Facebook que te permite conectarte al mundo conectado. En Horizons, los usuarios podrán interactuar con sus avatares 3D en espacios compartidos que combinan entretenimiento y teleconferencia. (Juan Carlos Mejía LLano, 2021, párr. 36)

### **1.3.2 Metaverso descentralizado**

Un metaverso descentralizado es un ciberespacio en el cual un desarrollador o grupo de desarrolladores crean una variedad de objetos dentro de un ciber mundo. Dichos objetos son distribuidos en el mercado para ser comprados posteriormente por los usuarios. La gran diferencia entre este metaverso y el centralizado es que los usuarios son los dueños legítimos de los objetos comprados dentro del ciber mundo. Además, en ciertos de estos metaversos los usuarios poseen la capacidad de opinar sobre las acciones a realizar dentro del mundo, aunque otros usuarios solo se limitan a la compra y venta de bienes.

Hurtado (2022) nos menciona lo siguiente respecto al significado de un metaverso descentralizado:

Estos tienen una economía virtual completamente autónoma controlada por los usuarios. Es el caso de Decentraland, The Sandbox o Cryptovoxels. Todos buscan convertirse en Organismos Autónomos Descentralizados, aunque inicialmente fundados por un solo organismo encargado de construir el mundo virtual. En otras palabras, todos estos metaversos serán controlados completamente por los usuarios en el futuro. (párr. 29)

#### **Tipos de metaverso descentralizado**

Los conceptos sobre el metaverso descentralizado compartidos a continuación fueron definidos por Juan Carlos Mejía LLano (2021) en su portal web Juan Carlos Mejía Llano en su apartado “Tipos y ejemplos de metaversos: centralizados y descentralizados - Marketing Digital, Social Media y Transformación Digital”.

- **Second life**

Los usuarios de Second Life pueden acceder al mundo virtual mediante el uso de un programa de interfaz que permite interactuar entre ellos mediante un avatar. Los usuarios pueden explorar el mundo virtual, interactuar con otros usuarios, establecer relaciones sociales, participar en diversas actividades (individuales o grupales). Además, permite crear y comercializar propiedades virtuales y ofrecer servicios entre los usuarios. Los usuarios de Second Life deben ser mayores de 18 años y cuenta

con más de 70 millones de cuentas registradas, pero menos de un millón son usuarios activos.

La moneda en SL es el Linden dólar y con ella se pueden comprar avatares, propiedades, casas digitales, muebles, ropa y mucho más. Actualmente hay 345 millones de transacciones anuales en Second Life que superan los \$80.000.000 millones de dólares pagados a los creadores cada año. (párr. 3-4)

- **Decentraland**

Es un metaverso construido en 2020 en realidad virtual de carácter descentralizado basado en Ethereum. Los usuarios tienen la opción de realizar una amplia variedad de acciones como comprar parcelas de terreno, construir sobre ellas y también venderlas, para obtener tokens MANA. Está dividido en parcelas de 16 x 16 metros, si compramos varias parcelas vecinas se puede crear una finca. Génesis plaza es una plaza virtual en el centro del que funciona como guía para los visitantes de Decentraland: su historia, cómo navegar y cuáles lugares están de moda en cada momento.

De acuerdo con la empresa Non Fungible, Decentraland ha celebrado 129.716 ventas por un valor total de 96,9 millones de dólares. La venta más cara realizada en este metaverso fue la del lote de tierra digital #4339, que se vendió por 2,4 millones de dólares. (párr. 7-8-9)

- **ORV**

OVR es un metaverso descentralizado de realidad aumentada (AR) basado en Ethereum. Permite tener experiencias interactivas de realidad aumentada aplicadas al mundo real. El contenido mostrado al usuario tiene que ver directamente con su posición geográfica.

OVR tiene parcelas hexagonales que cubren todo el planeta tierra que se pueden comercializar en un mercado parecido al inmobiliario del mundo físico. Cada propietario elige la experiencia que tendrá el usuario localizado en ese lugar cuando se abra la aplicación. En las experiencias se podrán incluir patrocinios que generará ingresos a los dueños de las parcelas. (Juan Carlos Mejía LLano, 2021, párr 11-12-13)

- **The Sandbox**

The Sandbox es un metaverso descentralizado cuyas bases se asientan sobre blockchain de Ethereum y está enfocado en el mundo de los juegos. Permite a los desarrolladores monetizar experiencias de juego, crear galerías de arte u otros activos que permitan generar ganancias a los usuarios. Estos interactúan en un mundo virtual, similar al de Minecraft. De hecho, The Sandbox tiene la posibilidad de exportar los modelos hechos en Minecraft a sus terrenos.

- **Cryptovoxels**

Construido sobre Ethereum es un metaverso descentralizado que trata de ciudad llamada Origin City, que tiene calles que son propiedad de The Corporation, y parcelas que son propiedad de los usuarios que las compran. Se pueden comprar un terreno a otros terratenientes y hacer intercambios de dinero en base a un sistema de compras.

## **1.4 La comunicación en el metaverso**

### **1.4.1 Introducción a la web**

Antes de hablar de la web 4.0 es importante definir lo que es la Web, Marino Latorre Ariño (2018) indicó “La WEB (World Wide Web, o www), es un conjunto de documentos (webs) interconectados por enlaces de hipertexto, disponibles en Internet que se pueden comunicar a través de la tecnología digital” (párr. 3). Esta ha tenido una serie de cambios desde su invención en 1998 por el físico Tim Berners-Lee, pasando de ser una herramienta de uso militar a una de dominio público, característica principal para el desarrollo de lo que hoy en día conocemos como internet.

Nos encontramos dentro de una nueva era de evolución, las formas de comunicación digital han pasado de interacciones reducidas no colaborativas a redes de interacción fiables, personalizables, descentralizadas y predecibles, combinando nuevas tecnologías como lo son la inteligencia artificial o tecnologías de aprendizaje automático para obtener un mejor resultado de búsqueda basándose en algoritmos de aprendizaje que analizan el comportamiento de búsqueda de los usuarios para poder brindar datos más rápidos, acertados y personalizados. A su vez empresas como Facebook y Google han implementado

métodos como el Deep learning basado en redes neuronales artificiales y el machine learning para mejorar sus sistemas de predictibilidad.

Debido a que la Web 4.0 es una combinación y actualización de sus predecesoras la web 1.0, 2.0, 3.0 o semántica es importante definir las.

#### **1.4.2 Web 1.0**

Web 1.0 fue la forma de navegación más fácil disponible. Nació en la década de 1990 y es el precursor de lo que Internet tiene para ofrecer hoy. La Web 1.0 fue utilizada por personas conectadas a Internet y es de sólo lectura, el usuario es principalmente un sujeto nada contribuyente que recibe información y la pública (Richard Acuña, 2018).

De este modo podemos apreciar que, aunque la web 1.0 era bastante básica e incompleta, plantó los principios de hipertextos actualmente usados en tanto en medios sociales como páginas web, desarrollando del http o el HTML (protocolos de transferencia de hipertexto).

#### **1.4.3 Web 2.0**

El concepto de la web 2.0 aparece en el año 2004 a manos de O'Reilly para definir a la segunda evolución de web la cual se basa en las comunidades de usuarios. Nacen la web social dejando a un lado la incompleta web informativa unidireccional, basándose en sistemas de gestión de contenidos.

También podemos definir a la web 2.0 como: "Un modelo de páginas Web que facilitan la transmisión de información, la interoperatividad y la colaboración entre sus usuarios, mediante un diseño centrado en sus necesidades, más que en las de la empresa" (Concepto, 2022, párr. 2)

Esta web revolucionó la forma en como actuaba el mundo ya que lo hacía parte de su modelo de comunicación, permitiendo a personas y colectivos expresarse y recopilar información de manera masiva. Además, ya se pueden ir evidenciando los principios de sistemas de recolección de datos para el posterior desarrollo de la web 3.0 y las inteligencias artificiales.

#### **1.4.4 Web semántica o 3.0**

Aunque el concepto apareció en 2006 por Zeldman, no fue hasta 2010 que esta fue realmente operativa. Esta cada vez se acerca más a los sistemas que conocemos hoy en día puesto que se extendió hasta el 2016.

Se puede decir que “está destinada a ser una web descentralizada, abierta a todos (con un diseño ascendente) y construida sobre tecnologías blockchain y desarrollos en la Web semántica, que describe la web como una red de datos enlazados con sentido” (Burdova, 2023, párr. 11).

En esta etapa la web comienza a trabajar con inteligencias artificiales de un alto grado de complejidad, que analizan nuestra forma de interactuar en la red.

#### **1.4.5 Web 4.0**

La web 4.0 nace en el año 2016 y es en la que nos encontramos actualmente. Esta nace con el propósito de brindar más naturalidad a las respuestas brindadas por inteligencias artificiales, las cuales pasan por procesos como el Deep learning o machine learning en busca de la recolección de datos para llegar a una predicción y posteriormente tomar una decisión de una manera rápida y natural.

Tenemos los avances que los asistentes de voz están logrando. Siri, Google Now o Cortana entienden cada vez de forma más precisa y correcta lo que les decimos o solicitamos. Es más, ya hay smartphones que siempre están “escuchando” para activarse en el preciso momento que oigan “Oye, Siri” u “Hola, Google Now”, etc. para contestar de inmediato. (Acuña, 2018, p 6). En conclusión, la web 4.0 es un modelo más completo.

### **1.5 Realidad Virtual y realidad aumentada como nueva forma de interacción**

De una manera sencilla y universal podemos describir a la realidad virtual y a la realidad aumentada como una forma de interacción tanto visual como sensorial con mundos virtuales (realidad virtual), estas se pueden utilizar dentro de campos netamente digitales como metaversos o juegos (realidad virtual) o campos analógicos dentro de smartphones, computadoras, etc. (realidad aumentada).

Hablando netamente de realidad virtual podemos describirla como:

Una base de datos interactivos capaz de crear una simulación que implique a todos los sentidos, generada por un ordenador, explorable, visualizable y manipulable en “tiempo real” bajo la forma de imágenes y sonidos digitales, dando la sensación de presencia en el entorno informático. (Levis, s. f, p 5)

Esta se diferencia bastante de la realidad aumentada ya que la realidad virtual no comparte un mundo físico, más bien bloquea a este mundo físico o real haciendo que el usuario se adentre netamente en un mundo virtual. Grapsas (2019) indicó: “La Realidad Aumentada (RA) asigna la interacción entre ambientes virtuales y el mundo físico, posibilitando que ambos se entremezclen a través de un dispositivo tecnológico como webcams, teléfonos móviles (IOS o Android), tabletas, entre otros” (párr. 5). Esto les permite a los usuarios obtener información simplemente enseñándole al algoritmo una imagen en la cual se basa en esta para obtener resultados. Esta tecnología se encuentra en nuestro diario vivir tanto en códigos QR, necesarios para la comunicación multiplataformas, filtros de aplicaciones usados dentro de redes sociales masivas de recolección de datos como Instagram, Google translate, Google Maps, entre otras. Por otro lado, cuando hablamos de realidad virtual tenemos que entender que existe todo un proceso entre los componentes analógicos y virtuales para llegar a una interacción multiusuarios dentro de los mundos digitales.

Gracias a diferentes dispositivos (o interfaces) de entrada y de salida de datos el equipo de control sirve de puente en “tiempo real” (de manera instantánea) entre el usuario y el entorno virtual. Un espacio inmaterial detrás del cual, no hay que olvidarlo, existe siempre un diseñador (el creador del programa). El equipo de control actualiza la escena simulada de acuerdo a las instrucciones (generadas por las acciones y los movimientos del usuario) introducida a través de los dispositivos de entrada, mientras los interfaces de salida sirven para enviar continua e instantáneamente diferentes tipos de estímulos (o informaciones) hacia el aparato sensorial del operador. Se establece, de este modo, una relación dinámica entre el ser humano y la máquina, en la cual el usuario ejerce, o cree ejercer, el control. (Levis, s. f, p 10)

## **1.6 La comunidad dentro del Metaverso**

El metaverso puede ser usado de varias maneras según las necesidades e intereses del usuario, ya que este mundo digital permite establecer relaciones sociales en eventos como conciertos virtuales o juegos multiusuario, también permite establecer relaciones laborales dentro de salas virtuales, es decir, una versión moderna de lo que hoy en día conocemos como Zoom o Meets. Además, permite realizar transacciones de objetos dentro de mundos centralizados y descentralizados, formando parte primordial de un sistema económico mundial con la diferencia de que estos brindan una experiencia más natural y personalizada. Por último, dentro de los sectores tenemos el sector educacional, donde varios desarrolladores comparten sus invenciones dentro de estos mundos virtuales, además cuando hablamos de una alfabetización de la comunidad podemos destacar el uso del periodismo como una comunidad virtual nueva y creciente que tiene el potencial de combatir las noticias centralizadas.

### **1.6.1 Tipos de comunidades en el metaverso**

Para hablar de los tipos de comunidades dentro del metaverso es necesario enfocarnos en las principales formas de interacción que tienen las personas. Un estudio realizado por Brito en 2022 sobre la comunidad dentro del metaverso utilizó la herramienta Graphext (IA analizador de datos) y Audience, donde se realizó el análisis de 28 000 perfiles en línea para desarrollar su investigación de la cual podemos inferir que existen los creadores, los desarrolladores, los fundadores y los inversores. Dentro de estos grupos más de la mitad de la edad media no supera los 45 años siendo un sector joven que se impulsa de las nuevas tendencias de la web.

El Metaverso tendrá un impacto significativo en la educación y el aprendizaje virtual (63 %), el entretenimiento (61 %), los videojuegos (57 %), las reuniones de negocios (55 %) y los procesos relacionados con la comunicación y el estilo de vida bueno (ambos 54 %). , según una encuesta realizada por la consultora Ipsos y el Foro Económico Mundial en 29 países (Educaweb 2022, párr. 12).

Ahora si nos basamos en los intereses de las comunidades que interactúan dentro del metaverso podemos identificar cuatro:

**1.6.1.1 Comunidad comercial.** Es la comunidad económica que funciona dentro del metaverso cuya función es estar al tanto de las tendencias de las divisas criptográficas.

La economía del metaverso ofrece muchas formas de ingresos. Según algunas estimaciones, podría convertirse en un mercado de \$ 800 mil millones en solo dos años y contribuir con \$ 3 billones a la economía global durante la próxima década (Euronews, 2022, párr. 9).

**1.6.1.2 Comunidad de educacional y salud.** Es una comunidad que tiene como fin el empleo de la tecnología como un nuevo recurso de enseñanza y alfabetización.

El Metaverso le permite acercarse a cosas que serían imposibles en una habitación tradicional, acceder a lugares extremos o reemplazar eventos peligrosos. Por ejemplo, sugiere que los estudiantes de medicina examinen el interior del cuerpo humano con gafas virtuales, o que los servicios de emergencia acudan ante eventos peligrosos como atentados terroristas o incendios forestales (Euronews, 2022, párr. 11).

**1.6.1.3 Comunidad gamer.** Es una comunidad interesada en el desarrollo de videojuegos que ofrezcan experiencias más vivenciales dentro del metaverso. Bejerano (2022) menciona: “En los videojuegos al final tu muñeco se mueve de forma predefinida. Pero en el metaverso tú gesticulas, con tu cabeza, con las manos, y modulas tu voz” (párr. 11).

**1.6.1.4 Comunidad social.** Comunidad que intercambia información no necesariamente de valor sino también con el fin de divertirse o involucrarse dentro de un evento. Existen varias redes sociales que se han creado dentro del metaverso como lo son Woonkly, Horizon Worlds, Tunnel, Caffeine y Supernova.

Los siguientes conceptos fueron sacados del portal web Empresa Actual (2022), en su artículo “Las nuevas redes sociales del metaverso”.

- **Woonkly**

Es una meta-red social basada en NFT. Todo el contenido publicado en él se convierte automáticamente en un token no fungible. Los usuarios pueden comprar o vender artículos de forma rápida y directa a un precio fijo o subastar utilizando su propia moneda, el token WOOP (Woonkly Power). Esta red funciona con tecnología blockchain y un sistema de contrato inteligente (párr. 11).

- **Horizon Worlds**

Es la plataforma de realidad virtual de Meta. Sus usuarios pueden crear sus propios espacios, viajar con sus avatares y socializar con otros en un entorno de dibujos animados. Para ello, se pueden conectar con unas gafas especiales “Oculus Quest Pro”, aunque actualmente se encuentran en fase de pruebas y solo están disponibles para residentes de Estados Unidos y Canadá (párr. 12).

- **Tunnel**

Comentarios, me gusta y más sobre una publicación son ingresos para el usuario. Este es el propósito de la nueva aplicación donde sus usuarios pueden ganar criptomonedas vendiendo o intercambiando lo que han enviado como NFT (párr. 13).

- **Caffeine**

Al igual que Twitch, es una herramienta de transmisión de redes sociales para deportes, entretenimiento y creatividad donde puede interactuar con transmisores o espectadores en tiempo real. Aunque es mucho menos compleja, rápida y flexible. No es una herramienta específica para jugadores, pero su propósito es garantizar que todos puedan hablar sobre temas que les interesen, como el almacenamiento de videos. Fue creado por dos importantes ex empleados de Apple que se adhieren a la filosofía de Steve Jobs, es decir, los productos deben ser lo más simples posible (párr. 14).

- **Supernova**

Se define como " alternativa ética " en Facebook o Instagram. Tienen la misma funcionalidad que estas plataformas, pero con una diferencia. Y lo cierto es que el 60% de los ingresos por publicidad se destina a organizaciones benéficas de todo el mundo. Por la salud, el bienestar, los derechos humanos, los derechos de los animales, las personas sin hogar o la limpieza de mares y océanos, entre otros. Me gusta se reemplaza por sonidos con el objetivo de promover la palabra "gracias" en lugar de "me gusta" (párr. 15).

### **1.7 El periodismo en el metaverso**

Para poder hablar del periodismo dentro del metaverso, tenemos que definir al periodismo en sí. Kovach (2012) indicó "Necesitamos información para vivir la vida que nos es propia, para protegernos, para establecer vínculos, para identificar a amigos y enemigos. El periodismo no es más que el medio que la sociedad ha creado para suministrarnos esa información" (p 14). Este concepto plantea las bases más simples del periodismo como lo conocemos que ha tenido una serie de cambios significativos desde su creación en 1440 después de la invención de la imprenta en europea, aunque no fue hasta 200 años después que apareció el primer periódico "Mercurius Gallobelgicus" en el año 1596 marcando el inicio del periodismo artesanal. Aunque con la llegada de la revolución industrial en el siglo XVIII se vivió el verdadero boom de los medios de comunicación marcando el inicio del periodismo moderno, para posteriormente llegar a un periodismo contemporáneo en el año de 1875, hasta llegar a un periodismo derivado de internet en 1994 que planto las bases de un periodismo digital actual lleno de avances tecnológicos.

A manera de contexto sobre los diferentes tipos de periodismo que existen comentare de forma breve el significado de los mismos basándome en el portal web Médico+ (2021):

- Periodismo escrito: Forma de periodismo más antigua que utiliza medios impresos.
- Periodismo radiofónico: Aquel que utiliza la radio para distribuir su contenido.
- Periodismo audiovisual: Utiliza medios audiovisuales para distribuir su contenido.

- Fotoperiodismo: Conocido como periodismo Figura, se basa en fotos para distribuir su contenido.
- Ciberperiodismo: Conocido también como periodismo digital, hace uso del Internet para difundir su contenido.
- Periodismo político: Se centra en la comunicación política.
- Periodismo económico: Se centra en temas económicos nacionales e internacional dependiendo del medio.
- Periodismo de investigación: Se realizan investigaciones más profundas para poder dar respuesta a una o varias preguntas de investigación.
- Periodismo cultural: Se centra en la comunicación social, eventos, arte, películas, etc.
- Periodismo deportivo: Se centra en cubrir acontecimientos deportivos
- Periodismo social: También conocido como periodismo cívico tiene como objetivo el impulso de cambios sociales
- Periodismo de guerra: Cubre sucesos en zona de conflictos bélicos
- Meta periodismo: La manera más actual del periodismo que se centra en la distribución de información de una manera descentraliza dentro de mundos virtuales.
- Periodismo Inmersivo: Forma de periodismo que busca experiencias más reales a través de tecnología 3D, 360 y realidad aumentada.

A su vez también es importante recapitular los géneros periodísticos que se manejan dentro del periodismo como lo son:

- Géneros informativos: Difunde sucesos de interés común (noticias y reportajes).
- Géneros de opinión: Analizan e Interpretan variables para determinar un punto de vista (editoriales, artículos, columnas).

- Géneros mixtos: Son aquellos que combinan la opinión con la información (entrevistas, crónicas, críticas).

## **1.8 Modelos de periodismo en el metaverso**

En base a los artículos revisados anteriormente puedo mencionar la existencia de varios modelos de periodismo en el metaverso, ya que este se basa principalmente en los modelos de periodismo actuales (no precisamente inmersivos) como su fuente de materia prima para posteriormente agregar el valor virtual en busca de nuevas experiencias inmersivas.

Como ejemplos de periodismo con un modelo de periódico digital podemos tomar en cuenta a los 3 periódicos más grandes de Second Life, The Alphaville Herald, The Metaverse Messenger y The Second Life Newspaper. En formato documental tenemos a la cadena de radiodifusión y medios digitales Vice, la cual ha establecido una oficina virtual y sede creativa dentro del metaverso de decentraland. Además, el diario El economista ha creado corresponsalías en las que se manejan información de manera casi diaria. Hablando netamente de entrevistas el medio de comunicación Financial Times realizó una entrevista dentro de una sala virtual al ex viceprimer ministro británico Nick Clegg sobre el futuro de la tecnología y los mundos inmersivos, hablando sobre metaversos como el de Meta. La BBC no se queda a un lado y brinda un documental inmersivo sobre el Alzamiento de Pascua de 1916 utilizando Oculus Rift como herramienta para adentrarse a ese mundo digital. Incluso en el ámbito latinoamericano Radio Metro 95.1 (Argentina) presentó el primer festival virtual de criptoarte en el metaverso.

### **1.8.1 Periódicos en el metaverso**

Los periódicos en el metaverso, como el Alphaville Herald, The Second Life Newspaper y The Metaverse Messenger, desempeñan un papel crucial en la difusión de noticias, abordando temas legales, económicos y sociales con un enfoque sarcástico o buscando la neutralidad y equilibrio informativo. Brennen & dela Cerna, (2010) definen a los periódicos mencionados anteriormente de la siguiente forma:

- **The Alphaville Herald**

Abre sus puertas en junio de 2004 a manos de Peter Ludlow para manejar temas legales, económicos y sociales netamente del mundo digital, con un tono ciertamente sarcástico y siempre desequilibrado. “El periódico está escrito para residentes altamente involucrados y activos e incluye lenguaje, imágenes y estilos específicos de SL y MMORPG que lo hacen inherentemente más accesible para los residentes informados”.

- **The Metaverse Messenger**

Periódico creado el 9 de agosto del 2005 formato tabloide con características similares a las de una página web en la actualidad, “adopta la ideología del periodismo, luchando por el equilibrio y la neutralidad, particularmente en el uso de fuentes periodísticas tradicionales. Las noticias citan regularmente a residentes, creadores de software, portavoces de Linden Lab y fuentes de sitios web”.

- **The Second Life Newspaper**

Fundado el 2005 por James T. Juno, es un periódico que ayuda a los usuarios a entender el funcionamiento de Second Life, con el objetivo de normalizar el periodismo dentro de este mundo.

Parte del contenido se envía al lector, y el periódico incluye muchas entrevistas con residentes y artículos no convencionales que no se encuentran en otros periódicos. ExtraExtra, por ejemplo, es una sección de ficción, columnas y publicidad, mientras que Red Light es una sección dedicada al sexo

### **1.8.2 Portales híbridos en el Metaverso**

- **Financial Times**

Periódico británico dedicado a la divulgación de noticias tanto nacionales como internacionales que incursiona en el tema del metaverso llevando a cabo entrevistas dentro de él.

- **Viceverse**

Es una cadena de radiodifusión y creación de contenido digital. Coombs (2022) al respecto comentaba el funcionamiento de la nueva herramienta de Vice dentro del metaverso,

compartiendo lo siguiente: “comenzaría a albergar a los empleados en las oficinas para "servir como plataforma de lanzamiento para la investigación de campo digital sobre la sociología de las comunidades digitales" (párr. 4).

- **Radio Metro 95.1**

Es una radio argentina que transmite desde la ciudad de Buenos Aires, pionera dentro del campo del metaverso con su festival de criptoarte dentro de plataformas como UXArt, Metro y El Ojo del Arte, dentro del metaverso de Decentraland, y clave dentro de la historia de la radio argentina.

La combinación de estos estilos no solo genera una forma más real de documentarse y obtener información, estas generan fuentes de trabajo para un sector que hoy en día “2022” ha sufrido una crisis (El diseño, la Figura y la comunicación), ya que los productos comunicacionales requieren más esfuerzo y por ende más personal.

Magnates de la industria comunicacional y espacial como Elon Musk dan cabida a que el empleo mejor remunerado de los próximos años será aquel que maneje los campos de la inteligencia artificial, argumento que concuerda con la teoría de Ball cuando hablaba sobre las empresas que actualmente pelean por tomar el control de esta nueva forma de comunicación y transmisión de datos personalizada.

## **1.9 Fake news y sobrecarga de información en el metaverso**

Las fake news son noticias falsas que buscan manipular y desinformar a los usuarios con fines tanto económicos, políticos, sociales, etc. Este fenómeno se popularizó por la campaña del ex presidente de los Estados Unidos Donald Trump, la cual se caracterizaba por un 70 por ciento de declaraciones falsas, manejando la racionalidad y la emoción de las personas a conveniencia del candidato. Este trabajaba sobre todo con la emoción de las personas utilizando verdades a medias y mentiras estratégicas para consolidar sus ideas políticas o desestabilizar a su rival. Posteriormente ganó las elecciones.

(Alonso González, 2019) indica “Las fake news o noticias falsas se han convertido en una constante dentro del Periodismo y en un verdadero problema a la hora de discernir la verisimilitud de una información” (p. 3), lamentablemente los usuarios no realizan una lectura

crítica sobre los temas y contenidos que se manejan en los medios actuales, no existe una verificación de fuentes ni se realiza un contraste de información en varios medios para llegar a un análisis de la información y posteriormente a una conclusión bien contrastada. De alguna manera las innovaciones del nuevo periodismo han afectado a la forma en como consumimos la información y tanto la inmediatez como el acceso ilimitado a la información han saturado nuestros dispositivos y nuestros medios, haciendo que dicha información se nos escape de las manos, aunque queramos seguir consumiendo, es una especie de droga de la información. Nos encontramos en una era de la posverdad donde las emociones y las creencias van más allá del sentido crítico y de la obiedad.

Al igual que todo en esta vida, las fake news también se dividen en algunos tipos, como por ejemplo las sátiras o parodias que no necesariamente buscan desinformar o hacer daño, el contenido engañoso que busca engañar e incriminar a alguien o a algo, el contenido impostor que busca reemplazar a la información verdadera, el contenido fabricado que es creado con el fin de engañar (esto puede ser utilizado para generar cortinas de humo), la conexión falsa que busca desviar la atención de las audiencias, el contenido falso que mezcla información verdadera con información engañosa y el contenido manipulado el cual manipula información (imágenes o videos) con obvio fin de engañar.

### **1.9.1 Fake news y el metaverso**

El metaverso además de ser una ventana hacia la revolución de la forma en cómo se comunica la humanidad, también es una herramienta muy poderosa para el control y la manipulación total de las masas por más descentralizado que este sea. Las inteligencias artificiales hacen todo lo posible por brindar una experiencia personalizada, pero llega un punto en donde las grandes empresas, grupos de interés y partidos políticos buscan tomar el control total de estas para llegar a una manipulación global.

En la era digital, la propagación de noticias falsas ha surgido como un fenómeno preocupante que socava la confianza en la información y afecta la toma de decisiones informadas. Sin embargo, el metaverso al ser un espacio virtual compartido donde los usuarios interactúan y exploran, surge un nuevo desafío en la batalla contra la

desinformación. Las fake news en el metaverso plantean interrogantes sobre cómo se difunden, el impacto que tienen en la comunicación y la sociedad, y cómo pueden ser combatidas de manera efectiva.

El metaverso, un espacio virtual tridimensional, se ha convertido en un refugio para la creatividad, la interacción social y el comercio digital. En este entorno, los usuarios tienen la capacidad de explorar mundos virtuales, interactuar con otros avatares y participar en diversas actividades. Sin embargo, esta creciente popularidad también ha abierto la puerta a la propagación de información falsa y engañosa.

Las fake news en el metaverso se presentan en formas diversas y novedosas. Desde rumores maliciosos hasta manipulación de imágenes y videos, las noticias falsas pueden propagarse rápidamente en las redes sociales internas del metaverso, alcanzando a una amplia audiencia de usuarios. Esta propagación masiva de información errónea plantea serias implicaciones para la confianza, la cohesión social y la toma de decisiones en entornos virtuales.

Además, la falta de regulación y la facilidad para crear identidades falsas en el metaverso contribuyen a la propagación y aceptación de las fake news. Los algoritmos de recomendación también pueden jugar un papel importante al exponer a los usuarios a información sesgada y confirmar sus propias creencias, lo que alimenta la polarización y la difusión de desinformación.

Ante este panorama, es fundamental explorar estrategias efectivas para combatir las fake news en el metaverso. La educación mediática, la verificación de hechos y la colaboración entre plataformas y usuarios son algunos enfoques propuestos para abordar este desafío. Sin embargo, es importante comprender cómo estas estrategias pueden adaptarse y aplicarse en el contexto específico del metaverso, considerando sus características únicas y los comportamientos de los usuarios.

El uso de diferentes herramientas tecnológicas ha llevado al desarrollo de nuevas estrategias de comunicación para llegar a los usuarios.

Un candidato político da un discurso a millones de personas. Si bien cada espectador cree estar viendo la misma versión del candidato, en la realidad virtual cada uno está viendo una versión ligeramente distinta. Para todos y cada uno de los espectadores, el rostro del candidato ha sido modificada de manera sutil para parecerse al espectador. (Rand Waltzman, 2022, párr. 1)

Ese sentimiento de familiaridad y mimetismo es la principal característica de las fake news que se aprovecha de los lasos sentimentales del usuario para una manipulación exitosa.

Las mismas características que hacen que los entornos de realidad virtual sean tan atractivos como espacios de comunicación —la sensación de que te has teletransportado a un mundo sintético— también pueden perjudicar a sus usuarios. Cuando se trata de manipulación emocional, hay dos características del metaverso que son particularmente importantes: la presencia y la personificación. (Rand Waltzman, 2022, párr 7)

La presencia y la personificación son factores que hacen alusión al sentimiento de no estar conectado a ninguna interfaz dentro de un mundo virtual y a la sensación de que el avatar virtual es una imagen fiel a tu cuerpo real.

Dejando de lado la capacidad destructiva que posee el metaverso, mucha gente tiene posee varios mitos sobre lo que realmente es. En internet existen un sinnúmero de falsas definiciones de este como lo son:

### **1.9.2 “El metaverso es un invento de Mark Zuckerberg”**

Como he indicado en el primer capítulo sobre que es el metaverso, es fácil aclarar que el metaverso es un universo de mundos digitales que ha pasado por una serie de evoluciones desde la invención de las telecomunicaciones. El proyecto de Zuckerberg “Meta” no es más que uno de los muchos mundos dentro de esta red.

**1.9.2.1 El metaverso está completo.** El metaverso ha sido bombardeado por la crítica tachándolo como un desperdicio de recursos. “Roma no se construyó en un día” y el metaverso tampoco.

No estamos ni de lejos en esa fase porque la tecnología que lo permitiría o bien está en pañales o es tremendamente cara. El número de personas que cuenta con gafas de realidad virtual es anecdótico, y las gafas sólo cubren un sentido, que es el de la vista. Los guantes táctiles existen, pero son astronómicamente caros y se reservan, por el momento, para aplicaciones en el campo de la ingeniería y la investigación. (Rocamora, 2022, párr. 10)

Esta es una de las ideas que más suena dentro de la crítica hacia el metaverso, sin embargo, la misma internet tenía sus críticas, ya que hace no menos de 35 años era vista como una herramienta torpe sin mucha salida. La evolución toma su tiempo.

### **1.9.3 “El metaverso es una fuente de negocios asegurada”**

Dentro del metaverso ha existido un boom en cuanto a economía con las criptomonedas, los Nfts, la compra y venta de espacio virtuales y la compra de objetos de personalización en entornos centralizados, sin embargo, las personas no realizan una investigación exhaustiva y prácticamente se tiran a matar e invertir en entornos de los cuales no son expertos.

Aunque el metaverso ofrece oportunidades comerciales emocionantes y un potencial significativo, no se puede afirmar de manera categórica que sea una fuente de negocios garantizada. Es importante tener en cuenta que el metaverso todavía está en una etapa temprana de desarrollo y su adopción y aceptación aún no son universales. Si bien ha habido casos de éxito y empresas que han logrado generar ingresos en el metaverso, también existen desafíos y riesgos asociados. Uno de los desafíos clave es la competencia y la saturación del mercado. Con el creciente interés en el metaverso, cada vez más empresas y emprendedores están ingresando al espacio, lo que puede llevar a una mayor competencia y dificultades para destacar y alcanzar la rentabilidad.

Además, el metaverso aún enfrenta obstáculos tecnológicos, como la escalabilidad, la infraestructura y la conectividad, que pueden limitar el crecimiento y las oportunidades comerciales. La tecnología en constante evolución y la necesidad de adaptarse a las

demandas cambiantes de los usuarios también pueden plantear desafíos adicionales para las empresas en el metaverso.

El hecho de que muchas empresas que no saben dónde meter su dinero estén invirtiendo febrilmente en ello no es garantía de nada. La lógica inversora se basa, fundamentalmente, en mantener o incrementar el precio de las acciones en primer lugar y, sólo después, en invertir en activos que puedan hacer crecer el negocio. (Rocamora, 2022, párr. 13)

#### **1.9.4 “El metaverso busca alejarnos del mundo físico”**

El metaverso busca una combinación de lo analógico y lo digital para poder eliminar las fronteras de las actividades tanto riesgosas como complicadas que plantea la vida física. Sin embargo, esto no significa que este busque reemplazar las actividades cotidianas.

Rocamora (2022) realizó una crítica al respecto:

Para ese viaje no hacían falta tantas alforjas, porque si tenemos esa visión negativa de la tecnología, podríamos pensar lo mismo de las redes sociales, de los smartphones, de internet, de la televisión, del teléfono, de los coches, de la imprenta, del telescopio o de la absurda teoría de que la Tierra es redonda cuando sólo hay que salir a la calle para ver que es plana. (párr. 14)

Si bien el metaverso ofrece una experiencia virtual inmersiva, su objetivo no es reemplazar o alejarnos del mundo físico, sino complementarlo y brindar nuevas formas de interacción y exploración. El metaverso se concibe como un espacio digital compartido donde las personas pueden conectarse, interactuar y participar en diversas actividades a través de avatares virtuales. Esto no significa que debamos desconectarnos completamente del mundo físico, sino que podemos disfrutar de experiencias adicionales y alternativas en un entorno virtual.

#### **1.9.5 “El metaverso eliminará internet gratuito”**

La idea de que el metaverso imponga precios a una simple conexión va en contra de sus propios ideales, además si alguna empresa quisiera tener el control global del metaverso tendría que tener una base y una infraestructura masiva.

En última instancia, las empresas tendrán que ponerse de acuerdo y crear ciertas condiciones para la existencia de dicho metaverso. Sencillamente, porque si no, no funcionará. Incluso los gobiernos no lo permiten. Es muy posible que pasemos por etapas de cambio en las que existan estos metaversos de bienes, pero al final, si la idea se afianza y se difunde su uso, empresas como Facebook o Google no pueden aspirar (y creo que lo saben) a que el metaverso global sea el suyo (Rocamora, 2022, párr. 15).

La afirmación de que el metaverso eliminará el acceso gratuito a Internet es una fake news que carece de fundamento y evidencia sólida. El metaverso es un concepto que se refiere a un espacio virtual compartido donde los usuarios pueden interactuar y explorar entornos digitales, pero no está directamente relacionado con la disponibilidad o el acceso a Internet.

#### **1.10 Posibles herramientas para establecer el periodismo en el metaverso**

Tomando en cuenta que el periodismo dentro del metaverso es una réplica digital del periodismo actual, pero con el toque de la realidad aumentada, se pueden establecer algunos modelos funcionales para llevar a cabo la interacción y la difusión del contenido de una manera óptima e interesante. Rand Waltzman, (2022) plantea una lista de herramientas para establecer el periodismo en el metaverso:

##### ***1.10.1 Rueda de prensa en espacios virtuales***

Una rueda de prensa trata sobre el intercambio de información entre un entrevistado y un entrevistador, sin embargo, las distancias pueden llegar a ser un problema al momento de realizarlas, las interacciones mediante aplicaciones como zoom o meet no son del todo dinámicas y pueden llegar a ser tediosas.

En los metaversos, esta interacción puede extenderse a la población. Además, los sitios de VR internacionales y expandidos como AltspaceVR o Sansar le organizar de diferente manera una conferencia de prensa, así como utilizar herramientas de transmisión de datos reales

Un ambiente virtual favorece a la interacción social y ayuda a la captación de nuevos públicos gracias a sus dinámicas propias, lo cual puede llevar a la alfabetización y

participación de las nuevas generaciones en eventos periodísticos. Podemos citar como ejemplo al presidente Joe Biden con iniciativas electorales como “Build Back Better with Biden” que utilizó el metaverso de Fortnite como medio de difusión.

### **Entrevista**

Es completamente cierto que aún falta el desarrollo de una mejor tecnología para llegar a una experiencia completamente genuina, sin embargo, las entrevistas dentro del metaverso ayudan a romper las fronteras de la comunicación lineal, al respecto mencionan lo siguiente: “Esta técnica permite cierta flexibilidad si las circunstancias invitan a formular preguntas fuera de la estrategia y si con ello se consigue enriquecer los datos recabados, aunque siempre siguiendo las mismas pautas”

La entrevista como herramienta de recolección de información de uno o varios personajes puede llevar a el desarrollo de varios géneros tanto de entretenimiento en donde los usuarios podrían realizar dinámicas dentro de juegos o mundos virtuales con el entrevistado al puro estilo de The Late Night Show, pero en la comodidad de sus casas, esto puede facilitar la fluidez dentro de la entrevista.

### **Eventos políticos**

Adentrándonos en una comunicación más estratégica y enfocada en los jóvenes, el periodismo político dentro del metaverso busca llamar la atención de los pequeños, obviamente como un método que busca utilizar el tiempo de ocio como un arma que se logre adentrar de manera indirecta dentro del pensamiento de los usuarios. Ya lo hizo Biden y es el actual presidente de los Estados Unidos, también el ultraizquierdista Jean-Luc Mèlencho quien dejó los mítines presenciales por un holograma. Lo interesante de esto es como las personas encargadas de las relaciones públicas de dichos partidos se la ingenian para mandar un mensaje o un idealismo político dentro de un mundo virtual muchas veces en forma de juegos.

Esto obligará a mirar la imagen y apariencia de los avatares de los líderes como una herramienta más de propaganda, así como la forma en que se transmite el discurso electoral.

Además, el avatar del Senador Yang recibió una parte importante para restaurar y mejorar su apariencia. Como conclusión, el que mejor lo disfrazo gana.

### **1.10.2 Reportaje y documental**

Un reportaje es un género de la comunicación que brinda un análisis más profundo sobre un tema en específico, haciendo uso y combinando varios recursos para lograr recopilar y transmitir información, dichos reportajes dan cabida a nuevos mundos inmersivos dentro del metaverso. La BCC es un claro ejemplo de un reportaje inmersivo con su documental sobre el Alzamiento de Pascua de 1916, también tenemos el ejemplo de Nonny De la Peña en su documental Across the Line publicado en 2017 en el cual el usuario tiene la experiencia de estar en una clínica legal y segura de aborto, un contenido completamente informativo que está disponible para los usuarios de una manera más amigable y dinámica.

Los reportajes de realidad virtual, dada la creatividad que aportan, pueden ser una de las formas de periodismo que más te pueden beneficiar de la inmersión. En esta situación, el espectador se convierte en un testigo sumergido, una suerte de nuevo receptor de noticias

En un pensamiento futurista esta técnica de reportaje revolucionara la manera de ver el mundo, ya que su forma de trabajar seria como la de Google Maps (por su sistema de realidad aumentada en todo el mundo) pero con temas cotidianos que lleven a la difusión de información de manera descentralizada.

### **1.10.3 Metaversos, espacio seguro**

Dada la naturaleza de los metaversos descentralizados, el concepto de lo anónimo es un factor clave y primordial para la difusión y obtención de contenidos sin censura, lo que permitirá tener una verdad cruda de los sucesos y acontecimientos de la vida real. Esto le permite que los usuarios lleguen a su meta medio de comunicación de confianza para denunciar o advertir sobre acontecimientos “delicados”, creando así una evolución del periodismo.

Los metaversos deberían poseer espacios seguros y confidenciales donde periodista pudieran tratar el asunto desde la salvaguarda que brinda la encriptación, los espacios digitales y la ficcionalidad de los avatares, disfrazar los rasgos definitorios del individuo.

## Capítulo dos

### Metodología

#### 2.1 Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación “Análisis del periodismo en el metaverso” se lo puede indagar desde una investigación exploratoria, aplicando el modelo empírico-analítico, con el apoyo de métodos mixtos (cualitativos -cuantitativos), con los cuales se podrá obtener argumentos objetivos a través de datos precisos que nos permitan conocer particularidades subjetivas, inmersas en los detalles del tema investigado.

*Método empírico-analítico: El conocimiento se presenta de manera lógica, autocorrectiva y progresiva. Es característico de las ciencias naturales y sociales o humanas, y a su vez caracteriza a las ciencias descriptivas. Es el método general más utilizado. Se basa en la lógica empírica. Dentro de éste podemos observar varios métodos específicos con técnicas particulares. (González H, 2016).*

En este contexto, el método empírico analítico, en primera instancia, nos ayudará a profundizar, desde una posición central, los temas ya conocidos o desarrollados por expertos, sobre el metaverso, para luego descomponerlos en partes o elementos con el objetivo de encontrar: causas, naturaleza, efectos y posibilidades concretas de nuestra investigación. Por otra parte, también se aprovechará, esta metodología para que sobre la base de los conceptos, creaciones y experimentos que se están dando en el metaverso, lleguemos a establecer una propuesta propia.

Los objetivos de investigación a desarrollarse fueron:

#### 2.2 Objetivos

##### 2.2.1 *Objetivo General:*

- Analizar las formas bajo las cuáles se puede aplicar el periodismo dentro del Metaverso.

##### 2.2.2 *Objetivos específicos:*

- Identificar las principales características del metaverso que lo hacen un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social.
- Evaluar el potencial del periodismo en el metaverso para informar y conectar a los usuarios de este mundo virtual con información relevante y de calidad.
- Investigar las características del metaverso y su evolución, para comprender su contexto y su relación con el periodismo.

### **2.3 Hipótesis de investigación**

- Existe un conjunto de características en el metaverso que lo convierte en un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social, tales como la interactividad, la inmersión y la capacidad de alcance global.
- El periodismo en el metaverso tiene el potencial de informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad, ya que puede aprovechar las ventajas de la realidad virtual para ofrecer experiencias más inmersivas y personalizadas.
- La evolución del metaverso y sus características en constante cambio representan un desafío para el periodismo, ya que requiere una adaptación continua y una comprensión profunda del contexto virtual para proporcionar información precisa y actualizada.
- El metaverso ofrece nuevas oportunidades para el periodismo, como la creación de contenido multimedia interactivo, la participación de la audiencia en tiempo real y la colaboración global, lo que amplía las posibilidades de contar historias y fomentar la participación ciudadana.

### **2.4 Métodos y técnicas.**

La investigación emplea un método mixto (cualitativo – cuantitativo), con la finalidad de determinar las características que tiene un fenómeno de reciente proceso de expansión. Creemos pertinente la aplicación de métodos cualitativos y cuantitativos, ya que “estos

métodos son óptimos para aplicar en la disciplina de las ciencias sociales, a través del desarrollo de un método empírico-analítico considerando pautas sistémicas (determinación de componentes y relación entre ellos), con la finalidad de responder a la hipótesis y objetivos planteados en la misma. Tal como lo dice Sáez y Tamez (2014) “eso permitirá robustecer la hipótesis y ahondar en los resultados” (p. 91).

Con la técnica cualitativa, se hizo uso de la entrevista semiestructurada a expertos. Por ser un tema novedoso y de poca investigación científica, se consideró valioso el criterio de expertos que puedan ayudar a tener mayor profundidad y criterio en el tema investigado. Se realizó un banco de preguntas para 15 expertos internacionales y 2 nacionales de los cuales respondieron 6 expertos internacionales y dos nacionales. En el camino de la investigación se tuvo la posibilidad de sumar el criterio de un experto en el metaverso, desarrollador del mundo virtual 3D de la UTPL. Entendiendo que, “un método cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Fernández, Baptista, y Hernández, 2014, p. 22)

**Tabla 1**

*Expertos entrevistados*

<b>País</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>España</b>	90%
<b>Ecuador</b>	10%

*Nota:* Esta tabla se observa la nacionalidad de los expertos entrevistados.

Bajo la misma técnica cualitativa también se realizó una revisión literaria para la construcción del marco teórico; se recopiló información de fuentes fidedignas y verificadas con el fin de ahondar y profundizar sobre el metaverso.

La revisión de la literatura implica detectar, consultar y obtener la bibliografía (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación. Esta revisión fue selectiva, puesto que cada año se publican en

el mundo miles de artículos en revistas académicas y periódicos, libros y otras clases de materiales sobre las diferentes áreas del conocimiento. (Fernández, Baptista, & Hernández, 2014).

Además, la revisión literaria ayudó en la búsqueda de temas que no tienen aplicación o rastro histórico, por ende, la recolección bibliográfica se convierte en el análisis, comprensión y definición de un tema poco analizado.

Definido el marco teórico, se procedió a la obtención de datos más cercanos al medio o entorno, es decir, se logró saber con exactitud la manera en cómo es la aplicabilidad del tema en un contexto parecido al nuestro.

La tabla de preguntas semiestructuradas se hizo con la finalidad de obtener datos precisos sobre el metaverso.

**Tabla 2**

*Banco de preguntas a desarrolladores técnicos*

¿Cree que el periodismo tiene un papel importante en el metaverso? ¿Por qué?
¿Qué desafíos enfrenta el periodismo en el metaverso en cuanto a la ética y la responsabilidad social?
¿Qué impacto cree que puede tener el periodismo en el metaverso en la construcción de la identidad y la opinión pública virtual?
¿Qué habilidades y competencias considera necesarias para el ejercicio periodístico en el metaverso?

**Tabla 3**

*Tabla informativa de entrevistados*

Expertos en Metaverso	Nacionalidad	Investigaciones sobre el metaverso
Verónica Crespo Pereira	España	Retos del metaverso: una revisión sistemática de la bibliografía desde las Ciencias Sociales, el Marketing y la Comunicación.

Luis Miguel Pedrero	España	Framing ethical considerations on artificial intelligence bias applied to voice interfaces
Luisa Cárdenas Rica	España	Metaversos como ciber fuente para el periodismo político.
Matías Membiela Pollan	España	Retos del metaverso: una revisión sistemática de la bibliografía desde las Ciencias Sociales, el Marketing y la Comunicación.
Edmundo Armando Grijalva Brito	Ecuador	VRARA
Chuse Fernández	España	Investigador de experiencias inmersivas y sonidos binaurales.
Mar Juca	Ecuador	Creador de mundos virtuales 3D (modelo actual de la UTPL.)
Eva Sánchez	España	Retos del metaverso: una revisión sistemática de la bibliografía desde las Ciencias Sociales, el Marketing y la Comunicación.

Los detalles obtenidos aquí ayudaron a definir cómo es el metaverso, qué opciones presenta para realizar procesos periodísticos, cuál es la forma de trabajar, con qué mentalidad se lo debe hacer, etc. Estas entrevistas definieron el rumbo que debe tomar la propuesta, y los alcances que en esa materia se puedan construir.

Por su parte con la técnica cuantitativa, se recogió datos concretos y tabulados sobre el metaverso, mediante una encuesta descriptiva.

Encuestas descriptivas: El propósito de éstas es describir con precisión las características del fenómeno observado. Dicha descripción puede o no estar relacionada con una hipótesis de trabajo. La mayor parte de las encuestas al describir el fenómeno con porcentajes o promedios cumplen con este propósito de conocimiento (López-Roldán, P., & Fachelli, S. 2016, p. 22).

Se aplicó la encuesta a una población definida de 90 profesionales de la comunicación y del periodismo de Ecuador. En el transcurso de la investigación se presentaron inconvenientes como la falta de conocimiento del tema y falta de predisposición al momento de llenar la encuesta. Por lo cual la población de profesionales encuestados que respondieron se redujo a 30.

**Tabla 4**

*Ubicación demográfica de los expertos en Comunicación encuestados*

Ubicación	Porcentaje
Santa Elena	15%
Quito - Ecuador	10%
Guayaquil	30%
Manta - Ecuador	10%
Cuenca	25%
Ambato	10%

**Tabla 5**

*Banco de preguntas a desarrolladores para la encuesta descriptiva*

¿Considera que el metaverso ofrece un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social?
a) Sí b) No c) No estoy seguro
¿Cree que el metaverso tiene el potencial de informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad?
a) Sí b) No c) No estoy seguro
¿Cuáles son las principales características del metaverso que lo hacen propicio para la práctica periodística y la comunicación social?
a) Interactividad b) Inmersión c) Colaboración d) Otras (especificar) _____
¿Considera que el periodismo en el metaverso puede mejorar la experiencia informativa de los usuarios?
a) Sí b) No c) No estoy seguro
¿Qué herramientas y tecnologías del metaverso pueden utilizarse para crear contenido periodístico interactivo y enriquecedor?

a) Realidad virtual b) Realidad aumentada c) Inteligencia artificial d) Otras (especificar)

\_\_\_\_\_

¿Cree que el periodismo en el metaverso puede enfrentar desafíos éticos y de privacidad adicionales en comparación con los medios tradicionales?

a) Sí b) No c) No estoy seguro

¿Considera que el metaverso puede mejorar la relación entre los periodistas y su audiencia, permitiendo una mayor interacción y participación?

a) Sí b) No c) No estoy seguro

¿Cree que el metaverso ofrece ventajas en términos de alcance y diversidad de audiencias para los medios de comunicación?

a) Sí b) No c) No estoy seguro

¿Considera que el periodismo en el metaverso puede influir en la construcción de la identidad y la opinión pública?

a) Sí b) No c) No estoy seguro

¿Cree que el periodismo en el metaverso puede enfrentar desafíos adicionales en comparación con los medios tradicionales?

a) Sí b) No c) No estoy seguro

Para obtener información relevante en esta investigación, se debió entrevistar y encuestar a diferentes tipos de profesionales relacionados con el tema del periodismo en el metaverso.

Algunos de los profesionales que se consideraron fueron:

- Periodistas especializados en tecnología para la producción y distribución de noticias, y que puedan aportar información sobre cómo la tecnología puede influir en el periodismo en el metaverso. Investigadores en comunicación: profesionales que se dedican al estudio y análisis de la comunicación, y que puedan aportar conocimientos teóricos y metodológicos sobre cómo se puede aplicar el periodismo en el metaverso.
- Desarrolladores de tecnologías para mundos virtuales que puedan aportar información sobre las características y posibilidades técnicas del metaverso y cómo se pueden aprovechar para el periodismo.
- Emprendedores y líderes de proyectos en mundos virtuales como desarrolladores de videojuegos, cineastas, diseñadores Figuras y otros, que puedan aportar información

sobre cómo la comunicación y el periodismo pueden ser aplicados en los mundos virtuales.

- Expertos en ética periodística y de la tecnología: profesionales que puedan aportar información sobre los retos éticos y morales que se pueden presentar en el periodismo en el metaverso.

Diseño de la encuesta:

Se elaboraron un cuestionario en la plataforma de Google "Forms" que contenía preguntas específicas sobre el papel del periodismo en el metaverso, su importancia, los desafíos y las oportunidades que ofrece. Las preguntas en la encuesta descriptiva incluyeron afirmaciones o escalas de valoración para medir la percepción de los participantes, así como preguntas abiertas para obtener opiniones y comentarios adicionales. En cuanto a la aplicación de la encuesta, se distribuyó a través de enlaces electrónicos a los participantes seleccionados.

Se proporcionó una breve descripción del propósito de la encuesta, asegurando la confidencialidad y el uso adecuado de los datos recopilados. Para las entrevistas semiestructuradas se elaboró un guion de entrevista semiestructurada que abordó aspectos relevantes del metaverso, el periodismo y su intersección. Las preguntas se formularán de manera abierta para fomentar la discusión y permitir que los expertos compartan su conocimiento y opiniones.

Las entrevistas se realizaron a través de la plataforma de Google "Forms" utilizando un formato de preguntas y respuestas. Se envió un enlace de acceso a los expertos seleccionados, dándoles un plazo para completar la misma. Posteriormente para el análisis de datos, se recopiló y analizó los datos de las encuestas descriptivas y las respuestas de las entrevistas semiestructuradas, realizando un análisis cualitativo y cuantitativo de los datos para identificar patrones, tendencias y temas recurrentes relacionados con el papel del periodismo en el metaverso.

Adicional, se contó con una entrevista reciente, llevamos a cabo una entrevista con un experto en el metaverso, el creador del mundo virtual en 3D de la Universidad

Técnica Particular de Loja (UTPL). Durante la conversación, este visionario nos brindó información sobre las oportunidades, retos y dificultades que ofrece el metaverso.

En conclusión, los datos obtenidos para la presente investigación se dividen en tres grupos: en primer lugar, encuestas que se realizaron a profesionales de la comunicación, en segundo lugar, entrevistas semiestructuradas a expertos en el metaverso y en tercer lugar una entrevista con un desarrollador de mundos virtuales. Todo esto con la finalidad de hacer un análisis sobre las formas bajo las cuáles se puede aplicar el periodismo dentro del Metaverso.

Como parte de la recolección de datos sobre “El periodismo en el metaverso”, se realizó un total de 10 preguntas estratégicas en base a los objetivos e hipótesis de la investigación. Se realizó la encuesta a 90 profesionales de la comunicación a nivel nacional de los cuales respondieron 30. Además, para obtener de datos sobre “El periodismo en el metaverso (expertos)”, se realizó un total de 4 preguntas estratégicas en base a los objetivos e hipótesis de la investigación. Se realizó entrevistas semiestructuradas a expertos en el metaverso. Por último, se realizó una entrevista a un desarrollador de mundos virtuales, PhD Marcelo Juca, con el objetivo de obtener una visión más practica de cómo funcionan estos mundos.

## Capítulo Tres

### Análisis y resultados

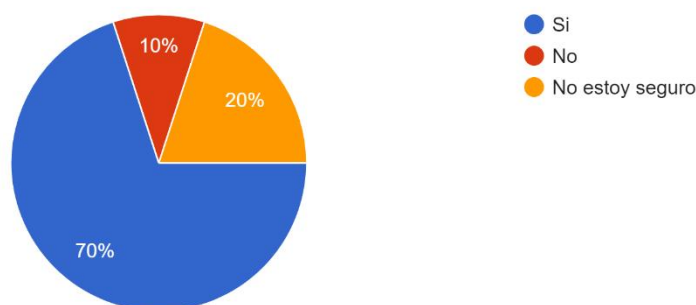
#### 3.1 Características del Metaverso para el Periodismo y la Comunicación Social

Existe un conjunto de características en el metaverso que lo convierte en un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social, tales como la interactividad, la inmersión y la capacidad de alcance global.

#### Metaverso, la práctica periodística y comunicación social

**Figura 1**

*¿Considera que el metaverso ofrece un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social?*



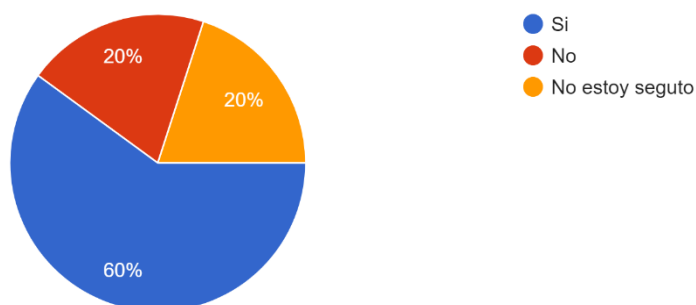
En la Figura 1 se observa que el 70% de los profesionales de la comunicación respondió afirmativamente, el 20% de los encuestados se mostró dudoso, mientras que el 10% respondió negativamente. Verónica Crespo señaló: "Todavía no. La gente parece no haber adoptado estas plataformas en su día a día, y aunque lo hiciera cabe preguntarse si ese público va a estar informado. Con las redes sociales los chicos no necesariamente mejoran su lectura de diarios pese a las posibilidades que existen en esas plataformas" (comunicación personal, 23 de junio, 2023). Por otro lado, Luis Miguel Pedrero afirmó: "Sí, es un nuevo entorno de acceso a la información en el que los usuarios pueden y deben encontrar contenidos y tratamientos periodísticos de todo tipo de temas" (comunicación personal, 18 de junio, 2023).

En síntesis, se puede afirmar que la Figura 1 muestra que la mayoría de los profesionales de la comunicación (70%) considera que el metaverso ofrece un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social. Sin embargo, los expertos en el metaverso reflejan opiniones divergentes. Verónica Crespo argumenta que: "el metaverso aún no cumple con los requisitos necesarios, debido a la falta de adopción y las dudas sobre la calidad de la información" (Comunicación personal, 23 de junio, 2023). En contraste, Luis Miguel Pedrero sostiene que "el metaverso brinda nuevas oportunidades para acceder a la información y encontrar contenidos periodísticos" (comunicación personal, 18 de junio, 2023).

### Potencial informativo del metaverso

**Figura 2**

*¿Cree que el metaverso tiene el potencial de informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad?*



En la Figura 2 se observa que el 60% de los profesionales de la comunicación respondió afirmativamente, el 20% de los encuestados se mostró indeciso y el 20% respondió de manera negativa. María Luisa Cárdenas Rica expresó: "El periodismo tiene un papel relevante en la sociedad, hay un lema que sin periodismo no hay democracia. El metaverso no deja de ser una extensión virtual de esta" (comunicación personal, 27 de junio, 2023). Matías Membiela Pollan afirmó: "El metaverso se configura como una realidad alternativa, en la cual también debe fluir la información. El periodismo tiene la oportunidad de crear contenido y difundir información veraz en este nuevo escenario" (comunicación personal, 16 de junio, 2023). Edmundo Armando Grijalva Brito opinó: "Si hay hechos de trascendencia que el

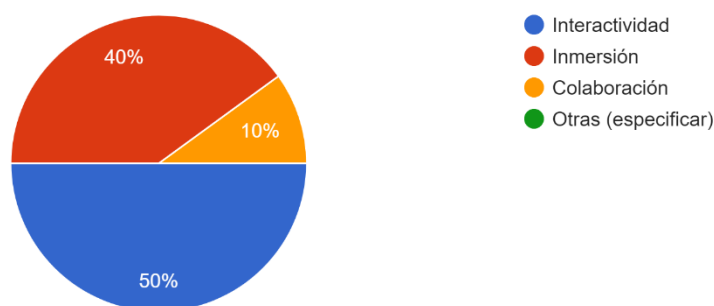
metaverso afecta o beneficia a las sociedades, claro que sería importante publicar en los medios informativos tradicionales y digitales; pero si son instancias virtuales que no son reales, no estarían ligadas al ejercicio periodístico" (comunicación personal, 5 de junio, 2023).

En resumen, podemos decir que la Figura 2 muestra que el 60% de los profesionales en comunicación considera que el metaverso tiene el potencial de informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad. Sin embargo, los expertos en el metaverso revelan opiniones divergentes. María Luisa Cárdenas Rica argumenta que "el metaverso es una extensión virtual del papel relevante que desempeña el periodismo en la sociedad. Matías Membiela Pollan sostiene que "el metaverso configura una realidad alternativa donde también se debe garantizar el flujo de información veraz" (comunicación personal, 27 de junio, 2023). Por otro lado, Edmundo Armando Grijalva Brito plantea "la necesidad de distinguir entre hechos virtuales y reales en el ejercicio periodístico" (comunicación personal, 5 de junio, 2023). Estos resultados reflejan un debate en curso sobre el potencial del metaverso para informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad.

### Características del metaverso para la práctica periodística

**Figura 3**

*¿Cuáles son las principales características del metaverso que lo hacen propicio para la práctica periodística y la comunicación social?*



La Figura 3 muestra que el 50% de los profesionales en comunicación mencionó la "Interactividad" como una de las principales características del metaverso para la práctica periodística y la comunicación social. El 30% destacó la "Inmersión" como una característica

relevante, mientras que el 10% mencionó la "Colaboración". Además, hubo respuestas diversas en el apartado "Otras".

Chuse Fernández señaló: "Lo tiene relativamente. Ha de ser capaz de distinguir la realidad de la no verdad" (comunicación personal, 24 de junio, 2023). Eva Sánchez Amboage planteó: "Hasta ahora, tecnologías como la inteligencia artificial, blockchain y la realidad virtual han tenido implicaciones directas en diversos sectores, incluido el periodismo y la información. En el mismo sentido, el periodismo jugará un papel importante en el metaverso, ya que las noticias formarán parte de los activos que podrán compartirse en el futuro" (comunicación personal, 3 de junio, 2023). Marcelo Juca enfatizó: "Claro, el metaverso se trata de llevar a la inmersión, entonces todo se basa en la inmersión, la comunicación y contacto físico virtual. Cómo principio básico del metaverso" (comunicación personal, 17 de junio, 2023).

Considerando las respuestas en el apartado "Otras", se destaca la visión de que el metaverso brinda diferentes oportunidades para la ejecución y la puesta en marcha de la información y la comunicación, permitiendo el acceso inmediato a la información desde cualquier lugar y trascendiendo las limitaciones actuales de las pantallas. También se menciona la importancia de la comunidad en el metaverso y cómo la interactividad va de la mano con la inmersión.

En último término, podemos destacar que tanto los profesionales en comunicación como los expertos en el metaverso resaltan la importancia de características como la interactividad, la inmersión y la colaboración en el metaverso para la práctica periodística y la comunicación social. Además, las respuestas en el apartado "Otras" enfatizan la oportunidad de acceso inmediato a la información, la relevancia de la comunidad y la interrelación entre la interactividad y la inmersión en el metaverso. El metaverso se presenta como un entorno con potencial para transformar la forma en que se produce y se comparte la información, generando nuevas oportunidades y desafíos para el periodismo en el futuro.

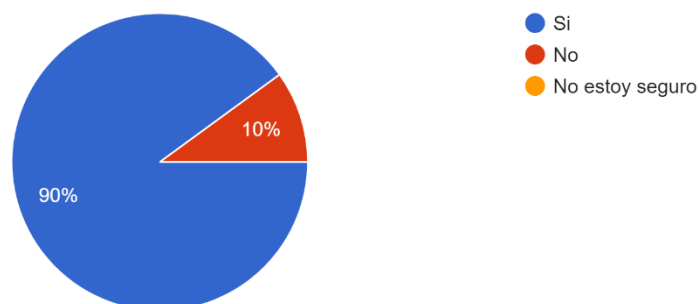
### **3.2 Periodismo en el Metaverso: Información Inmersiva Personalizada**

El periodismo en el metaverso tiene el potencial de informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad, ya que puede aprovechar las ventajas de la realidad virtual para ofrecer experiencias más inmersivas y personalizadas.

### Experiencia informativa en el periodismo en el metaverso

**Figura 4**

*¿Considera que el periodismo en el metaverso puede mejorar la experiencia informativa de los usuarios?*



La Figura 4 indica que el 90% de los profesionales en comunicación respondió afirmativamente mientras que el 10% restante respondió negativamente. Verónica Crespo mencionó: "Conocimiento de las plataformas, de la audiencia y sus demandas, gestión de comunidades, creación de contenido adaptado para la plataforma, capacidad para crear transmedialidad, capacidad para comunicar (oral y verbalmente), por mencionar solo algunas que podrían requerirse en un futuro" (comunicación personal, 23 de junio, 2023). Luis Miguel Pedrero señaló: "Las propias de las funcionalidades y herramientas que se pongan en marcha en este nuevo escenario" (comunicación personal, 18 de junio, 2023).

Como resultado final, destacamos que la Figura 4 refleja que la mayoría de los profesionales de la comunicación (90%) considera que el periodismo en el metaverso puede mejorar la experiencia informativa de los usuarios. Esto sugiere un reconocimiento del potencial que el metaverso ofrece para innovar en la práctica periodística y brindar una experiencia más enriquecedora para los usuarios.

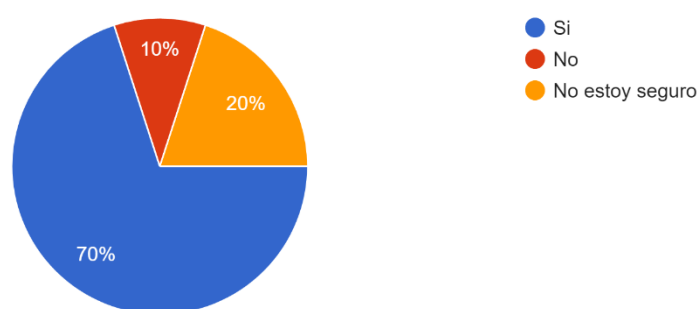
Los expertos en metaverso resaltan la importancia de habilidades y capacidades específicas para el periodismo en el metaverso, como el conocimiento de las plataformas y la audiencia, la gestión de comunidades, la creación de contenido adaptado y la capacidad de comunicación. Además, se menciona que las habilidades requeridas pueden variar en función de las funcionalidades y herramientas que se implementen en este nuevo escenario.

En conjunto, los datos de los profesionales en comunicación y los expertos en metaverso indican que el periodismo en el metaverso presenta oportunidades para mejorar la experiencia informativa de los usuarios, siempre y cuando los profesionales del periodismo estén preparados con las habilidades adecuadas y sean capaces de adaptarse a las características y demandas de este entorno virtual. El periodismo en el metaverso puede ofrecer una forma innovadora y enriquecedora de consumir información, promoviendo la interacción y la participación de los usuarios en un entorno inmersivo.

### **Desafíos éticos y privacidad el periodismo en el metaverso**

**Figura 5**

*¿Cree que el periodismo en el metaverso puede enfrentar desafíos éticos y de privacidad adicionales en comparación con los medios tradicionales?*



En la Figura 5, se observa que el 70% de los encuestados respondió afirmativamente, el 20% se mostró indeciso y existió un pequeño porcentaje 10% de respuestas negativas.

María Luisa Cárdenas Rica mencionó: "En relación a la figura del/la profesional, se estima que todas las figuras objeto de debate (corresponsal, entrevistador/a y reportero/a) tendrán vigencia y validez en los metaversos, pues el periodismo ha de cubrir todas las esferas y espacio de la sociedad, incluyendo todas las conceptualizaciones ciberespaciales,

lo que debería dar lugar a la creación de sedes virtuales en estos mundos virtuales. Las razones son múltiples: alcanzar engagement, asimilación de los nuevos relatos TIC propios del periodismo y erigir nexos pertinentes entre lo convencional y la disrupción que conlleva la realidad virtual. Todo esto sin perder la consideración de el/la profesional clásico" (comunicación personal, 27 de junio, 2023). Matías Membiela Pollan indicó: "A día de hoy, se desconocen con plenitud, y se oye más este término de lo que realmente se aplica de facto. En todo caso, el metaverso supondrá la necesidad de competencias transversales tanto tecnológicas como de comunicación y marketing" (comunicación personal, 16 de junio, 2023). Edmundo Armando Grijalva Brito señaló: "La informática y la cibernética son fundamentales en estos tiempos de arrolladora dependencia tecnológica, pero como en todas las etapas históricas del periodismo, se desarrollarán destrezas y habilidades sobre estas tecnologías, más será el buen criterio y respeto a la humanidad la que comente los beneficios" (comunicación personal, 5 de junio, 2023).

A modo de conclusión, resaltamos que la Figura 5 muestra que el 70% de los profesionales en comunicación consideran que el periodismo en el metaverso puede enfrentar desafíos éticos y de privacidad adicionales en comparación con los medios tradicionales. Existe una preocupación por los aspectos éticos y de protección de la privacidad en este nuevo entorno virtual. Los expertos en metaverso destacan la importancia de competencias transversales tanto tecnológicas como de comunicación y marketing para el periodismo en el metaverso. Se menciona la necesidad de cubrir todas las esferas y espacios de la sociedad en estos entornos virtuales, manteniendo la consideración del profesional clásico. También se subraya el desarrollo de habilidades sobre las tecnologías, pero haciendo hincapié en el buen criterio y el respeto a la humanidad para aprovechar los beneficios de la informática y la cibernética.

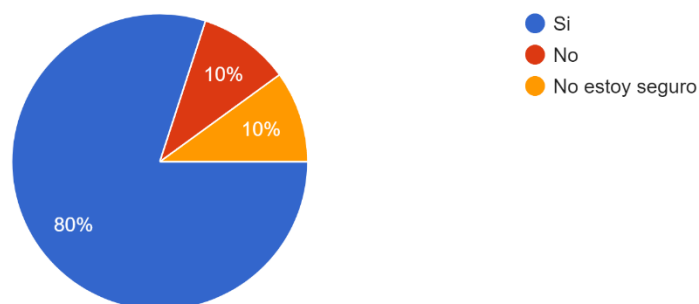
En conjunto, tanto profesionales y expertos en comunicación y metaverso resaltan los desafíos éticos y de privacidad que se plantean en el periodismo del metaverso. Si bien se reconoce la importancia de las competencias tecnológicas, se hace hincapié en la necesidad de un buen criterio y respeto a los valores humanos. El periodismo en el metaverso requiere

adaptación y desarrollo de habilidades específicas, manteniendo una perspectiva ética en el tratamiento de la información y el resguardo de la privacidad de los usuarios.

### Relación entre los periodistas y su audiencia en el metaverso

**Figura 6**

*¿Considera que el metaverso puede mejorar la relación entre los periodistas y su audiencia, permitiendo una mayor interacción y participación?*



En la Figura 6 se observa que el 80% de los encuestados respondió afirmativamente. El 10% se mostró indeciso y el 10% restante respondió negativamente. Chuse Fernandez mencionó: "Las habituales para un periodista del siglo XXI. Contraste de información, uso de RRSS, responsabilidad social" (comunicación personal, 24 de junio, 2023). Eva Sánchez Amboage indicó: "Personalmente hablaría de habilidades y competencias a nivel general, no simplemente tecnológicas. La comprensión del entorno del metaverso, junto con la capacidad de análisis del público al que se dirige en este nuevo medio y la adaptación a sus necesidades, serán fundamentales. Además, contar con habilidades comunicativas sólidas y la capacidad de ofrecer contenido personalizado será esencial en este contexto. Atraer al público proveniente de los medios tradicionales puede ser un desafío complejo, pero con la adecuada estrategia y enfoque, es posible captar su atención y generar un vínculo sólido en el metaverso. Todo ello implicará posiblemente nuevas habilidades y competencias tanto tecnológicas como comunicativas" (comunicación personal, 3 de junio, 2023). Marcelo Juca destacó: "En la era digital actual, las competencias digitales son esenciales para transformar la información en mensajes significativos y llevarla a otro nivel. Estas competencias requieren habilidades informacionales computacionales, seguridad, resolución de problemas y ética. No

es necesario ser informático, pero es importante tener competencias digitales para tener éxito en diferentes campos, como el periodismo en el metaverso. En resumen, es fundamental adquirir competencias digitales en esta era para aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología" (comunicación personal, 17 de junio, 2023).

Llegando al desenlace, observamos que la Figura 6 muestra que el 80% de los profesionales en comunicación consideran que el periodismo en el metaverso puede enfrentar desafíos éticos y de privacidad adicionales en comparación con los medios tradicionales. Existe una conciencia de la necesidad de abordar estos desafíos en este nuevo entorno virtual.

Los profesionales en el resaltan la importancia de diversas habilidades y competencias para el periodismo en el metaverso. Se mencionan habilidades como el contraste de información, el uso de las redes sociales y la responsabilidad social. Además, se destaca la necesidad de comprender el entorno del metaverso, analizar al público objetivo y adaptarse a sus necesidades, junto con habilidades comunicativas sólidas y la capacidad de ofrecer contenido personalizado. También se subraya la importancia de las competencias digitales en la era actual, que incluyen habilidades informacionales computacionales, seguridad, resolución de problemas y ética.

Tomando en cuenta todo ello, se determinó que los profesionales en comunicación y los expertos en metaverso enfatizan la importancia de abordar los desafíos éticos y de privacidad en el periodismo del metaverso, así como el desarrollo de habilidades y competencias adecuadas para este entorno virtual. Se requiere una combinación de habilidades tecnológicas, comunicativas y éticas para aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología y la información en el periodismo en el metaverso.

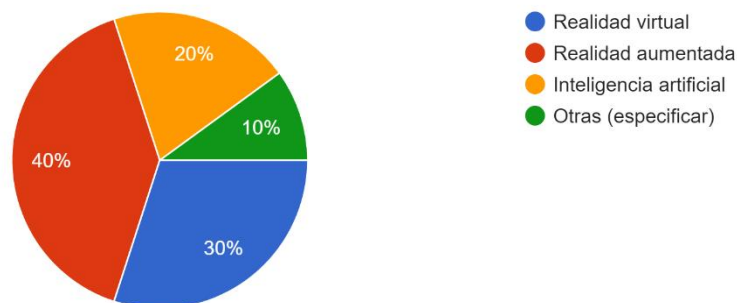
### **3.3 Desafíos del Periodismo en un Metaverso Cambiante**

La evolución del metaverso y sus características en constante cambio representan un desafío para el periodismo, ya que requiere una adaptación continua y una comprensión profunda del contexto virtual para proporcionar información precisa y actualizada.

#### **Herramientas y tecnologías para creación de contenido desde el metaverso**

**Figura 7**

*¿Qué herramientas y tecnologías del metaverso pueden utilizarse para crear contenido periodístico interactivo y enriquecedor?*



La Figura 7 plantea que el 40% de las respuestas mencionan la "Realidad aumentada" como una herramienta del metaverso que puede utilizarse para crear contenido periodístico interactivo y enriquecedor. El 30% menciona la "Realidad virtual", el 20% menciona la "Inteligencia artificial" y el 10% dentro del apartado otros mencionan la "Realidad mixta".

Verónica Crespo mencionó: "Es pronto para saberlo, quizás conviene mirar cómo van las redes en este sentido, pues no será muy diferente. Igualmente, falta que el metaverso sea una realidad" (comunicación personal, 23 de junio, 2023). Luis Miguel Pedrero destacó: "Puede ayudar a que los usuarios encuentren claves de interpretación crítica de lo que sucede en su entorno próximo y lejano" (comunicación personal, 18 de junio, 2023).

Los profesionales en comunicación revelan que la "Realidad aumentada", la "Realidad virtual" y la "Inteligencia artificial" son las herramientas y tecnologías del metaverso más mencionadas para crear contenido periodístico interactivo y enriquecedor. Estas tecnologías ofrecen la posibilidad de proporcionar experiencias inmersivas y enriquecedoras para los usuarios, brindando nuevas formas de informar y comunicar.

Además, Verónica Crespo plantea que "es necesario observar cómo evolucionan las redes en relación a la creación de contenido periodístico en el metaverso y destaca que el metaverso aún no es una realidad consolidada" (comunicación personal, 23 de junio, 2023).

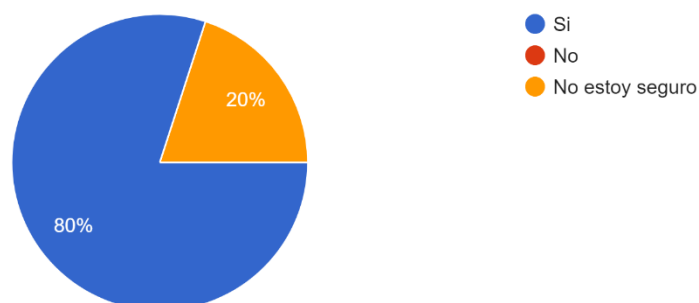
Por otro lado, Luis Miguel Pedrero señala que “el metaverso puede ayudar a los usuarios a encontrar claves de interpretación crítica de su entorno cercano y lejano” (comunicación personal, 18 de junio, 2023).

En conjunto, estos datos sugieren que el periodismo en el metaverso tiene la capacidad de aprovechar las herramientas y tecnologías mencionadas para ofrecer experiencias interactivas y enriquecedoras. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el metaverso aún está en desarrollo y su implementación efectiva en el periodismo requiere un enfoque ético y responsable.

### Ventajas de alcance y diversidad del metaverso para la comunicación

**Figura 8**

*¿Cree que el metaverso ofrece ventajas en términos de alcance y diversidad de audiencias para los medios de comunicación?*



En la Figura 8, el 80% de los profesionales en comunicación cree que el metaverso ofrece ventajas en términos de alcance y diversidad de audiencias para los medios de comunicación. Esta percepción mayoritariamente positiva sugiere que el metaverso es considerado como una plataforma prometedora en el ámbito mediático. Por otro lado, el 20% de los encuestados no está seguro sobre las ventajas del metaverso.

Los expertos en el metaverso se presentan diversas opiniones y perspectivas sobre el metaverso y su impacto en los medios de comunicación. María Luisa Cárdenas Rica destaca la participación de empresas y medios de comunicación en el metaverso: "Son muchas las empresas que ya están empezando a hacerse un hueco en el Metaverso"

(comunicación personal, 27 de junio, 2023). El periódico El Economista abrió la primera corresponsalía en el metaverso de un medio en español, con el objetivo de dar a conocer las posibilidades comerciales y lo que ocurre en este nuevo espacio.

Matías Membiela Pollan menciona que el impacto del metaverso será mayor para aquellos medios con una reputación sólida y recursos adecuados: "El impacto será mayor cuanto mayor sea la reputación de marca, la rigurosidad del medio, y los recursos en cuestión" (comunicación personal, 16 de junio, 2023). Además, se espera que en el futuro haya noticias inducidas por inteligencia artificial dentro del metaverso. Edmundo Armando Grijalva Brito resalta el potencial del periodismo científico en el metaverso: "El mayor impacto estará centrado en el periodismo científico" (comunicación personal, 5 de junio, 2023), ya que este informará sobre los avances en ciencia y tecnología que prometen virtualidades para el entretenimiento y la experimentación de sensaciones y emociones. En consideración de lo expuesto se afirma que el metaverso es percibido mayoritariamente como una plataforma prometedora para los medios de comunicación, según los profesionales de la comunicación. El análisis los expertos en el metaverso respalda esta idea al proporcionar diferentes perspectivas de expertos en el campo. María Luisa Cárdenas Rica destaca "la participación de empresas y medios de comunicación en el metaverso" (comunicación personal, 27 de junio, 2023). Mientras que Matías Membiela Pollan menciona que "el impacto será mayor para los medios con buena reputación y recursos adecuados" (comunicación personal, 16 de junio, 2023). Edmundo Armando Grijalva Brito resalta "el papel del periodismo científico en el metaverso" (comunicación personal, 5 de junio, 2023).

No obstante, se plantean consideraciones sobre la objetividad, la pérdida de información y la simulación mediada que pueden surgir en este entorno virtual. Es importante tener en cuenta estas perspectivas para abordar los desafíos y garantizar un enfoque ético y responsable en la implementación del metaverso en los medios de comunicación. Reflexionando sobre todo lo expuesto, el metaverso se considera como una plataforma con potencial para ampliar el alcance y la diversidad de audiencias en los medios de comunicación. Sin embargo, se deben tener en cuenta los desafíos planteados en términos

de objetividad y pérdida de identidad personal y colectiva en la realidad virtual. Los medios de comunicación deben aprovechar las oportunidades que ofrece el metaverso, pero también ser conscientes de los posibles impactos negativos y trabajar en soluciones para mitigarlos.

### Desafíos del periodismo en el metaverso

**Figura 9**

*¿Cree que el periodismo en el metaverso puede enfrentar desafíos adicionales en comparación con los medios tradicionales?*



La Figura 9 muestra que todos los profesionales de la comunicación respondieron "Sí" a la pregunta sobre si creen que el periodismo en el metaverso puede enfrentar desafíos adicionales en comparación con los medios tradicionales. Esto indica un consenso generalizado entre los encuestados. En cuanto a los expertos en metaverso, podemos observar diversas perspectivas de los autores. Chuse Fernandez destaca que el periodismo en el metaverso "puede tener un gran impacto si se realiza de forma profesional y con miras altas" (comunicación personal, 24 de junio, 2023). Eva Sánchez Amboage sugiere que "en el futuro metaverso, las personas podrán moldear su identidad de manera más flexible y construir opinión pública a través de avatares y comunidades virtuales. Además, menciona que estos espacios podrían ofrecer una experiencia más personalizada, similar a las redes sociales actuales" (comunicación personal, 3 de junio, 2023). Por su parte, Marcelo Juca plantea preocupaciones éticas y sociales relacionadas con "la autenticidad de las interacciones en el metaverso, así como los desafíos de establecer límites en un entorno virtual sin restricciones. Destaca la complejidad de la identidad y reflexiona sobre los dilemas éticos y sociales que surgen en el metaverso" (comunicación personal, 17 de junio, 2023).

Considerando todos los aspectos y a manera de resumen se puede afirmar que los profesionales de la comunicación indican un acuerdo unánime entre los encuestados en cuanto a los desafíos adicionales que el periodismo en el metaverso puede enfrentar en comparación con los medios tradicionales. Los comentarios de los expertos en metaverso respaldan esta idea, enfatizando la importancia de realizar un periodismo profesional y ambicioso en el metaverso, y señalando la posibilidad de moldear la identidad de manera flexible y enfrentar dilemas éticos y sociales. Estos aspectos resaltan la necesidad de una reflexión cuidadosa y un enfoque ético para abordar los desafíos del periodismo en el emergente entorno del metaverso.

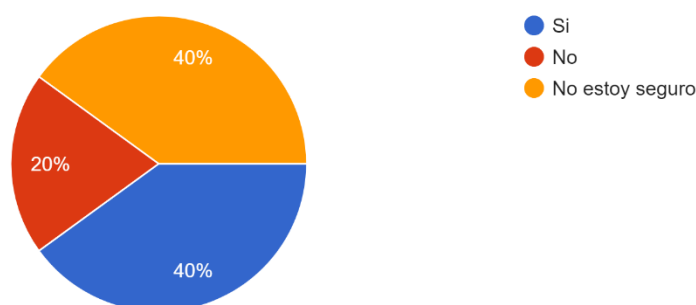
### 3.4 Metaverso: Oportunidades para el Periodismo Interactivo y la Participación Ciudadana

El metaverso ofrece nuevas oportunidades para el periodismo, como la creación de contenido multimedia interactivo, la participación de la audiencia en tiempo real y la colaboración global, lo que amplía las posibilidades de contar historias y fomentar la participación ciudadana.

#### Influencia del periodismo en el metaverso para la construcción de la identidad y opinión pública

**Figura 10**

*¿Considera que el periodismo en el metaverso puede influir en la construcción de la identidad y la opinión pública?*



Al analizar el Figura 10, se revela que hay una división de opiniones en cuanto a si el periodismo en el metaverso puede influir en la construcción de la identidad y la

opinión pública. El 40% de los los profesionales de la comunicación no están seguros, mientras que aproximadamente el 20% niega esta influencia. Por otro lado, el 40% sí cree que el periodismo en el metaverso puede tener un impacto en este aspecto.

Los expertos en el metaverso ofrecen sus perspectivas sobre los desafíos éticos y de responsabilidad social que enfrenta el periodismo en el metaverso. Verónica Crespo destaca la importancia del rigor, la veracidad, la honestidad y el respeto al usuario, enfatizando que “estos desafíos son similares a cualquier otro escenario” (comunicación personal, 23 de junio, 2023). Luis Miguel Pedrero advierte sobre “los riesgos de las noticias falsas y los deep fakes, así como la dificultad de discernir entre contenido real y falso debido a la inmersión en el metaverso. Además, resalta el papel crucial del periodismo en la verificación de los contenidos antes de su difusión” (comunicación personal, 18 de junio, 2023).

María Luisa Cárdenas Rica menciona que “el problema ético y de responsabilidad social es similar al que se encuentra en el mundo de las TIC, donde las fake news y las noticias generadas por inteligencia artificial son propensas a surgir. Destaca la oportunidad para el periodismo tradicional de ejercer su potencial ético, riguroso y auténtico” (comunicación personal, 27 de junio, 2023). Matías Membiela Pollan sostiene que “aunque la ruina periodística no ha cambiado esencialmente, la tecnología ha permitido procesos más rápidos y atractivos con una mayor cantidad de datos” (comunicación personal, 16 de junio, 2023). Destaca la importancia del buen manejo de herramientas, la recopilación y verificación de datos, y la confrontación de versiones de los hechos para garantizar la ética en el periodismo.

Edmundo Armando Grijalva Brito enfatiza “el papel del periodismo como defensor de las libertades en un mundo que se inclina peligrosamente hacia la extrema derecha” (comunicación personal, 5 de junio, 2023). Chuse Fernández destaca “la necesidad de establecer un código ético y normas para el desarrollo de actividades en el metaverso, así como de informar desde la verdad y combatir las noticias falsas” (comunicación personal, 24 de junio, 2023). Eva Sánchez Amboage subraya “la importancia de controlar y dominar

la información que las personas consumen en el metaverso, y menciona la necesidad de establecer límites éticos para evitar la manipulación y el control de la sociedad” (comunicación personal, 3 de junio, 2023).

En cierre, se destacan los siguientes puntos, los expertos en comunicación muestran una división de opiniones respecto a la influencia del periodismo en la construcción de la identidad y la opinión pública en el metaverso. Los expertos en el metaverso resaltan los desafíos éticos y de responsabilidad social que enfrenta el periodismo en este nuevo escenario. Estos desafíos incluyen la propagación de noticias falsas y deep fakes, la dificultad de distinguir entre contenido real y falso, la necesidad de verificación exhaustiva de los contenidos antes de su difusión, y la importancia de establecer códigos éticos y normas para garantizar la veracidad y combatir las noticias falsas. El periodismo en el metaverso tiene la responsabilidad de proteger la construcción de la identidad y la opinión pública, y de salvaguardar los valores éticos en un contexto comunicacional cada vez más complejo.

## Conclusiones

Se afirma que la hipótesis de que “Existe un conjunto de características en el metaverso que lo convierte en un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social” se cumple. Se observa que la mayoría de los profesionales de la comunicación considera que el metaverso ofrece un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social. Aunque hay opiniones divergentes entre los expertos, la mayoría respalda la idea de que el metaverso brinda nuevas oportunidades para acceder a la información, encontrar contenidos periodísticos y conectar a los usuarios.

Además, se destaca que la interactividad y la inmersión son características mencionadas por los profesionales de la comunicación como relevantes para la práctica periodística y la comunicación social en el metaverso. Estas características se consideran fundamentales para generar experiencias más inmersivas e interactivas que trasciendan las limitaciones actuales de las pantallas.

Recapitulando lo investigado hasta ahora, la información presentada respalda la hipótesis planteada. El metaverso se vislumbra como un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social, debido a su potencial para ofrecer interactividad, inmersión y alcance global. Sin embargo, también se reconocen desafíos y opiniones divergentes sobre la adopción y la calidad de la información en este entorno. El metaverso presenta tanto oportunidades como desafíos para el periodismo en el futuro, transformando la forma en que se produce, comparte y consume la información.

La hipótesis de que el periodismo en el metaverso tiene el potencial de informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad se cumple.

Los profesionales en comunicación y los expertos en metaverso coinciden en que el periodismo en el metaverso puede mejorar la experiencia informativa de los usuarios. Resaltan la importancia de habilidades y capacidades específicas para este tipo de periodismo, como el conocimiento de las plataformas y la audiencia, la gestión de comunidades, la creación de contenido adaptado y la capacidad de comunicación.

Además, se reconoce que el periodismo en el metaverso enfrenta desafíos éticos y de privacidad adicionales en comparación con los medios tradicionales. Existe una conciencia de la necesidad de abordar estos desafíos en este nuevo entorno virtual. Los profesionales y expertos mencionan la importancia de competencias transversales tanto tecnológicas como de comunicación y marketing. Se destaca la necesidad de comprender el entorno del metaverso, analizar al público objetivo y adaptarse a sus necesidades, junto con habilidades comunicativas sólidas y la capacidad de ofrecer contenido personalizado.

En resumen, se cumple la hipótesis de que el periodismo en el metaverso tiene el potencial de informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad. Sin embargo, también se reconoce la necesidad de abordar los desafíos éticos y de privacidad, así como desarrollar habilidades y competencias adecuadas para este entorno virtual. El periodismo en el metaverso ofrece una forma innovadora y enriquecedora de consumir información, siempre y cuando los profesionales del periodismo estén preparados con las habilidades necesarias y sean capaces de adaptarse a las características y demandas de este entorno virtual.

Según los análisis y respuestas, se cumple la hipótesis de que la evolución del metaverso y sus características en constante cambio representan un desafío para el periodismo. Los profesionales en comunicación y los expertos en metaverso reconocen que el periodismo en el metaverso requiere una adaptación continua y una comprensión profunda del contexto virtual para proporcionar información precisa y actualizada.

Se destaca que el metaverso ofrece herramientas y tecnologías como la realidad aumentada, la realidad virtual y la inteligencia artificial, que pueden utilizarse para crear contenido periodístico interactivo y enriquecedor. Sin embargo, también se plantean consideraciones éticas y sociales, como la autenticidad de las interacciones y los límites en un entorno virtual sin restricciones. El periodismo en el metaverso presenta desafíos y oportunidades para los profesionales de la comunicación. Requiere una adaptación continua y una comprensión profunda del entorno virtual, aprovechando las herramientas y tecnologías

disponibles. Sin embargo, también implica reflexionar sobre los aspectos éticos y sociales del metaverso y garantizar un enfoque responsable en la práctica periodística.

La hipótesis de que el metaverso ofrece nuevas oportunidades para el periodismo se cumple. El metaverso permite la creación de contenido multimedia interactivo, la participación de la audiencia en tiempo real y la colaboración global, lo que amplía las posibilidades de contar historias y fomentar la participación ciudadana.

Sin embargo, también se plantean desafíos éticos y de responsabilidad social que el periodismo en el metaverso debe abordar. La influencia del periodismo en la construcción de la identidad y la opinión pública en el metaverso genera opiniones divididas, y se destacan los riesgos de las noticias falsas, los deep fakes y la dificultad de discernir entre contenido real y falso debido a la inmersión en el metaverso. Los expertos en el metaverso resaltan la importancia del rigor, la veracidad, la honestidad y el respeto al usuario en el periodismo en el metaverso, así como la necesidad de establecer códigos éticos y normas para garantizar la veracidad y combatir las noticias falsas. Se subraya el papel crucial del periodismo en la verificación exhaustiva de los contenidos antes de su difusión y el buen manejo de herramientas tecnológicas. Para culminar, el metaverso brinda nuevas oportunidades al periodismo, pero también plantea desafíos éticos y de responsabilidad social. El periodismo en el metaverso tiene el potencial de ampliar las posibilidades de contar historias y fomentar la participación ciudadana, pero debe enfrentar los desafíos de las noticias falsas, los deep fakes y la necesidad de establecer un enfoque ético y responsable.

## Referencias

- Alonso González, M. (2019). Fake News: Desinformación en la era de la sociedad de la información. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 45, 29-52.  
<https://doi.org/10.12795/Ambitos.2019.i45.03>
- Arocha, J. G. (2020, marzo 6). Jean Baudrillard: Bienvenidos al desierto de la hiperrealidad. *Dialektika*. <https://dialektika.org/2020/03/06/jean-baudrillard-bienvenidos-desierto-hiperrealidad/>
- Bahillo, L. (2022, mayo 16). *Historia de Internet: ¿cómo nació y cuál fue su evolución?* Marketing 4 Ecommerce - Tu revista de marketing online para e-commerce.  
<https://marketing4ecommerce.net/historia-de-internet/>
- Ball, M., & González Sanz, A. (2022). *El metaverso: Y cómo lo revolucionará todo* (1ª ed). Deusto.
- Barroilhet, A. (2019). Criptomonedas, economía y derecho. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 8(1), 29. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2019.51584>
- Bejerano, P. G. (2022, enero 27). La intersección de los videojuegos y el ocio en el metaverso. *Movistar blog*. <https://www.movistar.es/blog/gaming/ocio-metaversos-videojuegos-ejercicio/>
- Bill Kovach, Tom Rosenstie. (2012). *Los elementos del periodismo*. Aguilar, 2012.  
[https://books.google.com.ec/books/about/Los\\_elementos\\_del\\_periodismo\\_edici%C3%B3n\\_20.html?id=7xx-zwEACAAJ&source=kp\\_book\\_description&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Los_elementos_del_periodismo_edici%C3%B3n_20.html?id=7xx-zwEACAAJ&source=kp_book_description&redir_esc=y)
- Binance Academy. (2023). *¿Qué es el metaverso?* Binance Academy.  
<https://academy.binance.com/es/articles/what-is-the-metaverse>
- Bitcoin Mexico. (2022, mayo 17). *Metaverso, centralización vs. Descentralización*. Bitcoin Mexico - El mejor portal de noticias Bitcoin. <https://www.bitcoin.com.mx/metaverso-centralizacion-vs-descentralizacion/>
- Brennen, B., & dela Cerna, E. (2010). JOURNALISM IN SECOND LIFE. *Journalism Studies*, 11(4), 546-554. <https://doi.org/10.1080/14616701003638418>

- Bugallo, G. (2022, abril 6). *Qué es el Metaverso, la tecnología que se propone cambiar lo que entendemos por realidad* | EPU. El Planeta Urbano | EPU | Tendencias y Lifestyle. <https://elplanetaurbano.com/2022/04/que-es-el-metaverso-la-tecnologia-que-se-propone-cambiar-lo-que-entendemos-por-realidad/>
- Burdova, C. (2023). *¿Qué es la Web 3.0 (definición de Web3)? ¿Qué es la Web 3.0 (definición de Web3)?* <https://www.avast.com/es-es/c-web-3-0>
- Charlie Coombs. (2022, marzo 4). *VICE lanza oficinas virtuales Metaverse especialmente diseñadas*. Thred Website. <https://thred.com/es/tecnolog%C3%ADa/vice-lanza-oficinas-de-metaverso-virtual-especialmente-dise%C3%B1adas/>
- concepto. (2022). *Web 2.0—Concepto y herramientas*. *Concepto*. <https://concepto.de/web-2-0/>
- Educaweb. (2022). *El metaverso en la educación: Oportunidades y retos* - *educaweb.com*. <https://www.educaweb.com/noticia/2022/10/04/metaverso-educacion-retos-oportunidades-21018/>
- EmpresaActual. (2022, abril 12). *Las nuevas redes sociales del metaverso*. Empresa Actual. <https://www.empresaactual.com/las-nuevas-redes-sociales-del-metaverso/>
- Eriksong. (2021, marzo 3). *¿Qué tipo de Juego es World of Warcraft? ¿De que Trata WoW y cómo Puedo Jugar? Mira Cómo Se Hace*. <https://miracomosehace.com/tipo-juego-world-of-warcraft-que-trata-wow-como-puedo-jugar/>
- Euronews. (2022, agosto 17). *La economía del metaverso ofrece una amplia gama de fuente de ingresos*. Euronews. <https://es.euronews.com/next/2022/08/17/nueva-economia-virtual-que-representa-el-auge-del-metaverso>
- García, A. M., & Ruesgas, J. J. F. (2015). *Programación de un entorno virtual interactivo para Oculus Rift*.
- Gibson, W. (1984). *Neuromante*. <http://latejapride.com/IMG/pdf/william-gibson-neuromante.pdf>
- Hayward, D. / A. (2022, febrero 13). *¿Qué Son Los CryptoPunks? La Sensación NFT De Ethereum*. Decrypt. <https://decrypt.co/resources/que-son-cryptopunks-nft-ethereum>

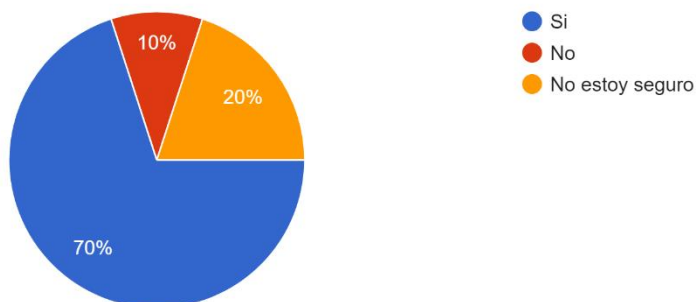
- Henry. (2022, enero 18). *Metaverso y programación: ¿qué rol tendrán los devs?* Henry. <https://blog.soyhenry.com/metaverso-y-programacion-que-rol-tendran-los-desarrolladores/>
- Herrera. (2022, marzo 30). *Guía del metaverso: Qué es, cómo acceder e invertir en este mundo virtual.* Rock Content - ES. <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-el-metaverso/>
- Hurtado, J. S. (2022). Qué es el metaverso, ejemplos y cómo se accede. *Thinking for Innovation.* <https://www.iebschool.com/blog/el-metaverso-origen-definicion-y-la-apuesta-de-facebook-tecnologia/>
- Jean Pierre Oliveros & Auri Díaz. (2021). *Manual-de-Blockchain-CEDICE.pdf.* <http://libreriacedice.org.ve/wp-content/uploads/2021/08/Manual-de-Blockchain-CEDICE.pdf>
- Juan Carlos Mejía LLano. (2021). *Tipos y ejemplos de metaversos: Centralizados y descentralizados - Marketing Digital, Social Media y Transformación Digital | Juan Carlos Mejía Llano.* <https://www.juancmejia.com/transformacion-digital/tipos-y-ejemplos-de-metaversos-centralizados-y-descentralizados/>
- JuliánMarquina. (2020, marzo 16). The Uncensored Library, la biblioteca de Minecraft que evita la censura y da acceso a la información. *JuliánMarquina...* <https://www.julianmarquina.es/the-uncensored-library-la-biblioteca-de-minecraft-que-evita-la-censura-y-da-acceso-a-la-informacion/>
- Levis, D. (s. f.). *¿Qué es la realidad virtual?* 29.
- Marino Latorre Ariño. (2018). *Historia de la Web, 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0 – Blog Marino Latorre.* <https://marinolatorre.umch.edu.pe/historia-de-la-web-1-0-2-0-3-0-y-4-0/>
- Médico+. (2021, septiembre 9). *Los 15 tipos de periodismo (y los temas que tratan).* <https://medicoplus.com/ciencia/tipos-periodismo>
- Metaverso Ya. (2022, junio 2). *Dispositivos para el metaverso: Los 10 mejores equipos para entrar al metaverso - Metaverso Ya.* <https://metaversoya.com/dispositivos-para-el-metaverso-los-mejores-equipos-para-entrar-al-metaverso/>

- Moreno, N.M., Leiva, J.J., Galván, M.C., López, E. y, García, F.J, & García, F.J. (2017). *REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE INGLÉS DESDE UN ENFOQUE COMUNICATIVO E INTERCULTURAL*. 11.
- Navarro, P. (2022). *Espacio virtual: Cómo el metaverso impactará en el futuro de la educación*. Forbes Ecuador. <https://www.forbes.com.ec/columnistas/espacio-virtual-como-metaverso-impactara-futuro-educacion-n21132>
- Oviedo, D. (2019, julio 16). Second life: Educación en la realidad virtual [Medium]. *Medium*. <https://medium.com/@planesticud/second-life-educaci%C3%B3n-en-la-realidad-virtual-def936dba841>
- Prado, R. G. (2015, marzo 6). La deshumanización tecnológica. *El País*. [https://elpais.com/elpais/2015/03/06/opinion/1425657896\\_572190.html](https://elpais.com/elpais/2015/03/06/opinion/1425657896_572190.html)
- Ramírez, L. (2022). Crypto wallet: El monedero de la tecnología Blockchain. *Thinking for Innovation*. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-un-wallet-de-criptomonedas-finanzas/>
- Rand Waltzman. (2022, agosto 30). Opinión | La desinformación en Facebook ya es muy mala. La del metaverso será peor. *Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/es/post-opinion/2022/08/24/metaverso-facebook-manipulacion-desinformacion-fake-news-realidad-virtual/>
- Richard Acuña. (2018). *Historia de la Web.pdf*. [https://eva.fing.edu.uy/pluginfile.php/209687/mod\\_resource/content/4/Historia%20de%20la%20Web.pdf](https://eva.fing.edu.uy/pluginfile.php/209687/mod_resource/content/4/Historia%20de%20la%20Web.pdf)
- Rocamora, J. (2022, abril 8). *Desmontando mitos sobre el metaverso*. Marketing 4 Ecommerce - Tu revista de marketing online para e-commerce. <https://marketing4ecommerce.net/desmontando-mitos-sobre-el-metaverso/>
- Tatiana Grapsas. (2019, diciembre 15). *Realidad aumentada: ¿qué es, cómo funciona y para qué sirve?* Rock Content - ES. <https://rockcontent.com/es/blog/realidad-aumentada/>

## Anexos

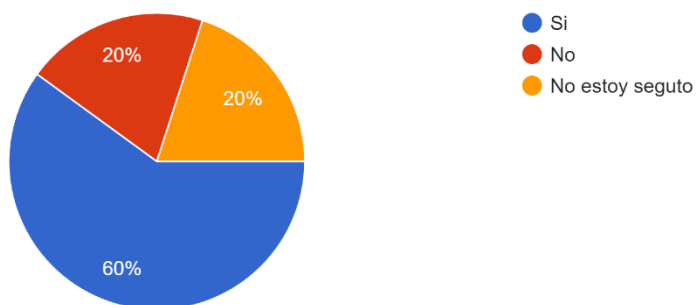
### Gráfico 1

*¿Considera que el metaverso ofrece un entorno propicio para la práctica periodística y la comunicación social?*



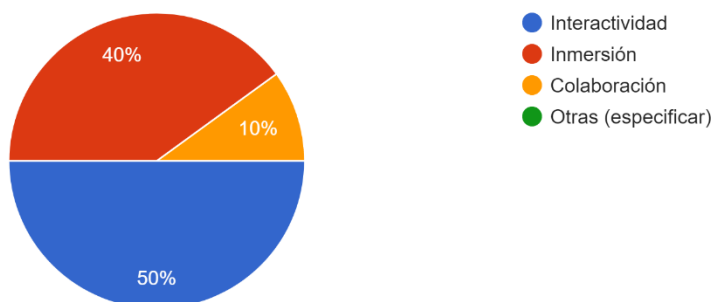
### Gráfico 2

*¿Cree que el metaverso tiene el potencial de informar y conectar a los usuarios con información relevante y de calidad?*



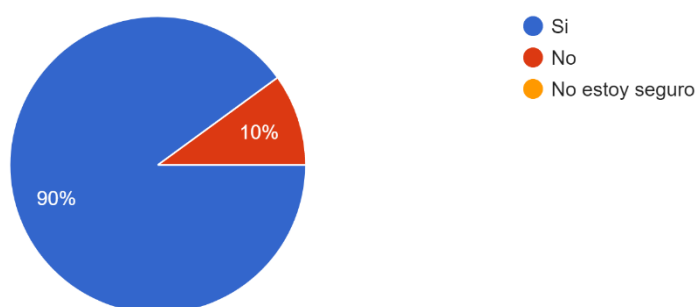
### Gráfico 3

*¿Cuáles son las principales características del metaverso que lo hacen propicio para la práctica periodística y la comunicación social?*



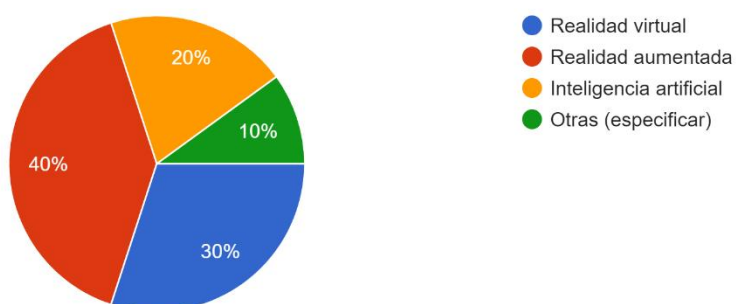
**Gráfico 4**

*¿Considera que el periodismo en el metaverso puede mejorar la experiencia informativa de los usuarios?*



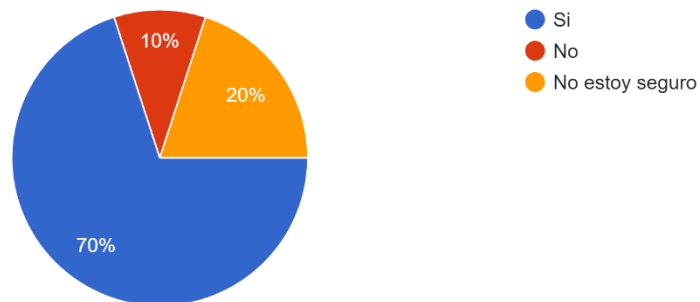
**Gráfico 5**

*¿Qué herramientas y tecnologías del metaverso pueden utilizarse para crear contenido periodístico interactivo y enriquecedor?*

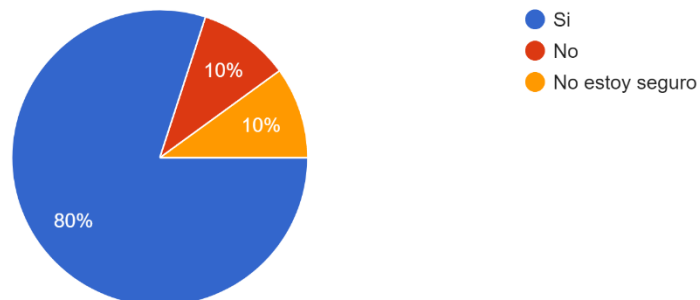


**Gráfico 6**

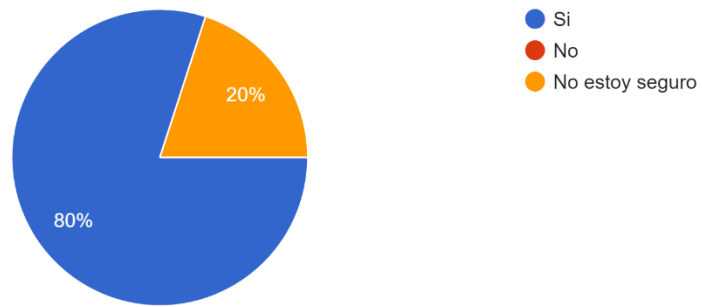
*¿Cree que el periodismo en el metaverso puede enfrentar desafíos éticos y de privacidad adicionales en comparación con los medios tradicionales?*

**Gráfico 7**

*¿Considera que el metaverso puede mejorar la relación entre los periodistas y su audiencia, permitiendo una mayor interacción y participación?*

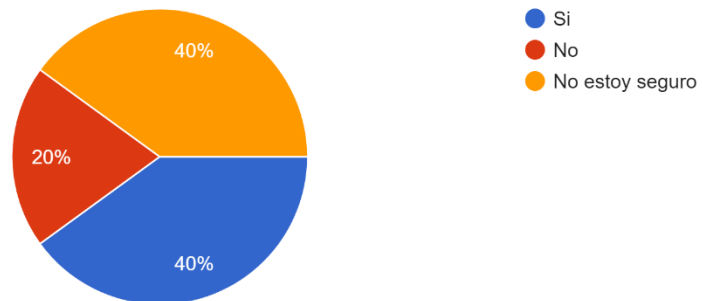
**Gráfico 8**

*¿Cree que el metaverso ofrece ventajas en términos de alcance y diversidad de audiencias para los medios de comunicación?*



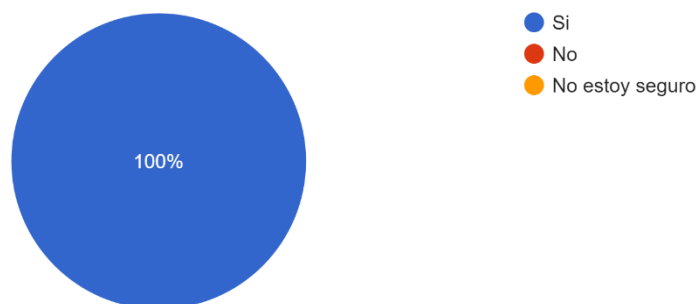
**Gráfico 9**

*¿Considera que el periodismo en el metaverso puede influir en la construcción de la identidad y la opinión pública?*



**Gráfico 10**

*¿Cree que el periodismo en el metaverso puede enfrentar desafíos adicionales en comparación con los medios tradicionales?*



**Tabla 6**

*Datos obtenidos de las entrevistas semiestructuradas*

<b>¿Cree que el periodismo tiene un papel importante en el metaverso? ¿Por qué?</b>	<b>Expertos</b>
Todavía no. La gente parece no haber adoptado estas plataformas en su día a día, y aunque lo hiciera cabe preguntarse si ese público va a estar informado. Con las redes sociales los chicos no necesariamente mejoran su lectura de diarios pese a las posibilidades que existen en esas plataformas.	Verónica Crespo
Sí, es un nuevo entorno de acceso a la información en el que los usuarios pueden y deben encontrar contenidos y tratamientos periodísticos de todo tipo de temas.	Luis Miguel Pedrero
El periodismo tiene un papel relevante en la sociedad, hay un lema que sin periodismo no hay democracia. El metaverso no deja de ser una extensión virtual de esta.	María Luisa Cárdenas Rica
El metaverso se configura como una realidad alternativa, en la cual también debe fluir la información. El periodismo tiene la oportunidad de crear contenido y difundir información veraz en este nuevo escenario.	Matías Membriela Pollan
Si hay hechos de trascendencia que el metaverso afecta o beneficia a las sociedades, claro que sería importante publicar en los medios informativos tradicionales y digitales; pero si son instancias virtuales que no son reales, no estarían ligadas al ejercicio periodístico.	Edmundo Armando Grijalva Brito
Lo tiene relativamente. Ha de ser capaz de distinguir la realidad de la no verdad.	Chuse Fernández
Para responder a esta pregunta, primero necesitaríamos aclarar qué se entiende por metaverso. Desde mi perspectiva, en este momento no podemos considerar el metaverso como un mundo virtual paralelo al real, sino más bien como un conjunto de tecnologías que en el futuro podrían propiciar la creación de este universo paralelo. Hasta ahora, tecnologías como la inteligencia artificial, blockchain y la	Eva Sánchez Amboage

realidad virtual han tenido implicaciones directas en diversos sectores, incluido el periodismo y la información. En el mismo sentido, el periodismo jugará un papel importante en el metaverso, ya que las noticias formarán parte de los activos que podrán compartirse en el futuro.

**Tabla 7**

*Datos obtenidos de las entrevistas semiestructuradas*

<b>¿Qué desafíos enfrenta el periodismo en el metaverso en cuanto a la ética y la responsabilidad social?</b>	<b>Expertos</b>
Fakenews, credibilidad de diarios y periodistas. Autocensura. Los mismos que en la vida real, supongo.	Verónica Crespo
Los mismos que en cualquier otro escenario: rigor, veracidad, honestidad y respeto al usuario	Luis Miguel Pedrero
"Los riesgos a los que se enfrenta pueden provenir de acciones malintencionadas deliberadas o de consecuencias imprevistas de acciones supuestamente inocentes. En el periodismo podría propiciar las noticias falsas y deep fakes (videos falsos). Si hay una mala intención, se pueden producir grandes cantidades de noticias falsas y deep fakes con poco esfuerzo. Además, los algoritmos de recomendación pueden difundir noticias falsas y deep fakes de forma viral, llegando así a millones de usuarios. En el metaverso, este riesgo se amplifica porque la experiencia inmersiva hace más difícil distinguir entre el contenido real y el falso. El periodismo tendrá un papel crucial, deberá verificar todos los contenidos antes de difundidos."	María Luisa Cárdenas Rica
La problemática en cuanto a la ética y la responsabilidad social es similar a la que se encuadra en el mundo de las TIC. El escenario es propicio para las fakes news y para las noticias inducidas por inteligencia artificial. El periodismo tradicional tiene la posibilidad de esgrimir su potencial ético, de rigurosidad y de autenticidad.	Matías Membiela Pollan
La ruina periodística no ha cambiado, esencialmente por ajustarse el relato real de hechos: son las herramientas, la tecnología que nos permiten elabora procesos más rápidos, más atractivos y con más datos y por ende el periodista debe hacer buen uso de las herramientas. La ética se garantiza con el buen manejo de herramientas y sobre todo con la recopilación de datos, verificación y confrontación de versiones de los hechos.	Edmundo Armando Grijalva Brito
Como decía antes, el periodismo debe ser garante de las libertades largamente luchadas y reivindicadas, más aún en un mundo que gira peligrosamente hacia la extrema derecha.	Chuse Fernández

<p>En lo que respecta a la ética y la responsabilidad social, tanto el periodismo como cualquier otra actividad profesional se enfrentan a este desafío. En este sentido, profesionales y académicos centran su atención en esta cuestión, ya que es un problema que debe abordarse incluso antes de que se empiecen a crear productos en el metaverso. Establecer y aplicar un código ético, así como normas para el desarrollo de cualquier actividad, es de vital importancia. Informar desde la verdad, utilizando fuentes rigurosas y oficiales, y luchar contra las noticias falsas, también será una tarea esencial en el metaverso.</p>	<p>Eva Sánchez Amboage</p>
---	------------------------------------

**Tabla 8**

*Datos obtenidos de las entrevistas semiestructuradas*

<p><b>¿Qué impacto cree que puede tener el periodismo en el metaverso en la construcción de la identidad y la opinión pública virtual?</b></p>	<p><b>Expertos</b></p>
<p>Es pronto para saberlo, quizás conviene mirar cómo van las redes en este sentido, pues no será muy diferente. Igualmente, falta que metaverso sea una realidad.</p>	<p>Verónica Crespo</p>
<p>Puede ayudar a que los usuarios encuentren claves de interpretación crítica de lo que sucede en sus entorno próximo y lejano</p>	<p>Luis Miguel Pedrero</p>
<p>"Son muchas las empresas que ya están empezando a hacerse un hueco en el Metaverso, y el periodismo se ha sumado a esta tendencia. El Economista abrió la primera corresponsalía en el metaverso de un medio en español. Este diario lo ha hecho de la mano de Antonio Lorenzo, director de la revista Digital 4.0, como corresponsal en metaverso. El periodismo en el metaverso Efectivamente, son muchas las empresas que ya están empezando a hacerse un hueco en el Metaverso, augurando la magnitud que este universo va a alcanzar para la economía global. La industria de la comunicación, y en concreto el periodismo, también se suma a esta tendencia. A finales del año pasado, el periódico El Economista abrió la primera corresponsalía en el metaverso de un medio en español. Este diario ha entrado a este nuevo espacio de la mano de Antonio Lorenzo, director de la revista Digital 4.0. Ante el desarrollo incipiente de este entorno virtual el periodismo debe acudir a su cometido: ofrecer a la sociedad un relato de lo que ocurre en el mundo. Dar a conocer las posibilidades comerciales que brinda el metaverso y todo lo que comienza a acontecer allí son algunos de los objetivos de esta primera corresponsalía. Ahora bien, el periodismo no va a ser un mero narrador, el metaverso también le abre un nuevo horizonte a la labor de los periodistas. Las audiencias de los contenidos vinculados al metaverso son situados a una distancia del hecho</p>	<p>María Luisa Cárdenas Rica</p>

<p>explicado. Los altos índices de empatización pueden conducir a un exceso de influencia en la persona receptora, algo lejano a uno de los supuestos dogmas del periodismo, la objetividad. El/la usuario/a puede estar dirigido, algo que el periodismo en general debería evitar. Otra postura de interés se encuentra en lo que defiende Hassan (2019, p. 195), para el que «lo digital es una esfera esencialmente alienante en la que los medios digitales no pueden replicar los procesos de comunicación analógicos sin generar brechas, vacíos y pérdida de información». Si se asume esta reflexión, la realidad virtual y los metaversos podrían llegar a ser la máxima concepción de lo digital, pues todo en ella es una simulación sintética binaria. Por ende, jamás podrá capturar la esencia del mundo real, pues todo es una reconstrucción mediada que puede desembocar en una pérdida de la identidad personal y colectiva."</p>	
<p>El impacto será mayor cuanto mayor sea la reputación de marca, la rigurosidad del medio, y los recursos en cuestión. En el futuro se espera la emergencia de gran número de noticias inducidas por inteligencia artificial dentro del metaverso</p>	<p>Matías Membiola Pollan</p>
<p>El mayor impacto estará centrado en el periodismo científico, el mismo que dará cuenta de los progresos de la ciencia y la tecnología que promete virtualidades que resultan virtuosas para el entretenimiento y la experimentación de sensaciones y emociones, dignas de ser integradas a las narrativas contemporáneas.</p>	<p>Edmundo Armando Grijalva Brito</p>
<p>Puede tener un gran impacto si su trabajo se realiza de forma profesional y con miras altas.</p>	<p>Chuse Fernández</p>
<p>Posiblemente en el futuro metaverso, las personas tengan la oportunidad de moldear su identidad de manera más flexible en comparación con el mundo físico. Los avatares y las comunidades virtuales se convertirán en esenciales para construir identidad y opinión pública. Posiblemente estos espacios sean similares a las redes sociales de hoy en día, pero la relación entre avatares o perfiles virtuales ofrecerán una experiencia más personalizada.</p>	<p>Eva Sánchez Amboage</p>

*Nota:* Datos obtenidos de las entrevistas semiestructuradas, referente a la pregunta "¿Qué impacto cree que puede tener el periodismo en el metaverso en la construcción de la identidad y la opinión pública virtual?"

Tabla 9

*Datos obtenidos de las entrevistas semiestructuradas*

<b>¿Qué habilidades y competencias tecnológicas considera esenciales para el ejercicio periodístico en el metaverso?</b>	<b>Expertos</b>
Conocimiento de las plataformas, de la audiencia y sus demandas, gestión de comunidades, creación de contenido adaptado para la plataforma, capacidad para crear transmedialidad, capacidad para comunicar (oral y verbalmente), por mencionar solo algunas que podrían requerirse en un futuro.	Verónica Crespo
Las propias de las funcionalidades y herramientas que se pongan en marcha en este nuevo escenario	Luis Miguel Pedrero
En relación a la figura del/la profesional, se estima que todas las figuras objeto de debate (corresponsal, entrevistador/a y reportero/a) tendrán vigencia y validez en los metaversos, pues el periodismo ha de cubrir todas las esferas y espacio de la sociedad, incluyendo todas las conceptualizaciones ciberespaciales, lo que debería dar lugar a la creación de sedes virtuales en estos mundos virtuales. Las razones son múltiples: alcanzar engagement, asimilación de los nuevos relatos TIC propios del periodismo y erigir nexos pertinentes entre lo convencional y la disrupción que conlleva la realidad virtual. Todo esto sin perder la consideración del/el profesional clásico.	María Luisa Cárdenas Rica
A día de hoy, se desconocen con plenitud, y se oye más este término de lo que realmente se aplica de facto. En todo caso, el metaverso supondrá la necesidad de competencias transversales tanto tecnológicas como de comunicación y marketing	Matías Membriela Pollan
La informática y la cibernética son fundamentales en estos tiempos de arrolladora dependencia tecnológica, pero como en todas las etapas históricas del periodismo, se desarrollarán destrezas y habilidades sobre estas tecnologías, más será el buen criterio y respeto a la humanidad la que comente los beneficios.	Edmundo Armando Grijalva Brito
Las habituales para un periodista del siglo XXI. Contraste de información, uso de RRSS, responsabilidad social.	Chuse Fernández
Personalmente hablaría de habilidades y competencias a nivel general, no simplemente tecnológicas. La comprensión del entorno del metaverso, junto con la capacidad de análisis del público al que se dirige en este nuevo medio y la adaptación a sus necesidades, serán fundamentales. Además, contar con habilidades comunicativas sólidas y la capacidad de ofrecer contenido personalizado será esencial en este contexto. Atraer al público proveniente de los medios tradicionales puede ser un desafío complejo, pero con la adecuada estrategia y enfoque, es posible captar su atención y generar un vínculo sólido en el metaverso. Todo ello	Eva Sánchez Amboage

implicará posiblemente nuevas habilidades y competencias tanto tecnológicas como comunicativas.	
---	--

### **Datos obtenidos de la entrevista**

Como parte de la recolección de datos sobre “El periodismo en el metaverso” se pudo concretar una entrevista con un experto en el metaverso.

#### **¿Cree que el periodismo tiene un papel importante en el metaverso? ¿Por qué?**

Claro, el metaverso se trata de llevar a la inmersión, entonces todo se basa en la inmersión, la comunicación y contacto físico virtual. Como principio básico del metaverso.

#### **¿Qué desafíos en frente podría enfrentar el periodismo de proyectado en cuanto a la ética y a la responsabilidad?**

O sea es amplia también la pregunta, pero en realidad el periodismo basado en la ética responde a muchas cosas, responde al hecho de lo que existe ahora el problema de los medios.

El problema de los medios es que tú puedes difundir cualquier información sea válida o no sea válida, pero a la final lo que la persona consume es la que la que recibe todo esto y es parte de controlar, dominar o poner una marca dentro de, digamos, de la de las personas, de la comunidad, de la sociedad, lo que actualmente hace un gobierno trata de impulsar su política para que todos sigan, su estatus siga su vida como él la quiere manejar. Entonces la parte ética siempre va a estar delimitada por el hecho mismo de las cosas que quieran infundir y van en contra de si es que no se pone límites en un metaverso, es más complicado, más complicado de llevar.

#### **¿Qué impacto cree que puede tener el periodismo en el metaverso, en la construcción de la identidad y la opinión pública virtual?**

La identidad. ¿Qué tipo de identidad? Ponte, identidad profesional, identidad personal como tú dices. ¿Por qué profesional? Porque cuando estás un metaverso se destruye, lo profesional. Porque vas a encontrar diferentes cosas, sea o no sea la persona adecuada. Yo puedo decir que yo soy la mejor persona para profesional en tal cosa, ¡contrátame! Yo puedo poner un negocio ahí en el metaverso, pero al final no, no es eso.

Tú te ves o te llevas por lo que existe virtual está en realidad virtual y todo esto, pero a la final tienes que llevarlo a comprar a comprobar y ahí viene la otra parte de la ética. Fíjate todo va enlazado y la parte social mira la parte social. Estás viviendo en un mundo donde justamente esa parte social se destruye o está muy amplio para también las personas poder entablar conversaciones, llevar otro tipo de negocios y justamente como tú hablas del periodismo, que está basado en la comunicación que está basado en el contacto personal. Esa relación también va a ser buena mentira, va a ser ficticio. ¿Porque tú no conoces con la persona, tú no la conoces? ¿No sabes qué hay detrás? Entonces, por eso te digo de cara, así que fuera persona como que se destruye, porque siempre se creó estos avatares para para tapar primeramente a la persona, primero para tapar y luego sí para tratar de simular a la persona. ¿Qué es lo que pasaba? Tú a la persona le decías, soy Feíto, soy gordito y toda la cosa, pero quiero conocer otras personas. ¿Lo que pasa en el Facebook me pongo la mejor foto y entonces? ¿Puedo conseguir lo que quiera, ¿no? Y entonces ahí es donde se rompe todas las cuestiones. Como personal y como profesional también hay la identidad de investigación. Fíjate, o sea, hay identidad de investigador profesional, la identidad de padres de hijos dentro de un metaverso, porque tú no sabes cómo actúan hasta los dos hijos ahí. Pero eso es lo que te digo, una mezcla de todo a lo que va como identidad. A la opinión pública chuta. Súper amplio ahí interesante y sobre todo la opinión pública hay un metaverso, imagínate como sería. De llevar de control, de contrastar todo lo que te diga ahí, porque dirigirán masas ahí y tú sabes que justamente la opinión, como ella mismo dice, de controlar todo eso. Lo opinión solo es a través de poner límites en ello. Y un metaverso lo que se lo que se tiene pensado, lo que es no tener límites, por eso se creó, para no tener límites. ¿Qué haces de un metaverso? ¡hasta puedes volar! Nosotros aquí no podemos hacer eso ¿Qué más puedes hacer? Puedes visitar los lugares de aquí a Roma en 1 segundo. Lo que no puedes, entonces mira la opinión pública, tú puedes derrumbar, el pensamiento comunista socialista estando desde acá porque solo te haces, solo es el hecho de poder decir

que estoy en contra de tal persona, de tal movimiento. Pero simplemente ya no lo haces desde Loja, sino lo haces desde cualquier parte.

### **¿O sea, que podría decirse que la opinión pública va a ser un caos?**

Debe ser claro, podría ser un caso si no está controlada. Porque en realidad tú deberías.

¿Qué pasa aquí? ¿Cuándo utilizas Facebook? Hay una un límite para protección de datos, protección hasta de cosas ofensivas y cosas así, que te dice que hay límites, pero en el metaverso no hay límites. Por eso te digo, debe haber algún momento, algo que controle eso sino todos vamos a estar disparados para que te vulneren cualquier cosa y todas las personas, la parte social que te diga la sociedad Loja como tal dentro de un metaverso y apunten con el dedo, una persona se destruye, no solo en el mundo del metaverso, sino en el hecho propiamente de la vida social normal. Entonces, la reputación, la integridad que es un punto muy grande de una persona. Cambiaría totalmente, la ética cambiaría. Esos puntos, yo creo que deben estar como las realidades, ahorita es la inteligencia artificial, no hay límites.

¿No hay límites para consumir, pero ¿qué están haciendo? Leyes, recién en España ya están haciendo en Estados Unidos rompieron vuelta de esas leyes, pero tiene que haber un momento de leyes para poder controlar a la gente y siempre se ha basado en leyes, por eso no quieren que salga todavía la inteligencia artificial a flote y más cosas porque si no todo se hace un caos. Mira cómo como te dejo en el suelo, y estando solo por redes sociales. Entonces mira hay esta justa la pregunta que vos me dices, mira la opinión pública al catalogarte dentro del Facebook no más.

### **¿Qué habilidades y competencias tecnológicas considera esenciales para el ejercicio periodístico en el metaverso?**

Sea realidad no se trata de tecnología ya. Se trata como tú mismo dices, de habilidades y capacidades. Bueno, se trata de la información, transformarla en mensaje, la información llevarla a otro nivel. Sí las competencias te las ganas, simplemente cuando hay una persona de por medio, como un orientador, un profesor, algunas cuestiones para que te enseñe y te guíe, entonces qué pasa ahora, en esta en esta era digital justamente.

Las personas necesitan de competencias digitales para que para primero ser alfabéticamente bien en la parte digital. ¿Qué te quiero decir con eso?

Que tú debes conocer muchas cosas y saberlas cómo plasmar debes conocer la parte de seguridad y más que todo, justamente en el metaverso debes saber cómo resolver problemas. Entonces esas competencias solo en las llegas a conocer mediante hasta modelos que existen o existen modelos que se llaman Dishcom. El Dishcom es un modelo de competencias que te dice para vos tener competencias, necesitas cumplir 21 reglas. Si no tienes eso no puedes hacer, pero ¿qué quiere decir eso? Que competencia no solo significa usar tecnología y las competencias digitales como tal no solo es usar y manejar, eso no es competencia, no solo es competencia, eso es parte de, pero es una parte tan baja que piensan que como manejar, digamos el avatar o manejar una persona dentro de un mundo de un mundo virtual, de un metaverso ya sabe todo, ¡no! eso no es, no es tener competencias. Necesitas tener habilidades justamente informacionales computacionales para poderte desempeñar. Sí, todos aquí decimos que somos manejar la computadora. Y si te pregunto a vos no sabes, entonces eso es parte de la lo que tienes que ver las competencias digitales,

**O sea que, por ejemplo, ¿Un perfil de periodista en el metaverso tiene que ser tranquilamente a un informático o algo así?**

No, no es que necesariamente un informático. No es que tengas que ser informático para tener competencia es para cualquier persona. Las competencias, las desarrollas tu aprendiendo a transformar la información, ¿Cómo las transformas?, Cuando te llega la información te llega todo en crudo, ahora tú dirás a esto me sirve esto no me sirve hasta para la entrevista.

¿Entonces esa ese tipo de información me sirve para qué? Ese tipo de información es transformada por ti para poder tener un producto, entonces esa es la competencia, saber cómo llegar, cómo llevar siempre la información correcta a tal lado, la seguridad, que tú me hablabas de ética, la seguridad en el hecho de mí mismo, cuando yo pueda trabajar con algo y poner los derechos de propiedad lo puede hacer cualquier persona, no necesariamente yo ustedes manejan derechos de propiedad las licencias, los Creative Commons, entonces una

persona en este tiempo, debes saberlo. Entonces, por eso es que, en este tiempo, en esta década, en este siglo, justamente es el ciclo el siglo de la información de la era digital. Si una persona no sabe, no importa la profesión ¿Qué está haciendo?

Tiene que partir de ahí, por eso te digo, las competencias no es que solo informático la tenga y tal vez el informático ni tenga todos, sino que uno les desarrolla las habilidades que uno tiene para aprender, esa alfabetización informacional que te digo, es el hecho mismo de que tu fueras a enseñar a los demás cómo, como tú dices, puedes manejar la máquina, ¿pero hasta qué punto? Pero estoy hablando solo de manejar más allá. Cómo llevar esta información a través de la máquina para tener un producto en el caso del periodismo, para tener un software o un recurso que a mí puede hacer a la comunidad. Mire, saben que así se lleva las cosas en el periodismo o en señales del propio periodismo, eso es alfabetizar, enseñarles lo que se hace aquí, las brigadas para para poder vacunar lo mismo se hace dentro de las competencias digitales. Por eso hay que estar claro, entender eso para desarrollar y desarrollar esas habilidades.