



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**

**Facultad de Ciencias Administrativas Contables y Comercio**

**Carrera de Gestión de la Información Gerencial**

**TRABAJO DE UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

**Previo a la Obtención del Título de:**

**Licenciado en Gestión de la Información Gerencial**

**Tema:**

Metaverso como Herramienta de E-commerce. Consumidores del Sector de  
Videojuegos. Manta año 2023 (Estudio de caso).


**Autora:**

**Quijije Pillasagua Kerly Nayerly**

**MANTA - ECUADOR**

**2023**

## Certificado del Tutor

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página 1 de 1

### CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Carrera de Gestión de la Información Gerencial de la Facultad de Ciencias Administrativas Contables y Comercio de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular – Estudio de Caso bajo la autoría de la estudiante **QUIJJE PILLASAGUA KERLY NAYERLY**, legalmente matriculado/a en la Carrera de Gestión de la Información Gerencial, periodo académico 2024\_1, cumpliendo el total de 240 horas (96 horas Fase de Diseño y 144 horas Fase de Resultados), cuyo tema del trabajo es **"Metaverso como herramienta de e-commerce. Estudio de caso: Consumidores del sector de videojuegos. Año 2023"**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Lugar, 29 de julio de 2024

Lo certifico,



Ing. María Fernanda Zambrano Vera, Mg.  
**Docente Tutora**  
**Área: Administración**

**Nota 1:** Este documento debe ser realizado únicamente por el/la docente tutor/a y será receptado sin enmendaduras y con firma física original.

**Nota 2:** Este es un formato que se llenará por cada estudiante (de forma individual) y será otorgado cuando el informe de similitud sea favorable y además las fases de la Unidad de Integración Curricular estén aprobadas.

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Kerly Nayerly Quijije Pillasagua, con cédula de identidad N<sup>o</sup> 1316762242, declaro que el presente trabajo de titulación: "Metaverso como Herramienta de E-commerce. Consumidores del Sector de Videojuegos. Manta año 2023 (Estudio de Caso)" cumple con los requerimientos que la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí y la Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio sugieren, cumpliéndose cada uno de los puntos expuestos y siendo meticuloso con la información presentada. A su vez, declaro que el contenido investigativo percibe el desarrollo y diseño original elaborado por la supervisión del tutor académico de investigación. La argumentación, el sustento de la investigación y los criterios vertidos, son originalidad de la autoría y es responsabilidad de la misma.



Kerly Nayerly Quijije Pillasagua

C.I.:1316762242

Email:kerly2001.13@gmail.com

Telf:0967588142

## **Dedicatoria**

Este trabajo investigativo, fruto de mi esfuerzo, compromiso y constancia, se dedica a mis padres y hermanas, gracias a las enseñanzas y los valores que ahora son parte de mí, sin su apoyo y amor incondicional, el proceso habría sido más difícil.

En segundo lugar, a mi mejor amigo Yassef Zamora C., que se convirtió en mi apoyo incondicional en todo este transcurso del camino, que fue logrado con éxito gracias a su ayuda, su apoyo y sus consejos, por estar allí para mí, sin importar la situación.

También le agradezco a mis otros mejores amigos Edgar Mero D.; Yamileth Mendoza V., y Michael P. por estar siempre presentes, compartiendo risas y apoyándome en cada momento de mi vida. Su amistad sincera y leal ha sido un regalo invaluable que valoro y atesoro profundamente.

Finalmente, dedico este trabajo a todos aquellos que han creído en mí y han contribuido, de alguna manera, a la culminación de este proyecto. Gracias por estar a mi lado en cada paso del camino

## **Agradecimiento**

En primer lugar, me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte de mi vida y han contribuido a mi crecimiento y éxito.

Mi gratitud a Dios por ser mi guía constante y darme fuerzas en momentos de dificultad. Su presencia en mi vida ha sido un regalo invaluable.

Agradezco profundamente a la Ing. María Fernanda Zambrano por sus valiosos comentarios y sugerencias que han contribuido significativamente al desarrollo y mejora de esta tesis. Sus aportes han enriquecido este proyecto de manera inestimable.

Quiero expresar mi agradecimiento a los consumidores del sector de videojuegos por proporcionar los recursos y el entorno necesario para llevar a cabo esta investigación. Su apoyo ha sido fundamental para el avance y la culminación de este trabajo.

Un agradecimiento especial a mi familia y amigos, en particular, por su comprensión, paciencia y apoyo constante. Su aliento y respaldo han sido una fuente continua de fortaleza y motivación durante todo este proceso.

Gracias a todos los docentes que me han aportado mucho en mi formación académica, sus consejos basados en la experiencia y su forma de inspiración de enseñar me han motivado a cumplir con este objetivo.

Finalmente, agradezco a todos aquellos que, de una u otra forma, han contribuido a la realización de esta tesis. Cada aporte ha sido valioso y ha hecho posible la culminación de este proyecto.

*Quijije Pillasagua Kerly Nayerly*

## ÍNDICE

<b>Dedicatoria .....</b>	<b>4</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>5</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>9</b>
<b>Antecedentes investigativos .....</b>	<b>10</b>
<b>Definición del problema. ....</b>	<b>13</b>
<b>Justificación del estudio .....</b>	<b>15</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>16</b>
<b>Objetivo general.....</b>	<b>16</b>
<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>16</b>
<b>Marco conceptual .....</b>	<b>16</b>
<b>Metaverso .....</b>	<b>16</b>
<b>Herramienta para el Metaverso .....</b>	<b>17</b>
<b>Características del metaverso.....</b>	<b>20</b>
<b>Tecnologías del Metaverso .....</b>	<b>21</b>
<b>Tipos de metaversos .....</b>	<b>25</b>
<b>E-commerce.....</b>	<b>26</b>
<b>Modelo de negocio e-commerce.....</b>	<b>26</b>
<b>Tipos de modelos de negocios e-commerce.....</b>	<b>26</b>
<b>Tipos de comercio electrónico por plataforma .....</b>	<b>27</b>
<b>Tipos de e-commerce según perfil comercial .....</b>	<b>27</b>
<b>Categorías del e-commerce .....</b>	<b>28</b>
<b>Principales plataformas de e-commerce.....</b>	<b>29</b>
<b>Metaverso y los videojuegos.....</b>	<b>32</b>
<b>E-commerce y los videojuegos .....</b>	<b>33</b>
<b>Marco Metodológico .....</b>	<b>34</b>

<b>Tipo de Investigación .....</b>	<b>34</b>
<b>Investigación Descriptiva .....</b>	<b>34</b>
<b>Tipo Cualitativo .....</b>	<b>35</b>
<b>Métodos teóricos: .....</b>	<b>35</b>
<b>Análisis - Síntesis: .....</b>	<b>35</b>
<b>Método Deductivo – Inductivo. ....</b>	<b>36</b>
<b>Recolección de datos, técnicas e instrumentos .....</b>	<b>37</b>
<b>Revisión bibliográfica.....</b>	<b>37</b>
<b>Entrevista .....</b>	<b>37</b>
<b>Análisis de contenido .....</b>	<b>38</b>
<b>Población y muestra. ....</b>	<b>39</b>
<b>Resultados Obtenidos .....</b>	<b>40</b>
<b>Resultados esperados: Objetivo 1 .....</b>	<b>40</b>
<b>Resultados obtenidos: Objetivo 2.....</b>	<b>44</b>
<b>Análisis de los Resultados .....</b>	<b>60</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>61</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>62</b>
<b>Propuesta de solución.....</b>	<b>63</b>
<b>Resultados obtenidos: Objetivo 3 .....</b>	<b>63</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>74</b>

## Índice de Tablas

<i>Tabla 1: Herramientas para crear metaverso</i> .....	18
<i>Tabla 2: Tecnologías del Metaverso</i> .....	22
<i>Tabla 3: Matriz de contenido teórico</i> .....	41
<i>Tabla 4: Definiciones del metaverso</i> .....	42
<i>Tabla 5: Definiciones de e-commerce</i> .....	43
<i>Tabla 6: Entrevistados</i> .....	58
<i>Tabla 7: Plan de acción</i> .....	65

## Índice de Gráfico Encuesta

<i>Gráfico 1: Generación a la que pertenece</i> .....	45
<i>Gráfico 2: Nivel de estudio</i> .....	46
<i>Gráfico 3: Horas dedicadas conectada a internet</i> .....	46
<i>Gráfico 4: En qué lo inviertes</i> .....	47
<i>Gráfico 5: Conocías el termino metaverso</i> .....	49
<i>Gráfico 6: Dónde has escuchado o visto este término</i> .....	49
<i>Gráfico 7: Compras de artículos en tiendas online</i> .....	50
<i>Gráfico 8: Frecuencia de compra por internet</i> .....	51
<i>Gráfico 9: Ha interactuado con un metaverso en los videojuegos</i> .....	52
<i>Gráfico 10: Interacción con plataformas de metaverso</i> .....	53
<i>Gráfico 11: Compra a través del metaverso adquiriendo productos en webs de moda</i>	54
<i>Gráfico 12: Factor diferencial en compras online o de manera presencial</i> .....	54
<i>Gráfico 13: Actuales compras de la realidad aumentada de manera precisa y la talla que necesitas</i> .....	55
<i>Gráfico 14: Criptomonedas para efectuar pagos en establecimiento físicos o virtuales</i> .....	56
<i>Gráfico 15: Cambio de pago habitual por criptomonedas</i> .....	56
<i>Gráfico 16: Nube de palabras</i> .....	59



## Introducción

El mundo es cada vez más digitalizado, explorando sus orígenes y las tecnologías fundamentales que lo impulsan, como blockchain, criptomonedas, Bien digital (NFT-*non-fungible token*), Inteligencia Artificial (IA) y web 4. En este sentido, el presente estudio de caso, titulado “Metaverso como herramienta de e-commerce. Consumidores del sector de videojuegos. Manta año 2023 (Estudio de caso)”, pretende mostrar la importancia del metaverso como herramienta de e-commerce, específicamente en los consumidores del sector de videojuegos

Esta investigación tiene como finalidad establecer estrategias de negociación en el metaverso para fortalecer el e-commerce en los consumidores del sector de videojuegos. En primer lugar, se establecen los antecedentes investigativos, se describe el problema, los objetivos a cumplirse y la necesaria justificación, las referencias teóricas que apoyan a esta investigación que servirá de base para una mejor comprensión. Y por último se desarrolla la metodología de la investigación donde se expone con qué tipo de investigación se trabajó, la población, y muestra a utilizar e instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos como la guía de observación y técnicas de recolección de datos.

Los datos obtenidos en las entrevistas fueron analizados en busca de resultados significativos que permitieron identificar áreas de mejora y necesidades específicas. Estos resultados fueron utilizados para diseñar un Plan de Acción que incluye una serie de estrategias, como incorporación de cursos sobre metaverso y e-commerce en los planes de estudio, fomentar la investigación y la innovación, ofrecer programas de capacitación y actualización profesional, implementar gamificación en la experiencia de compra e implementar un sistema de gestión de datos y retroalimentación.

Estas actividades buscan capacitar a los estudiantes en el uso del metaverso, el incremento del uso del e-commerce en los consumidores del sector de videojuegos y una evaluación continua a la propuesta.

### **Antecedentes investigativos**

La pandemia ha incrementado el uso de las tecnologías impulsando las ya existentes; con esto el uso de las redes de información alcanzó que más de la mitad de la población mundial utilizara el internet en tiempos de pandemia Llerena y Carabajo (2021). Con la postpandemia las empresas enfrentan un mercado con diversidad de ofertas, haciendo que acudan a transformaciones comerciales-digitales. En este contexto, tuvo paso al Metaverso que es un espacio virtual en línea, completamente inmersivo y en constante evolución, donde las personas pueden interactuar entre sí y con el entorno digital de formas similares a como lo hacen en el mundo físico. Cuenca (2023).

Los espacios virtuales han tenido un gran crecimiento en los últimos años. Esto se debe al gran impulso y al desarrollo que se experimenta en torno al metaverso que es una extensión del internet actual, pero mucho más avanzado, que combina realidad virtual, realidad aumentada, inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes. Se estuvieron en consideración los siguientes estudios relacionados con la exploraron ideas para difundir información, ya sea mediante la creación de espacios virtuales que permitan la interacción con los usuarios y la divulgación de información relevante, o mediante la integración de elementos del metaverso en plataformas digitales existentes:

En la investigación “El metaverso: impacto futuro en el comercio y análisis en los sectores de retail y moda”, el autor analizó porque el metaverso puede ser una nueva oportunidad de negocio para las empresas. Se observa como resultado:

el metaverso supone una nueva y gran oportunidad para las empresas ya que brinda a las mismas nuevos espacios en el que desarrollar sus negocios y el hecho

de poder ser más cercanas con sus consumidores ofreciéndoles unas experiencias mucho más inmersivas. (Martínez, 2022, p.5).

Sin embargo, O'Reilly (2021), publicó un artículo en su blog titulado "Why the Metaverse Will Be a Social and Economic Revolution" (Por qué el Metaverso será una revolución social y económica). En este artículo, se describe cómo el metaverso puede ser utilizado para construir una economía más justa y sostenible, y argumenta que los inversores sociales deberían considerar invertir en esta tecnología para impulsar el cambio social. Sin embargo, el metaverso va más allá de los juegos y los mundos virtuales existentes. Se trata de crear un entorno digital unificado y expansivo que abarque múltiples plataformas y aplicaciones.

Desde el punto de vista de Rosales (2022), en su investigación titulada "La era del metaverso para la transformación digital de los negocios". El objetivo de la investigación fue identificar el uso del metaverso como parte de la innovación digital de los negocios y mostrar los alcances de estos negocios tecnológicos para las condiciones de competencia a las que se enfrentan los estados de todo el universo, en particular los países en desarrollo. Permitió conocer entornos recreativos, asistiendo a eventos musicales o deportivos, en la industria de la moda, experimentando la sensación de probarse ropa, calzado y accesorios, dando como resultado que el metaverso simboliza una conformidad de ingresos de un billón de dólares en publicidad, patrimonio social, programas digitales, monetización de desarrolladores, etc.

Como expresa Izquierdo (2018), en su trabajo máster en la Escuela Técnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona "Nuevas Tecnologías de ayuda en el proceso de internacionalización de PYMES", cuyo objetivo fue identificar las aplicaciones del metaverso y blockchain en la internacionalización de PYMES de servicios; concluyó: que la aplicación práctica de las tecnologías presentadas se enfocó

principalmente en los planteamientos teóricos y en la recopilación vinculada a mercados extranjeros y, sobre todo a las disposiciones que debe analizar el empresario al efectuar las indicadas tecnologías.

Cómo señala Mentinno (2023), en su estudio titulado “Ecuador digital”, se observa un notable aumento en las conexiones hacia el uso de las redes. Este fenómeno se vincula con una ampliación considerable en el consumo de entretenimiento, especialmente en videojuegos, apuestas y compras en línea. Además, este crecimiento ha propiciado un pronóstico de 800 millones de dólares (un 16,4% de aumento) en el sector de comercio electrónico para el cierre del año 2023.

De acuerdo con Gartner (2023), se estima que el 25% de la población dedicará al menos una hora al día en el metaverso, ya sea para asuntos personales, búsqueda de oportunidades, económicas, educación, integración nacional o entretenimiento. Además, se prevé que para 2026, aproximadamente el 30% de las organizaciones en el universo habrá bienes y servicios adaptados a esta inmersión en el mundo digital.

En Ecuador, la Unidad de Análisis Financiero y Económico (UAFE), el 8 de abril del 2023 estableció la inicial normativa de activos digitales en el país, lo cual establece el aviso de transacciones realizadas por los proveedores de bienes activos virtuales. Además, el Banco Central de Ecuador se limita trabajando en una ordenación, mientras que el Estado está haciendo uso de los equipos digitales para vigilar la captación ilegal del capital, orientada en la autenticidad de las operaciones del uso de criptoactivos como tipo de negocio.

Estos estudios anotados previamente proporcionan el fundamento sólido para la investigación actual. Según Zuckerberg (2022) se espera que las grandes marcas estén dentro del metaverso en cinco años, donde podrán experimentar importantes cambios en la forma de hacer negocios y de consumir productos y servicios. En la actualidad grandes empresas de tecnología como: Facebook, Google, Microsoft y Epic Games han expresado su interés en el desarrollo del metaverso y han invertido en investigaciones y adquisiciones relacionadas con la realidad virtual, la realidad aumentada y las experiencias digitales inmersas.

### **Definición del problema.**

En un universo donde el comercio electrónico ha ganado un protagonismo indudable en la existencia de los consumidores. En este argumento, el metaverso emerge como una herramienta de e-commerce, capaz de convertir la experiencia de compra en línea al brindar una interacción virtual y envolvente. Sin embargo, el desafío crucial que se plantea en este caso de estudio se concentra en cómo lograr que los consumidores de e-commerce acojan y confíen en esta novedosa plataforma.

Según un estudio realizado por Bazar (2022), el 49% de las personas compraron más en línea después de la pandemia, Más del 32% de los clientes utilizaron la realidad aumentada (RA) para comprar, y el 33% de los clientes ya han comprado un producto físico a través del metaverso.

El metaverso presenta retos para el comercio electrónico, tales como la gestión de un nuevo canal de ventas, la incorporación de productos digitales a los catálogos, y la logística y gestión de inventarios. Además, ofrece la oportunidad de observar a los consumidores interactuar con marcas y productos, lo que puede motivar a los consumidores a buscar y adquirir dichos productos en el mundo físico o viceversa.

Según Meza (2022), el especialista resalta que existen condiciones para que las pequeñas y medianas empresas se destinen al metaverso y compiten en igualdad de condiciones con las grandes corporaciones, dando accesibilidad y equidad en este ámbito emergente, sin importar su tamaño o recursos disponibles.

El metaverso cambia la forma de comprar en línea, mejorando el potencial de compras al ofrecer la experiencia única y mucho más inmersiva, realista y personalizada, obteniendo información más detallada sobre los productos. “Asimismo, están avanzando en el progreso de la experiencia del usuario en el e-commerce para hacerla más inmersa, ágil, sencilla y satisfactoria; facilitando la recopilación de datos sobre sus preferencias y comportamiento, claves para la personalización y a la hora de admitir el desarrollo.” (García 2023, p. 6).

Sin duda, el comercio en el metaverso está en auge, desplegando muchas oportunidades para marcas, anunciantes, minoristas y empleadores. Este entorno virtual está transformando significativamente cómo las personas compran y se relacionan socialmente. Para las empresas, esta tendencia representa una oportunidad nueva y esencial para la creación de negocios innovadores, siempre y cuando sean capaces de comprender y adaptarse a las cambiantes necesidades de los consumidores en esta nueva era digital.

Por consiguiente, el **problema de investigación** que se plantea en el este estudio es: ¿Qué estrategias fortalecerían el uso del e-commerce en el metaverso para los consumidores del sector de videojuegos?

Para resolver el problema del estudio de caso, primero se deben resolver los siguientes puntos:

¿Cómo se define el metaverso y el e-commerce?

¿Qué conocimientos teóricos prácticos tienen los consumidores de e-commerce actual del sector videojuegos sobre el metaverso?

¿Cómo desarrollar una propuesta para fortalecer el e-commerce en el metaverso para los consumidores del sector de videojuegos?

### **Justificación del estudio**

La importancia de investigar este tema reside en comprender a fondo las adquisiciones por los jugadores de videojuegos en línea. Este conocimiento posibilita la formulación de estrategias de e-commerce que no solo optimizan la promoción de productos, sino que también se ajustan a las expectativas de los usuarios. Asimismo, este estudio contribuye significativamente a estimular y aumentar la frecuencia de las transacciones, tanto a nivel individual como para las organizaciones, dentro del contexto del comercio electrónico vinculados a los videojuegos.

La factibilidad actual está ayudando la experiencia masiva de esta transición hacia el metaverso para los consumidores de videojuegos aún se encuentra en un estado inicial. Según expertos como Smith (2023), creen que la aceptación masiva de los mundos virtuales entre los jugadores dependerá de varios factores, entre ellos la disponibilidad tecnológica, la calidad de la experiencia brindada, la infraestructura necesaria y la facilidad de interacción en el entorno. Si bien algunos jugadores entusiastas ya están explorando plataformas y entornos virtuales relacionados con Metaverse (Metaverso), existen barreras importantes que pueden limitar su adopción generalizada.

Es relevante abordar el valor del metaverso desde la esfera social sobre el conocimiento de la aplicación comercial del metaverso y el perfil del nuevo comprador. La aparición de metaversos modificará el comportamiento del consumidor y la toma de decisiones. Estudiar estos cambios se convierte en algo necesario (Petit et al., 2022).

El metaverso está en el centro del debate, animando incluso la visión de revistas pioneras trabajadoras a él, caso de Journal of Metaverse fundado en noviembre de 2021.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Establecer estrategias de negociación en el metaverso para fortalecer el e-commerce en los consumidores del sector de videojuegos.

### **Objetivos específicos.**

1. Caracterizar teóricamente el Metaverso y el e-commerce
2. Identificar que conocimientos teóricos y prácticos poseen los consumidores e-commerce del sector de videojuegos sobre el metaverso.
3. Estructurar un Plan de Acción para fortalecer el e-commerce en el Metaverso en los consumidores del sector de videojuegos.

## **Marco conceptual**

### **Metaverso**

El metaverso según Banafa (2022), se define como

“una interconexión avanzada entre individuos, procesos, datos y objetos, dando vida a un entorno donde la inteligencia funciona con la conectividad. En este universo, cada objeto, desde lo tangible hasta lo virtual, se encuentra equipado con sensores que permiten detectar, analizar y comunicar estados. Estos elementos están meticulosamente entrelazados a través de redes, ya sean públicas o privadas, empleando protocolos específicos o estandarizados. (p. 5)



Actualmente, representa una evolución natural de internet, que consiste en una serie de entornos virtuales interconectados, permitiendo que las personas conectadas puedan interactuar de manera significativa. Este concepto define un universo paralelo en el que existen comunidades virtuales compuestas por avatares que, al igual que en el mundo físico, participan en diversas actividades.

El acceso a esta realidad digital se logra mediante dispositivos especiales, como gafas de realidad virtual o aumentada, a través de los cuales podemos explorar y compartir experiencias con personas que pueden encontrarse en diferentes lugares geográficos. El metaverso, en esencia, ofrece un espacio digital para la interacción humana que se asemeja cada vez más a la realidad física, trascendiendo las barreras geográficas y creando nuevas posibilidades de comunicación y colaboración. (Smith, 2023, p. 10)

### **Herramienta para el Metaverso**

La omnipresencia de la tecnología en la vida diaria es innegable en la era contemporánea, donde prácticamente todas las actividades se ven influenciadas por diversas herramientas tecnológicas. Esta afirmación se respalda por Yalalov (2024) que enfatiza el creciente proceso de digitalización que experimenta la sociedad. Desde las actividades cotidianas en el hogar hasta las operaciones de las corporaciones más grandes, se evidencia un incremento constante y progresivo en la adopción de nuevas tecnologías.

Estas herramientas no solo se han vuelto omnipresentes, sino que también están transformando fundamentalmente la forma en que interactuamos, aprendemos, producimos y consumimos información. En resumen, “la creciente digitalización y la integración de tecnologías emergentes están marcando un cambio significativo en la sociedad moderna, lo que nos lleva a profundizar en el estudio del metaverso y su impacto multifacético en diversos ámbitos, desde lo económico hasta lo cultural, evidenciando su creciente relevancia en la vida contemporánea”. (García, M. 2023, p. 10)

*Tabla 1: Herramientas para crear metaverso*

<b>Herramientas</b>	<b>Autor</b>	<b>Definición</b>
<b>La unidad</b>	Yalalov, D. (2024)	Unity es una plataforma confiable que ofrece una amplia gama de funciones para crear entornos, modelos y animaciones 3D. Además de poder crear escenas en 3D, también puede incluir mecánicas de juego y otros elementos interactivos.
<b>Webaverse</b>	Pérez, E. (2022)	Webaverse es un marco de metaverso de código abierto que democratiza la creación de entornos virtuales interoperables al permitir que todos participen en su creación. Se centra en la descentralización, permitiendo a los consumidores y artistas dirigir su desarrollo, en lugar de un pequeño grupo de grandes empresas de tecnología.
<b>Hypercube</b>	Etapé, J. (2021)	Hypercube es una herramienta Metaverse gratuita y de código abierto y una solución integral para crear una red descentralizada en Metaverse. Tiene excelentes capacidades informáticas y de almacenamiento, está posicionado como una plataforma poderosa para desarrollar aplicaciones de inteligencia artificial (IA).
<b>Decentraland</b>	Han, L. (2022)	Decentraland es una red de metaverso de mundo abierto en 3D de una sola capa que es completamente propiedad del usuario. La plataforma está dividida en cuadrados iguales. El término “tierra” se usa para describir cada coordenada. Los tokens LAND, Estate y MANA permiten a los usuarios crear sus entornos, mercados y aplicaciones.

---

<b>JanusWeb</b>	Yalalov, D. (2024)	<p>JanusWeb es una plataforma Metaverse de código abierto que proporciona una interfaz fácil de usar para crear experiencias 3D para navegadores en línea utilizando WebGL o Three.js.</p> <p>Este marco versátil puede generar 3D para entornos móviles, de escritorio y de realidad virtual (VR).</p>
<b>Batidora de vaso-Blender</b>	Velsid. (2022)	<p>Blender es una herramienta de metaverso de producción de contenido 3D gratuita y de código abierto que se utiliza para modelar, emitir, simular, animar, detectar movimiento, visualizar, desarrollar juegos y otras tareas.</p>
<b>API del dispositivo WebXR</b>	Inmersivo. (2021)	<p>WebXR Device API es un marco de desarrollo de metaverso que proporciona una API estándar que permite a los programadores crear aplicaciones en línea de metaverso que se conectan sin problemas con el hardware AR/VR.</p>
<b>Amazonas sumerio</b>	Montyn, J. B. (2018)	<p>Amazon Sumerian se destaca como una herramienta de diseño avanzada que permite el desarrollo y la implementación de aplicaciones 3D, realidad aumentada (AR) y realidad virtual (VR) directamente en navegadores web. Tienen la capacidad de construir experiencias inmersivas de manera eficiente, lo que les permite ofrecer contenido visualmente cautivador.</p>
<b>Malla de Microsoft</b>	Pacheco, V. (2022)	<p>Una plataforma llamada Microsoft Mesh se puede incorporar a numerosas aplicaciones. Mesh se basa en tres principios rectores: experimentar con los demás, tener presencia e independencia del dispositivo. Aumenta la accesibilidad y el realismo de la experiencia simulada.</p>

---

## **Características del metaverso**

Según Hurtado (2023) las características comunes a todo metaverso son:

- **Espacios interactivos:**

El interesado en el metaverso puede notificar e interactuar con otros consumidores/alternativas y la naturaleza virtual en sí mismo. También se ha reconocido la dirección, las aplicaciones online y medios nacionales desde habitualmente cualquier lugar. El acceso a los sitios virtuales en línea también es fundamental a través de los conocimientos de medio adicional y entorno virtual.

- **Son entornos corpóreos**

Estos sitios virtuales o metaversos se caracterizan por estar dominados por unas leyes del magnetismo y existe insolvencia de fortunas igual que sucede en el universo visible a manera que lo conocemos.

- **Es persistente y autónomo por sí mismo**

Son persistentes y autónomos por sí mismos. Esto significa que, pese a que no se está usando el metaverso, este sigue funcionando y existirá independientemente del tiempo y el lugar

- **Está descentralizado**

El metaverso no es propiedad de una compañía o de una sola tribuna, sino de todos sus interesados, quienes todavía pueden alertar sus datos esenciales. La tecnología Blockchain significa que su propiedad está distribuida. Es decir, los interesados pueden trazar los diferentes capítulos que arreglan el metaverso y lanzarlos a los clientes.

- **Sin límites**

El sitio virtual 3D, el metaverso descarta todo tipo de muros, ópticas o de otro prototipo. Es un sitio eterno en donde no hay términos sobre cuántos entes pueden utilizar al propio tiempo, qué tipos de acciones pueden ejecutar, qué producciones pueden asociarse, etc.

- **Economías virtuales**

Los interesados pueden notificar en las fortunas virtuales dispersada estimuladas por criptomonedas. Estos cambios de precio dependen de procesos como el *blockchain* y las transacciones profundas.

### **Tecnologías del Metaverso**

Como lo menciona Pablo (2022), la viabilidad del metaverso está en gran medida condicionada por de la tecnología. Experiencias inmersivas pueden verse afectadas si la tecnología no es adecuada, como cuando las gafas de realidad aumentada tienen retrasos o los movimientos virtuales no responden instantáneamente a los gestos reales.

*Tabla 2: Tecnologías del Metaverso*

Tecnologías	Definición	Autor/Año	Enlace
<b>La nube</b>	La nube hace referencia a los softwares y servicios de almacenaje y transferencia de datos que se ejecutan en Internet, en lugar de hacerlo localmente en tu ordenador. Sirve para operar con estos datos en la red sin necesidad de acumular discos duros en casa.	Holded. (2023)	<a href="https://www.holded.com/es/blog/historia-de-la-nube">https://www.holded.com/es/blog/historia-de-la-nube</a>
<b>Tecnologías móviles</b>	Son de gran ayuda en la vida del ser humano ya que como anteriormente mencionamos son unos dispositivos que tiene muchas características y funciones que ayudan en nuestro entorno.	López E. (2021)	<a href="https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/exploracionesBySameAuthorPage=9">https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/exploracionesBySameAuthorPage=9</a>
<b>Inteligencia artificial</b>	La inteligencia artificial es una tecnología sumamente vasta y revolucionaria, cuya definición precisa resulta desafiante de establecer.	Team, D. (2024)	<a href="https://datascientest.com/es/inteligencia-artificial-definicion">https://datascientest.com/es/inteligencia-artificial-definicion</a>

<b>Realidad aumentada</b>	La realidad aumentada se posiciona como una de las tecnologías emergentes más impactantes, transformando de manera significativa los métodos de aceptación, capacidad para motivar y capacidad innovadora, que enriquece la percepción y la integración del usuario con el entorno real.	Gasendy, A. P. I. (2018)	<a href="https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/09/realidad-aumentada-educativos.html">https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/09/realidad-aumentada-educativos.html</a>
<b>Realidad Virtual</b>	Señala que los mundos virtuales se caracterizan como “una presentación gráfica en 3D de la realidad”. Estos entornos virtuales pretenden representar realidades tridimensionales que pueden ser alternativas y diferentes al mundo real.	Cárdenas (2020)	<a href="https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.430">https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.430</a>
<b>Realidad Virtual Inmersa</b>	Representa la fusión entre el mundo físico y el virtual. En un lapso relativamente corto, la distinción entre ambos espacios, lo físico y lo virtual, se volverá extraordinariamente difusa, al punto en que las fronteras entre ellos casi desaparecerán.	Telefónica (2024)	<a href="https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/realidad-virtual-inmersiva-como-funciona/">https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/realidad-virtual-inmersiva-como-funciona/</a>
<b>Blockchain</b>	Esta tecnología se basa en registro invariables y consistentes que no pueden ser modificados a menos que se altere toda la cadena de bloques por parte de todos los usuarios de la red blockchain	(Ruiz & Spohrer, 2017).	<a href="https://doi.org/10.1007/s12599-017-0506-0">https://doi.org/10.1007/s12599-017-0506-0</a>

<b>Non-Fungible Tokens (NFT)</b>	Estos constituyen elementos digitales que se distinguen por su singularidad e irrepetibilidad. Pueden abarcar formatos con imágenes, texto, videos e incluso archivos comprimidos, entre otros tipos de contenido digital.	Moisés (2020)	<a href="https://doi.org/http://hdl.handle.net/10251/184360">https://doi.org/http://hdl.handle.net/10251/184360</a>
<b>Criptomonedas</b>	Poseen una serie de atributos distintivos, caracterizándose por ser monedas descentralizadas, lo que implica que no están bajo el control de una entidad central o gubernamental	Torres (2019)	<i>Torres, J. Manuel. (2019). Criptomonedas: qué son, cómo utilizarlas y por qué van a cambiar el mundo.</i>

---

*Elaborado por: Kerly Nayerly Quijije Pillasagua*



## Tipos de metaversos

Para Seo, B. (2024), hay muchos tipos de metaversos, pero hay que partir de una diferenciación. Por una parte, están:

- **Metaverso tradicional:** son el avance natural de los actuales videojuegos virtuales.
- **Metaversos sociales:** Estos son sitios virtuales en los que los interesados pueden interactuar entre sí y organizar perfiles, amigos, grupos y entidades. Algunos ejemplos de metaversos sociales son Second Life y IMVU.
- **Metaversos de blockchain:** en esta sistematización, existe una elegancia de los metaversos entre centralizado y descentralizado.
- **Los metaversos centralizados:** «Son los que tienen un patrón y todo lo que puedas obtener dentro de ese medio no es posesión tuya, sino que es pertenencia del dueño del metaverso», indica Marc Pérez
- **Metaversos descentralizados:** Por otro sitio, encontramos los metaversos descentralizados. Serían aquellos en los que los interesados pueden adquirir una propiedad y pasa a ser suya claramente, lo que da pie a que tenga «un vacío legal» en el que «tendrán que entrar direcciones y otros». «Tengo el mando y la vigilancia sobre eso y nadie puede hacer nada con ello. Puedo poner metas y recoger entradas para aprobar mi sitio».
- **Metaversos de realidad virtual:** Estos son elementos virtuales que se pueden apreciar a través de cascos o gafas de realidad virtual. Algunos ejemplos de metaversos de realidad virtual con Virtual Reality y VR Chat.
- **Metaversos de realidad aumentada:** Estos son universos virtuales que se incorporan a la realidad y que se pueden notar a través de conectores móviles o

gafas de medio aumentado. Algunos ejemplos de metaversos de realidad aumentada son Pokémon Go y Google Glass.

- **Metaversos de realidad mixta:** Estas son creaciones virtuales que combinan síntesis de realidad virtual y realidad aumentada y que se pueden apreciar a través de dispositivos móviles o gafas de realidad mixta. Algunos ejemplos de metaversos de realidad mixta son HoloLens y Magic Leap.

## **E-commerce**

Según (Laudon, 2017; Traver 2017), el e-commerce es el proceso de comprar, vender, transferir o intercambiar productos, servicios e información a través de redes de computadoras, incluyendo Internet. Incluye una amplia variedad de actividades, desde compras en línea hasta la colaboración empresarial y la provisión de servicios en línea.

## **Modelo de negocio e-commerce**

Según (Laudon, 2017; Traver 2017), se define como transacciones comerciales habilitadas digitalmente entre entidades y personas a través de medios digitales. Estas transacciones están autorizadas digitalmente porque se ejecutan a través de medios digitales como (páginas web, redes sociales, entre otros). Estas transacciones implican intercambios de valor y se realizan en un espacio virtual. Por ejemplo, (dinero) entre las formaciones y los personajes en retorno de un beneficio o ayuda.

## **Tipos de modelos de negocios e-commerce**

De acuerdo con Villarejo (2023), el comercio electrónico puede variar dependiendo del tipo de cliente y la plataforma o tecnología utilizada para ofrecer los productos o servicios.

### **Tipos de comercio electrónico por plataforma**

- **Tienda Online**, existen inmensidad de CMS para tiendas online que, normalmente son Open Source, sin costes de licencia y con grandes comunidades de soporte. Es una plataforma de comercio electrónico propia, instalada, configurada y explotada por nosotros mismos.
- **Social E-commerce**, o comercio electrónico en las redes sociales, es el suceso de utilizar las herramientas favorables en redes sociales para poder brindar y, en algunos casos, vender rectamente tus productos o servicio.
- **Plataformas de terceros**, plataformas posesión de terceros que nos acceden establecer dentro de ellas un “puesto” de venta de nuestros bienes o servicios.
- **APPs móviles**, las interacciones con el consumidor final se ejecutan a través de una aplicación en el celular.

### **Tipos de e-commerce según perfil comercial**

- **Tienda online con productos propios**: Estos e-commerce poseen la misma característica que un bazar físico, pero en este caso las marcas transfieren sus productos de forma online ahorrándose los costes que simboliza el alquiler y sustento de un local.
- **E-commerce de afiliación**: Los usuarios localizan productos de diferentes marcas –de otras personas o compañías– en un idéntico e-commerce. De esta forma, la empresa se limita a ser una exhibición online de productos que redirige a los compradores a las páginas de repetición a cambio de una comisión al ratificar la comercialización. Un ejemplo es los sites de nichos, como un e-commerce en el que solo se ceden servicios de seguros o bienes de una calidad específica.

## Categorías del e-commerce

Según K1y8j. (2024), el comercio electrónico es un modelo de negocios en línea que permite a los consumidores comprar productos y servicios a través de internet.

Es la forma de vender o comprar servicios o productos, pero por internet, lo cual facilita el proceso al no tener límites (al ser digital). Es una forma de comercio electrónico en la que se usan plataformas digitales para realizar transacciones comerciales.

- **B2B (Business to Business):** Es un modelo de negocios en el que las transacciones comerciales se realizan entre empresas, este tipo de comercio se utiliza para las ventas de producto o servicios entre empresas que se dedican a la misma actividad comercial.
- **B2C (Business to Consumer):** Este tipo de comercio electrónico es el más común y se utiliza para la venta de productos o servicios directamente a los consumidores finales. Un ejemplo de B2C es Amazon, que es una tienda en línea que ofrece una amplia variedad de productos a los consumidores.
- **B2B2C, (Business to Business to Consumer):** Agrupa el tipo B2B y el B2C, hablamos de comercio electrónico entre compañías y entre mercados y los consumidores finales.
- **B2G (Business to Government):** Este tipo de comercio electrónico se utiliza para la venta de productos o servicios a las instituciones públicas. Un ejemplo de B2G es compras públicas, que es una plataforma en línea que permite a las empresas presentar sus ofertas para la venta de productos o servicios al gobierno.
- **C2B, (Consumer to Business):** Comprende principalmente la negociación de servicios prestados por el consumidor a una marca.
- **C2C (Consumer to Consumer):** Se utiliza para la venta de productos usados o de segunda mano. Un ejemplo de C2C es eBay, que es una plataforma en línea

que permite a los consumidores comprar y vender productos usados a otros consumidores.

- **B2E (Business to Employee):** Se refiere a la analogía que existe entre la sociedad y los excedentes, donde se explora ofrecer productos y/o servicios hacia ellos con beneficios corporativos. El objetivo del B2E es reestablecer las relaciones con los trabajadores buscando optimizar el uso de la información en línea, admitiendo un gran ahorro de tiempo, un perfeccionamiento de su satisfacción y un adelanto de su productividad.
- **G2C, Government to customer:** Por sus siglas, significa “Government to Consumer”, es decir, lo que el Gobierno ofrece al consumidor.
- **P2P (Peer to Peer):** Significaría algo como “Red entre Iguales” o “de Igual a Igual”, aquí los consumidores intercambian información, similar como sucede en Airbnb.

### **Principales plataformas de e-commerce**

Como lo menciona Mercado (2023), una plataforma de e-commerce es un *SaaS*, es decir, un procedimiento completo para establecer una tienda online que no solicita de culturas técnicas ni práctica previa y, por eso, se especula un *software* sencillo y fácil de aplicar.

Las plataformas de comercio electrónico son las que acceden organizar tiendas online. La totalidad de las tiendas físicas que investigan, optan por tener las tiendas online que no instalan de una estructura tan desarrollada como para poder tener desarrolladores que entienden sus tiendas e-commerce y formen sus páginas web.

Por ello, hay una serie de plataformas online que efectúan los requerimientos para que, de una forma sencilla, éstos comerciales puedan establecer sus espacios online. Las

plataformas aprueban, sencillamente, enseñar un comercio online y utilizarla para que un negocio marche regularmente. Están organizadas para que cualquier persona sea capacitada de utilizarla, por lo que acceden la migración de todo el comercio físico al comercio online.

- **Open Cart (opción gratuita)**

Open Cart es una plataforma de código abierto que cargará tus ventas al siguiente nivel, en tanto que calcula con textos y opciones de diseño que afirman una grata práctica para tus clientes. Tiene una estructura SEO asociada, por lo que el posicionamiento de tus servicios, cupones y leyes será extraordinario.

- **Woo Commerce para WordPress (opción gratuita)**

Woo Commerce es un ancestral del comercio electrónico. Si el espacio de tu marca está en WordPress, no requieres más para abordar: cuenta con textos atractivos para que des el principal diseño a tus páginas de productos, aparte de botones de llamadas a la operación y cajas de comentarios para que tus clientes publiquen sus reseñas. Asimismo, logras crear galerías y manejar sus extensiones que recalcarán tu carrito de compras.

- **Magento**

Magento enumera con paquetes técnicos en sociedades pequeñas, medianas y grandes, así que asumirás las características en ocupación de lo que solicitas. Así como te da un page builder con miles de expectativas, brinda un programa de caracterización y segmentación de tus clientes, ya sea que tu acción sea B2B o B2C. En síntesis, es una plataforma de comercio electrónico con una flexibilidad sorprendente.

- **Shopify**

Shopify te brinda un centro de comercio completo: junto con la tienda electrónica y el carrito de ganancias, te ayuda en el marketing y SEO, ofrece datos analíticos vitales para el incremento del negocio, al equivalente tiempo que coloca de un soporte 24/7.

- **Tienda nube**

Esta plataforma de venta electrónico enumera con más de 90.000 negocios activas en América Latina. Es un sitio de gestión que va más lejos de una tienda en línea, ya que completa productos, liquidaciones y transportes con diferentes canales de comercializaciones como Facebook, Instagram, marketplaces y tiendas físicas.

- **os Commerce**

Os Commerce tiene únicas los oficios privados para que coloques en marcha tu negocio en línea. Sin embargo, no brinda muchas opciones de diseño, es bastante para que configures el carrito de compra, comercialices tus listas de servicios y transportar el alcance de todas las sistematizaciones.

- **Wix**

La plataforma de desarrollo web Wix cuenta con un gestor de negocios en línea automatizado. No obstante, puede disfrutar limitaciones para los beneficiarios más evolucionados, es ideal para ti si no tienes práctica en el diseño web. Basta con que prefieras una plantilla de su categoría de negocios en línea, agregues el nombre de tu compañía, añadas los bienes y escojas los métodos de pago y de envío.

- **Square Space**

Las nóminas para tiendas en línea de Square space son sonoras y simbolizan una de sus ventajas importantes, en tanto que brindarán una experiencia atractiva para tus invitados. Puedes establecer vistas enriquecidas de tus bienes con videos y acercamientos; describirás con una herramienta de inventario y una calculadora de envíos.

## **Metaverso y los videojuegos**

Desde hace algunos años, la noción del metaverso se ha instalado en el centro de la reflexión del estado actual de Internet y se ha convertido en un componente esencial de las estrategias empresariales dirigidas a fomentar experiencias interactivas a gran escala.

Un ejemplo destacado de esta tendencia es el famoso videojuego Fortnite, desarrollado por (Epic Games, 2017), a través de sus pases de temporada y actualizaciones regulares, Fortnite ha iniciado la creación de su propio metaverso, ofreciendo una serie de experiencias de juego que congregan a multitudes de jugadores. Estas experiencias incluyen eventos de lanzamiento, conciertos online y competiciones a gran escala.

Como lo menciona el periodista y corresponsal de Newtral, Doménech (2021), destaca la persistencia inherente al metaverso, subrayando su capacidad para permanecer constantemente disponible. A diferencia de un videojuego, este entorno virtual está diseñado para ser accesible desde cualquier dispositivo, independientemente de su sistema operativo. Se proyecta para ser utilizado a gran escala, con la participación simultánea de millones de usuarios interactuando activamente.

Según el informe de la consultora McKinsey & Company titulado “Creación de valor en el metaverso” (2022), se estructura en diferentes segmentos organizados en capas fundamentales. Estos segmentos están dispuestos en un orden estratégico que abarca desde Contenidos y experiencias hasta plataformas (como motores de juego), infraestructura y hardware, y finalmente, habilitadores, que incluyen mecanismo de pago y seguridad.

Un punto crucial resaltado es la interoperabilidad del metaverso, permitiendo a los usuarios emplear una identidad virtual unificada para participar en diversas



experiencias en múltiples metaversos. Esta conectividad facilita acciones como el intercambio de accesorios a través de la plataforma y el fomento de una economía virtual. Aquí, los NTFs (Non Fungible Tokens) (tokens no fungibles) otorgan una identidad única a un activo digital, permitiendo el comercio de productos y servicios entre usuarios y empresas, añadiendo una capa significativa de valor y transferencia dentro de este entorno virtual interconectado.

### **E-commerce y los videojuegos**

La industria de los videojuegos ha crecido en los últimos años, y este aumento se ha manifestado en la adquisición de productos vinculados al mundo de los videojuegos mediante el comercio electrónico, donde un considerable 65,6% de las compras se realizan por ordenador. De acuerdo con el Global Games Market Report (2022) de Newzoo, se proyecta que para el año 2025, el mercado de los videojuegos alcance la significativa cifra de 225,700 millones de dólares, en comparación con los 196,800 millones de dólares registrados en 2022. Además, se destaca que un 10% de los jugadores a nivel mundial se encuentran en América Latina, evidenciando la relevancia y presencia de esta región en la industria global de los videojuegos.

El comercio electrónico presenta numerosas ventajas que se alinean con la industria de los videojuegos. De hecho, los códigos de juegos por correo electrónico, prescindiendo del envío físico del producto, suponen un ahorro significativo en costos de envío, lo que resulta ventajoso. Los códigos promocionales ejemplifican la función entre el mundo digital y el físico. Estos códigos de descuentos, utilizados en un contexto virtual, pueden ser canjeados en entornos físicos, generando experiencias innovadoras. Un ejemplo serio, encontrar un código debajo de una cafetera virtual en una oficina, lo que permite disfrutar de un café gratis en un Starbucks específico.

Asimismo, se exploran nuevas formas de pago en el metaverso, donde se permite el uso de monedas virtuales almacenadas en “wallets” y con su propio valor. Si una empresa comprende claramente el valor y el costo asociado a estas monedas, esta opción se convierte en una estrategia para expandir su negocio y realizar ventas directas dentro del metaverso, ofreciendo así nuevas oportunidades comerciales. (Citysem Marketing Online, 2022, p. 8).

## **Marco Metodológico**

### **Tipo de Investigación**

De acuerdo con Suárez (2023), los tipos de investigación son las maneras en que un estudio corresponde a los aspectos que lo definen, como el título, la profundidad, objetivos, tratamiento de la muestra y los datos, tipo de inferencia, manipulación de las variables, temporalidad, entre otros.

En este sentido, la apropiada escogencia de un tipo de indagación permitirá perfeccionar la comprensión del tema que estás estudiando, siendo crucial para aplicar los procesos de recolección de datos que sean más efectivos.

### **Investigación Descriptiva**

Según Muguira, A. (2023), la investigación descriptiva se enfoca en detallar las características de la población estudiada, centrándose en el “por qué” del fenómeno. Su objetivo es describir un segmento demográfico sin investigar las razones subyacentes. Por ejemplo, una marca de ropa que desee entender las tendencias de compra demográfica para describir el patrón de compra, sin explorar las causas.

## **Tipo Cualitativo**

La investigación cualitativa para Solís (2020) asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. El enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas. Se analizan datos cualitativos que se obtuvieron por medio de seis entrevistas a usuario del sector de videojuegos, para obtener una comprensión más profunda del fenómeno que se está estudiando.

El tipo de investigación es cualitativa con un enfoque descriptivo y se utilizó para recoger, presentar y analizar los resultados de la revisión documental. Involucra la recopilación sistemática de datos que fueron de fuentes secundarias y terciarias para tener una referencia conceptual principalmente sobre el metaverso. Este tipo de investigación permite recolectar información sobre las variables de estudio que son; Metaverso como herramienta de e-commerce y Consumidores del sector de videojuegos para cumplir con el objetivo de este estudio de caso.

## **Métodos teóricos:**

Los métodos teóricos posibilitan procesar los resultados obtenidos mediante el uso de los métodos empíricos, sistematizarlos, analizarlos, explicarlos, descubrir qué tienen en común, para llegar a conclusiones confiables que permitan resolver el problema (Rodríguez, 2017.p. 8).

## **Análisis - Síntesis:**

El método analítico-sintético parte de entender el análisis como el procedimiento mental que descompone lo complejo en sus partes y cualidades, permitiendo la división

mental del todo en sus múltiples relaciones; y la síntesis como la unión entre las partes analizadas, descubriendo las relaciones y características generales entre ellas, lo cual se produce sobre la base de los resultados del análisis. Delgado y García (2021). Desde el punto de partida, la modalidad Análisis-Síntesis se utilizó para descomponer el problema identificado en sus elementos constituyentes, analizarlos individualmente y luego sintetizarlos en una comprensión integral a través del marco conceptual.

Esta modalidad se utilizó principalmente para desglosar y comprender el concepto del metaverso como herramienta de e-commerce. Estudio de caso: Consumidores del sector de videojuegos.

### **Método Deductivo – Inductivo.**

Según Narváez (2023) el método deductivo representa un proceso fundamental en la adquisición de conocimiento, el cual se basa en la derivación de aplicaciones o conclusiones específicas a partir de principios generales establecidos.

A través del razonamiento deductivo, se extraen conclusiones específicas que se aplican al uso de e-commerce en el metaverso permitiendo desarrollar predicciones o consecuencias específicas a partir de principios o leyes más generales, contribuyendo así al avance y la comprensión en diversas disciplinas científicas y áreas del conocimiento.

De acuerdo con Suárez (2023) el método inductivo implica el análisis y la interpretación cuidadosa de datos y fenómenos específicos para llegar a principios o generalizaciones que puedan aplicarse de manera más amplia. La aplicación del método inductivo en el contexto de este estudio implicó recopilar datos específicos para extraer conclusiones generales con relación al uso de e-commerce.

Este método se basa en la inferencia lógica que parte de hechos concretos y particulares para alcanzar una conclusión de alcance más amplio.

### **Recolección de datos, técnicas e instrumentos**

La recolección de datos es la etapa más importante del proceso de la investigación, porque es fundamental para la definición del problema, interpretación de resultados e informes de resultados. Para Carrero, (2023), es una parte fundamental de cualquier investigación y se realiza a través de técnicas e instrumentos específicos. Estos métodos de recolección de datos constituyen la metodología utilizada para llevar a cabo el levantamiento de la información necesaria para la investigación

### **Revisión bibliográfica**

De acuerdo con Ocronos (2023), la revisión bibliográfica es un proceso que se consiste en buscar, recopilar, analizar y sintetizar información relevante y actualizada sobre un tema particular. En ese contexto, este paso fue útil para comprender las teorías, investigaciones previas y prácticas recomendadas relacionadas con el metaverso, el e-commerce, proporcionando una base sólida para este estudio.

Al realizar la revisión bibliográfica sobre el estudio de caso se puede obtener una base sólida de conocimiento, identificar oportunidades y debilidades, de las cuales son relación al personal donde estoy aplicando este estudio de caso, se presenta una propuesta de solución que permita resolver las problemáticas encontradas.

### **Entrevista**

Según Babbie (2019), una entrevista es una técnica de investigación en la cual un investigador se comunica con individuos o grupos con el objetivo de obtener información, opiniones, perspectivas o respuestas a preguntas específicas.

Puede ser estructurada, con preguntas predefinidas, o no estructurada, más abierta y flexible. Esta técnica se usa en diversas disciplinas para recopilar datos cualitativos.

De acuerdo con Gordon (2019), es un autor destacado en el ámbito de la metodología de investigación y las técnicas de entrevista. En su obra "Basic Interviewing Skill", subraya la importancia de emplear tantas preguntas abiertas como cerradas en la entrevista para obtener una información más completa. Las preguntas abiertas facilitan respuestas más detalladas y extensas, mientras que las preguntas cerradas permiten recopilar datos específicos y fácilmente comparables.

Otro autor prominente en este campo es Robert K. (2020), reconocido por sus aportes a los estudios de caso y las técnicas de investigación cualitativa. En su libro "Case Study Research and Applications: Design and Methods", Yin también señala la eficacia de utilizar preguntas abiertas y cerradas para la recolección de datos en las entrevistas.

En este estudio de caso se emplea un cuestionario como herramienta para la recopilación de datos, se empleó una entrevista semiestructurada de 17 preguntas, desarrollado por García (2021) y está compuesto por preguntas dirigidas a los consumidores que se relacionan con el Metaverso como herramienta de e-commerce (comunicación y colaboración online; creación de contenidos; seguridad en la red).

La entrevista tenía como objetivo principal recopilar información los conocimientos teóricos y prácticos que poseen los consumidores del sector de videojuegos sobre el uso del Metaverso como herramienta de e-commerce.

### **Análisis de contenido**

Según Krippendorff (2018), "El análisis de contenido es un enfoque de investigación que involucra la codificación y categorización sistemática de datos, como texto, imagen o sonido, con el objetivo de identificar patrones, temas, tendencias o

significados dentro del contenido. La técnica se utiliza para descubrir información subyacente y comprender el contexto de los materiales analizados, algo útil en la comunicación y las ciencias sociales. (p. [12])

La recolección de datos fue mixta, puesto que analiza datos cualitativos que se obtuvieron por medio de una entrevista al sector de consumidores de videojuegos, la referencia cuantitativa se generó por medio de una encuesta realizada a las 6 personas de videojuegos, que integran a los resultados para obtener una comprensión más profunda del fenómeno que se está estudiando. Se realizó este tipo de investigación para tener un panorama más amplio sobre el metaverso, e-commerce y demás temáticas que lo rodean, con la finalidad de realizar una recolección de datos para este trabajo de titulación.

### **Población y muestra.**

Según Hernández-Sampieri (2018) sostuvieron que “una población es un conjunto de todos los casos que coinciden con un conjunto de características”, para realizar este estudio de caso la población corresponde.

De acuerdo con Fernández (2020), La muestra se define como una fracción representativa de la población, compuesta por elemento que comparten características similares o comunes. Los estudios sobre estas pretenden establecer normativas o directrices que faciliten la toma de decisiones o ampliar el conocimiento sobre la población objeto de estudio.

Para entender los conocimientos teóricos y prácticos que poseen los usuarios del sector de video juegos sobre el e-commerce en el metaverso se toma como referencia un

tamaño de muestra cualitativa de tipo “estudio de caso”, en el que expresa (Fernández, 2020) que los resultados se pueden obtener a base de 6 a 10 casos.

No obstante, en el contexto de este estudio será 6 personas que representa a un grupo o comunidad, en este caso a los consumidores del sector de videojuegos que compran en línea para determinar los conocimientos teóricos y prácticos que poseen sobre el uso del Metaverso como herramienta de e-commerce.

### **Resultados Obtenidos**

En este apartado se presentan los resultados esperados por cada uno de los objetivos específicos planteados al inicio de la investigación.

#### **Resultados esperados: Objetivo 1**

A consecuencia de la solución al objetivo 1, el mismo que declara la tabla 3 se busca responder al objetivo específico: “Caracterizar teóricamente el Metaverso y el e-commerce”.

<b>Bases de datos</b>	<b>Filtros</b>	<b>Total de artículos</b>	<b>Total de artículos seleccionados</b>
Google Académico	Artículos del 2017 al 2023	65	5
Propuesta	Idioma: español	55	5
	Artículos Científicos		



---

Total	120	<b>10</b>
-------	-----	-----------

---

**Tabla 3:** Matriz de contenido teórico

**Fuente:** Elaboración propia

A continuación, se demuestran los principales conceptos sobre el metaverso como herramienta de e-commerce identificados de interés seleccionados:

Lukowski (2022), director de Marketing y Comunicación en Neoris, señala que es posible realizar numerosas actividades cotidianas en este entorno, como trabajar, viajar, comprar y socializar, lo cual contribuye a la creación de la economía digital. Los negocios en el metaverso se fundamentan en la tecnología blockchain.

Además, es esencial contar con un buen diseño gráfico, proporcionar información sobre la disponibilidad de stock, precios y métodos de pago, facilitar un proceso de compra sencillo, ofrecer un servicio de atención al cliente confiable, con los plazos de entrega y garantizar la protección de los datos del cliente.

Aunque las empresas implementen este método, Ecuador ocupa una posición muy baja en el uso del comercio electrónico en comparación con otros países de América Latina.

Según el Diario El Comercio (2018), a los ecuatorianos les ha resultado difícil realizar compras en línea debido a tres factores principales: la imposibilidad de ver el producto físicamente, la desconfianza en las garantías de devolución o cambio, y el temor a perder el dinero de la compra.

Para que una tienda online tenga éxito, debe cumplir con ciertas características. Estas incluyen facilidad de acceso y búsqueda de productos, una presentación visual atractiva que capte la atención de los clientes potenciales, descripciones detalladas de los

artículos disponibles, y actualización constante de la información para ofrecer datos precisos.

*Tabla 4: Definiciones del metaverso*

Autor	Definición
<b>Hurtado (2023)</b>	El metaverso evoluciona, se espera que su papel en el e-commerce se expanda. Las futuras implementaciones podrían incluir experiencias de compra aún más inmersa, con el uso de avatares personalizados, visitas virtuales a tiendas físicas y eventos de lanzamiento de productos en tiempo real.
<b>Taleb (2021)</b>	Un metaverso es u universo digital temáticamente específico en el que convergen narrativas individuales dentro de su interfaz estética, a menudo interactiva. Su objetivo es imitar la realidad, no buscando ser idéntico a ella, sino simplificando todas sus posibilidades interactivas.
<b>González (2022)</b>	El metaverso es la creación de un mundo virtual teniendo aspectos de la vida real, esto se logra a través de diferentes herramientas como realidad virtual, realidad aumentada y los Tokens no fungible (NFT).
<b>Hernández (2020)</b>	El e-commerce, también conocido por la comunidad hispanohablante como comercio electrónico, se define conceptualmente como el proceso de “compra y venta de bienes y servicios a través de medios electrónicos, principalmente en la red de internet”.
<b>Serna (2020)</b>	La expansión de la red y el aumento en el uso de dispositivos móviles como smartphones y tablets han impulsado significativamente el crecimiento del comercio electrónico. Principalmente, las empresas ven en el comercio electrónico una alternativa y efectiva para alcanzar sus objetivos estratégicos.
<b>Davis, Gnanasekar &amp; Prahawana, et. al (2021)</b>	El éxito del comercio electrónico depende en gran medida de la confianza que los consumidores depositen en los vendedores y productos que no pueden ver ni tocar, así como en los sistemas electrónicos a través del cual realizan la compra

---

**Dibella (2020)** Las empresas que ya están explorando el metaverso para el e-commerce están desarrollando estrategias específicas para maximizar su impacto. Estas incluyen la creación de tiendas virtuales atractivas, la integración de tecnologías de realidad aumentada y virtual, y la implementación de programas de fidelización y recompensas basadas en blockchain.

---

**Elaborado por:** Elaboración propia

A continuación, se presenta en la tabla 5, un resumen del metaverso como herramienta de e-commerce propuestas por los autores de los artículos.

*Tabla 5: Definiciones de e-commerce*

<b>Nro.</b>	<b>Nombre</b>	<b>Autor</b>	<b>Año</b>
1	Red Internacional de Competitividad	Rosales	2022
2	El metaverso: impacto futuro en el comercio y análisis en los sectores de retail y moda	Martínez	2022
3	Why the Metaverse Will Be a Social and Economic Revolution	O'Reilly	2021
4	Nuevas Tecnologías de ayuda en el proceso de internacionalización de PYMES	Izquierdo	2018
5	Sitios 3D	Mark Zuckerberg	2022
6	Creación de valor en el metaverso	McKinsey & Company	2022
7	Ecuador digital	Mentinno	2023
8	Unidad de Análisis Financiero y Económico (UAFE)	Ecuador	2023
9	Interconexión avanzada	Banafa	2022
10	Cuarta revolución industrial	Arboleda	2022

**Fuente:** Elaboración propia

---

Los trabajos revisados mayormente se enfocan en abordar: (Metaverso, e-commerce, consumidores de videojuegos.

### **Resultados obtenidos: Objetivo 2**

Identificar que conocimientos teóricos y prácticos poseen los consumidores e-commerce del sector de videojuegos sobre el metaverso.

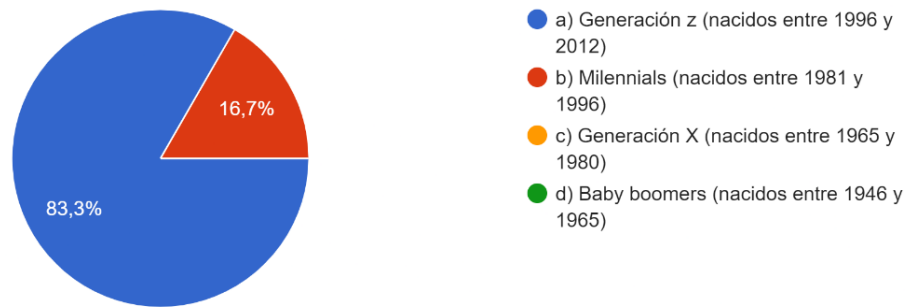
En esta sección se presenta un análisis cualitativo exhaustivo de los resultados obtenidos a partir de las entrevistas realizadas. Se llevaron a cabo una serie de entrevistas utilizando el instrumento de García (2021). La entrevista se realizó a 6 personas consumidores del sector de videojuegos, se la hizo durante el mes de mayo de 2024, a través de una plataforma en línea utilizando la herramienta Forms. Una vez recogidos los datos, estos fueron analizados utilizando Microsoft Excel para la organización inicial de la información y Atlas. Ti para el análisis cualitativo en profundidad.

Debido a la imposibilidad de obtener los permisos necesarios para la grabación de las entrevistas, se optó por la utilización de una plataforma de formularios en línea para la recopilación de respuesta. A medida que se planteaban las preguntas, los consumidores del sector de videojuegos respondían directamente en la plataforma.

Posteriormente, todas las respuestas fueron meticulosamente digitalizadas y transcritas en un documento para su análisis detallado. Este método permitió capturar las respuestas de manera inmediata y asegurar la fidelidad de los datos recogidos.

### **Análisis de las 13 preguntas objetivas de la entrevista aplicada a los consumidores del sector de videojuegos**

**Gráfico 1:** Generación a la que pertenece

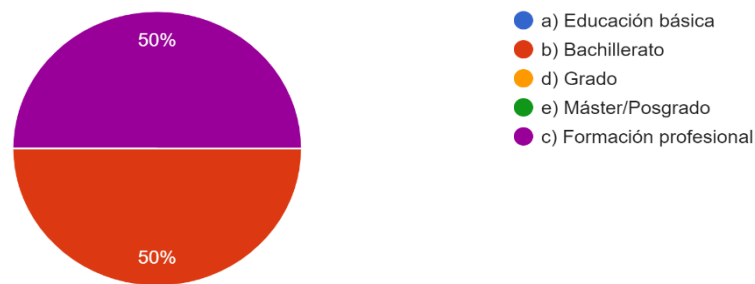


**Elaborado por:** Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo con los resultados obtenidos del gráfico 1, la entrevista fue respondido por 6 individuos, de los cuales el 83,3% representan a la Generación Z (nacidos entre 1996 y 2012), mientras que el 16,7% a la generación Millennials (nacidos entre 1981 y 1996). En definitiva, dentro de esta generación existe un mayor porcentaje de participantes.

La generación Z, habiendo crecido en un entorno completamente digital, muestra una mayor adaptabilidad y preferencia por la inmediatez y la conveniencia, mientras que los Millennials, habiendo experimentado la transición tecnológica, valoran tanto la conectividad como la funcionalidad integral de la tecnología en sus vidas. Aunque ambas generaciones son expertas en el uso de la tecnología.

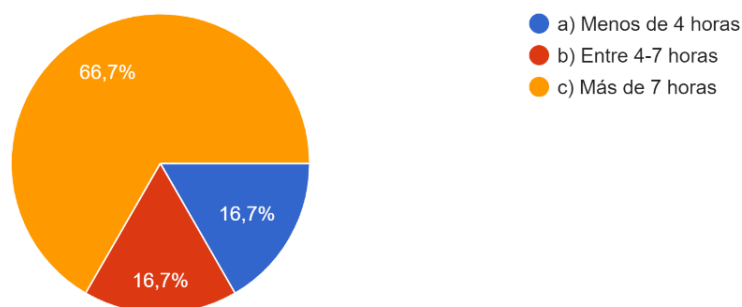
**Gráfico 2:** Nivel de estudio

**Elaborado por:** Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

Como lo muestra el gráfico 2 de este estudio esta equitativamente dividida entre dos niveles educativos: el 50% de los participantes posee formación profesional, mientras que el otro 50% ha completado únicamente el bachillerato. Esta distribución balanceada permite una comparación directa entre ambos grupos en términos de sus características, actitudes y comportamiento.

Aunque ambos grupos tienen fortalezas y desafíos únicos, la combinación de habilidades técnicas y flexibilidad puede ser altamente beneficiosa para cualquier organización. Fomentar un entorno de aprendizaje continuo y proporcionar oportunidades de desarrollo profesional para ambos grupos puede maximizar el potencial de cada individuo y contribuir al éxito general.

**Gráfico 3:** Horas dedicadas conectada a internet

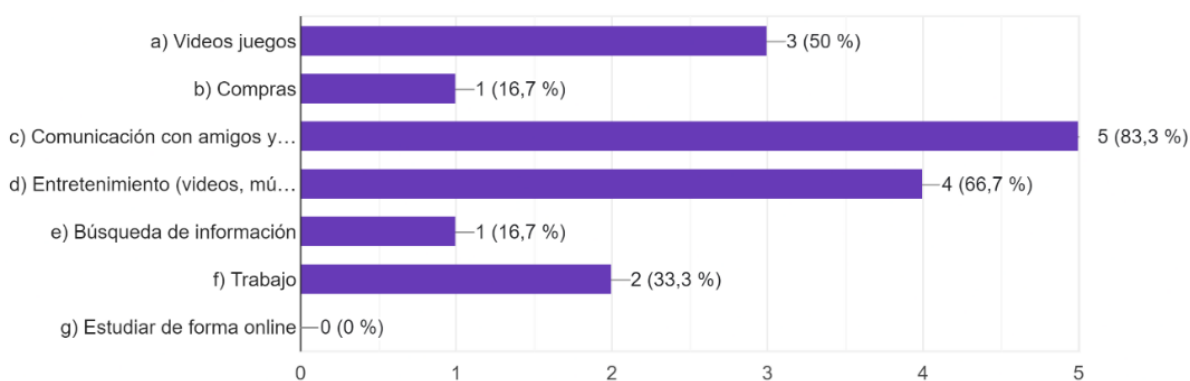
**Elaborado por:** Elaboración propia

## Análisis e Interpretación

De acuerdo con el gráfico 3, la mayoría abrumadora de los consumidores 66,4% reporta utilizar las redes sociales por más de 7 horas diarias. Este uso intensivo sugiere que las redes sociales son una parte integral y central de su vida diaria. Un 16,7% de los consumidores indicó pasar entre 4 y 7 horas diarias en redes sociales. Este grupo todavía dedica una cantidad significativa de tiempo a estas plataformas, aunque menos intensidad que el primer grupo. Y por último el 16,7% reporta utilizar las redes sociales menos de 4 horas diarias. Aunque este es el grupo con el menor tiempo de uso, las redes sociales aun representan una parte relevante de su tiempo.

El tiempo de uso de las redes sociales por parte de los consumidores evidencia su centralidad en la vida diaria de las mayorías. Las redes sociales no solo son herramientas de comunicación y entretenimiento, sino también plataformas clave para el marketing digital y la interacción social. Entender estos patrones de uso permite a las empresas diseñar estrategias más efectivas y responsables, que no solo atraigan a los consumidores, sino que también promuevan un uso saludable y equilibrado de la tecnología.

*Gráfico 4: En qué lo inviertes*



**Elaborado por:** Elaboración propia

## Análisis e Interpretación

Como se observa en el gráfico 4, la mayoría de los consumidores 83,3% utiliza las redes sociales principalmente para comunicarse con amigos y familiares. Estos subrayan la función primordial de las redes sociales como plataformas para mantener y fortalecer relaciones personales, seguido por el 66,7% utiliza las redes sociales para entretenimiento incluyendo videos escuchar música y navegar en las redes. La mitad de los encuestados el 50% se mantienen en “videos juegos”, lo que sugiere que las redes sociales no solo son espacios de interacción social. El 33,3% brinda al “trabajo”, este dato revela que una parte significativa de los usuarios integra sus responsabilidades profesionales con el uso de redes sociales.

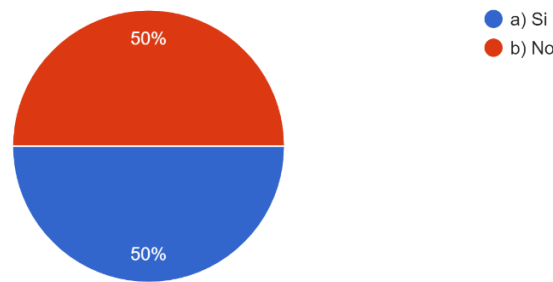
El 16,7% utiliza las redes sociales para realizar compras. Aunque es unan proporción menor en comparación con otras actividades, este dato indica la creciente tendencia de las redes sociales como plataformas de e-commerce, donde los usuarios pueden descubrir y adquirir productos y servicios. Y por último el 6,7% emplea las redes sociales para la búsqueda de la información.

Esto puede incluir investigación de productos, y obtención de datos relevantes para diversos aspectos de su vida diaria.

Los resultados muestran una diversidad de usos de las redes sociales, reflejando su multifuncionalidad. La comunicación y el entretenimiento son las actividades predominantes, mientras que otras funciones como el trabajo, compras y búsqueda de la información también tienen un rol significativo.



**Gráfico 5:** Conocías el termino metaverso



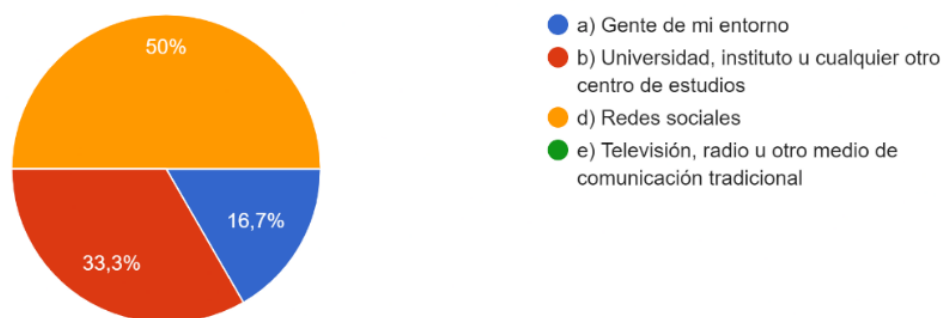
**Elaborado por:** Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

Como lo demuestra el gráfico 5 sobre el metaverso, la distribución equitativa de respuestas el 50% “sí” y el otro 50% “no”, indica una clara polarización de opiniones entre los encuestados. Esta división puede reflejar diversas perspectiva, experiencias o niveles de conocimiento sobre el tema en cuestión.

Esta situación subraya la importancia de considerar ambas perspectivas en cualquier análisis o estrategia futura, asegurando que las acciones tomadas sean inclusivas y aborden tanto los puntos de vista positivas como las preocupaciones existentes.

**Gráfico 6:** Dónde has escuchado o visto este término



**Elaborado por:** Elaboración propia

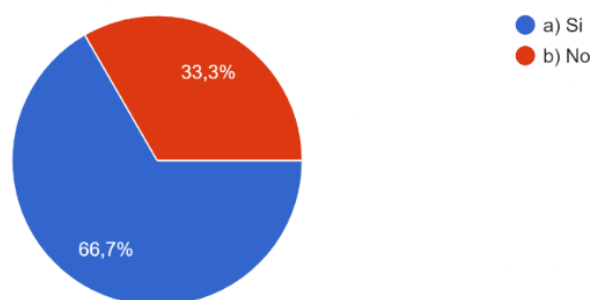
### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo con lo establecido del gráfico 6, los entrevistados respondieron con un 50% consideran a las redes sociales como su principal fuente de información. Esto

subraya el papel dominante que estas plataformas tienen en la vida cotidiana de las personas. Siguiendo con un 33,3% en “universidad, instituto u cualquier otro centro de estudio”, esto indica una fuerte dependencia en fuentes académicas y formales, que suelen ofrecer información más verificada y detallada. Y por último con un 16,7% recurre a personas de su gente entorno inmediato como su principal fuente de información. Esto incluye amigos, familiares y colegas. Aunque esta fuente puede ser limitada en términos de diversidad de información, también ofrece confianza y relevancia personalizada.

Sin embargo, las redes sociales son la principal fuente de información para la mayoría de los encuestados, reflejando su papel central en la difusión de información rápida y accesible. Las instituciones educativas también desempeñan un papel crucial en proporcionar información fiable y detallada. La influencia de las personas del entorno cercano, aunque menor, sigue siendo relevante debido a la confianza que inspiren. Estas dinámicas deben considerarse al desarrollo estrategias de comunicación y difusión de información.

*Gráfico 7: Compras de artículos en tiendas online*



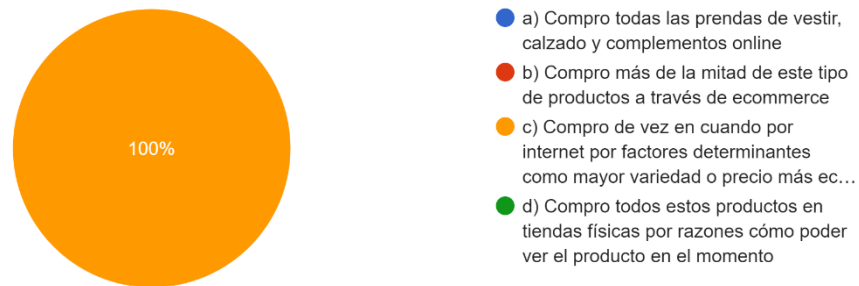
**Elaborado por:** Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

Se analizó el comportamiento de los consumidores que realizan compras online de artículos de moda tales como zapatos o complementos; además se observara cuáles son los establecimientos a los que más acuden online para realizar este tipo de compras.

Según los resultados obtenidos del gráfico 7 el 66,7% de los entrevistados consideran que “sí” realizan compras online de diferentes artículos y el 33,3% no compran, por lo que podemos afirmar que las compras online son ya un hábito generalizado entre los consumidores.

**Gráfico 8:** Frecuencia de compra por internet



**Elaborado por:** Elaboración propia

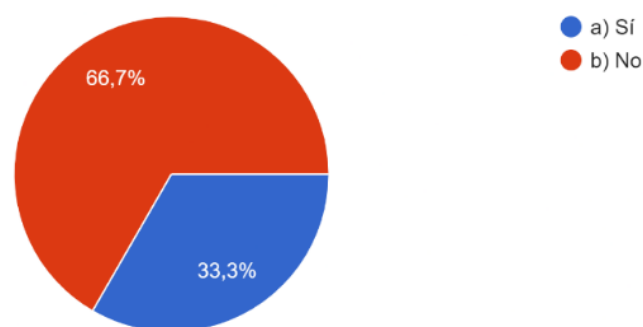
## **Análisis e Interpretación**

Desde el gráfico 8 se muestra que todos los encuestados compran ocasionalmente por internet indica que el comercio electrónico ha penetrado en su comportamiento de compra, aunque no sea su método principal de adquisición.

Esta uniformidad sugiere que las compras en línea son vistas como la opción viable y complementaria a las compras en tiendas físicas. La compra ocasional en línea, motivada por la variedad y el precio, refleja una búsqueda de convivencia y eficiencia. Los consumidores valoran la comodidad de comprar desde casa, así como la rapidez en encontrar y adquirir productos que se ajusten a sus expectativas y presupuestos.

El hecho de que el 100% de los encuestados compren ocasionalmente en línea debido a la mayor variedad y precios más económicos subraya la importancia de estos factores en el comportamiento de compra. Las empresas de comercio electrónico deben continuar innovando y mejorando en estas áreas para atraer y retener a estos consumidores, potencialmente incrementando la frecuencia de sus compras en línea a través de experiencias de compra atractivas y competitivas.

*Gráfico 9: Ha interactuado con un metaverso en los videojuegos*



**Elaborado por:** Elaboración propia

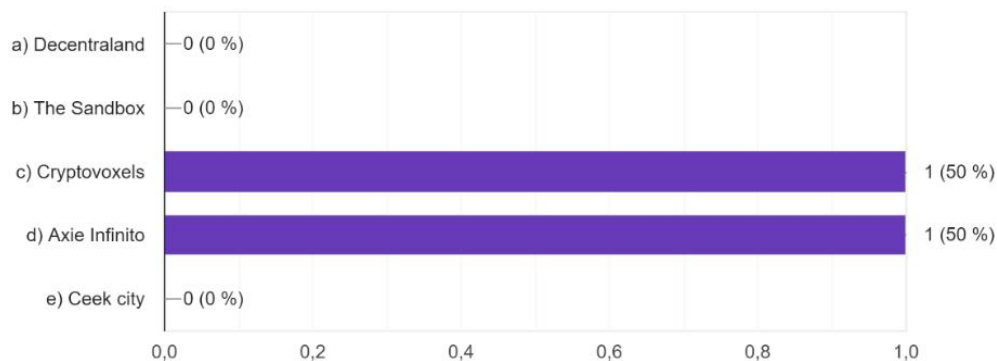
### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo con los resultados obtenidos del gráfico 9 el 66,7% de los encuestados no han interactuado con metaverso que operan como videojuegos. Esto indica que una mayoría significativa aún no ha explorado estos entornos digitales. Mientras tanto que el 33,3% ha interactuado con metaverso, lo que indica que aún la adopción de esta plataforma todavía está en una etapa temprana.

La mayoría de los encuestados que no han interactuado con metaverso puede reflejar varias barreras, como falta de conocimiento sobre estas plataformas, desinterés en los videojuegos, preocupaciones sobre la seguridad y privacidad o dificultades de

acceso a la tecnología necesaria. Para superar estas barreras, es crucial que las empresas y desarrolladores de metaversos inviertan en campañas educativas y de marketing.

**Gráfico 10:** Interacción con plataformas de metaverso



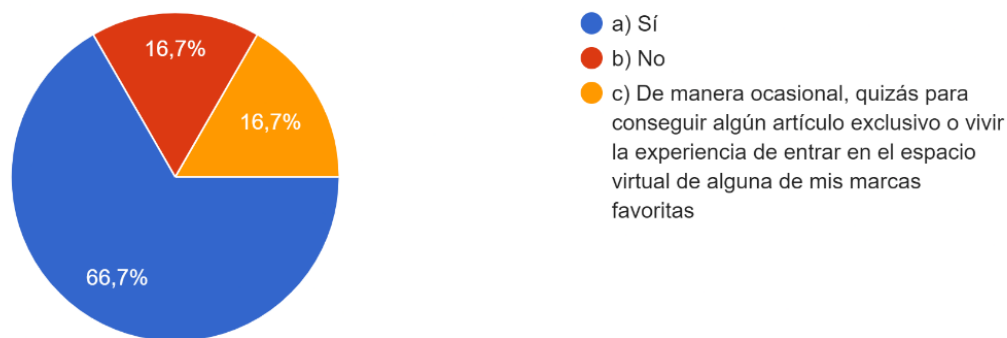
**Elaborado por:** Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo con los resultados obtenidos en el gráfico 10, el 50% de los encuestados haya interactuado con “Cryptovoxels”, y el otro 50% con “Axie infinito”, sugiere que ambos metaversos son igualmente populares entre los usuarios. Esta distribución equitativa indica una preferencia balanceada entre dos plataformas con enfoques diferentes dentro del ámbito de los metaversos.

Sin embargo, muestran una diversidad de intereses, mientras algunos están más inclinados hacia la creación y propiedad digital, otros están motivados por la oportunidad de ganar criptomonedas a través de los juegos.

**Gráfico 11:** Compra a través del metaverso adquiriendo productos en webs de moda

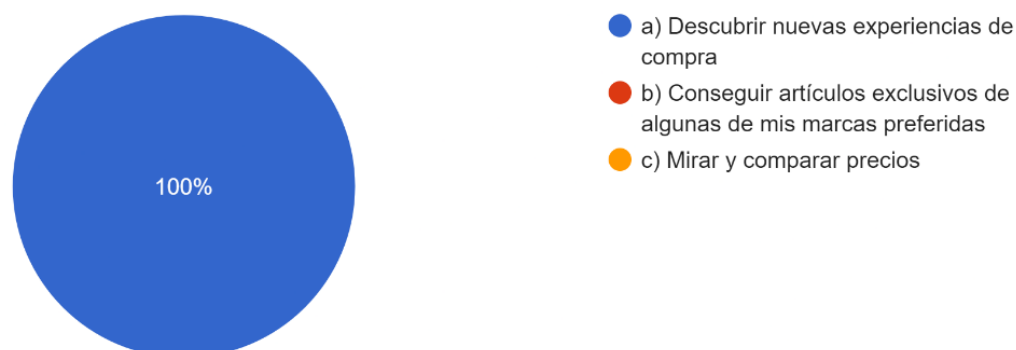


**Elaborado por:** Elaboración propia

### Análisis e Interpretación

Como lo muestra el gráfico 11. La mayoría de los encuestados el 66,7% están dispuestos a comprar en el metaverso, mostrando una aceptación positiva hacia esta nueva plataforma de comercio. Un segmento significativo 16,7%, no está interesado, reflejando una resistencia que necesita ser abordada con estrategias específicas. Finalmente, el 16,7%, que considera compras ocasionales, principalmente por exclusividad y experiencia, resalta la importancia de ofrecer valor único en el metaverso. Estas dinámicas deben ser consideradas cuidadosamente por las empresas para desarrollar estrategias efectivas que maximicen en la adopción y el éxito en el metaverso.

**Gráfico 12:** Factor diferencial en compras online o de manera presencial

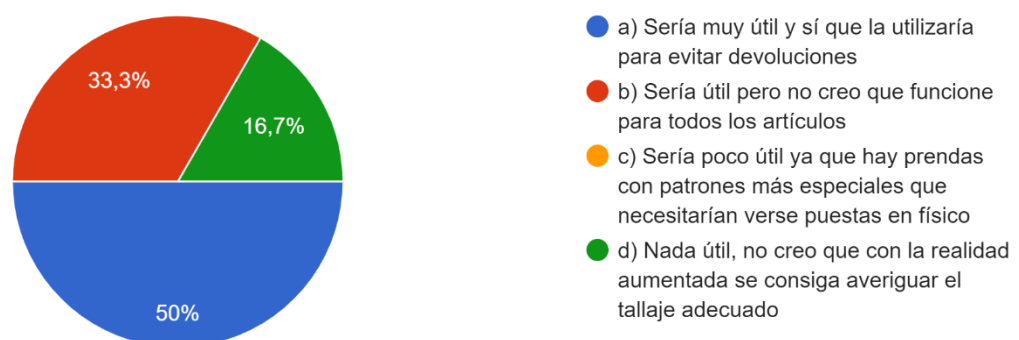


**Elaborado por:** Elaboración propia

### Análisis e Interpretación

Por otro lado, en cuanto al gráfico 12 obtiene el 100% de los factores que podrían motivar a los consumidores a cambiar sus hábitos y comenzar a comprar en línea, destacan la posibilidad de descubrir nuevas experiencias de compra y la capacidad de comprar precios con los establecimientos físicos y otros sitios de comercio electrónico. Esta información es valiosa para las empresas que deseen diseñar un espacio sorprendente para los consumidores y planificar una estrategia de precios competitiva y atractiva.

*Gráfico 13: Actuales compras de la realidad aumentada de manera precisa y la talla que necesites*

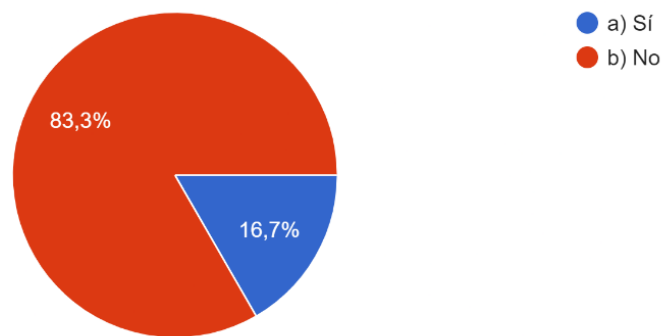


**Elaborado por:** Elaboración propia

### **Análisis e Interpretación**

Como lo demuestra el gráfico 13, el 50% de los encuestados plantea la idea de incorporar realidad aumentada en las webs para conocer de manera más precisa el tallaje correspondiente y en esta la opción más elegida fue que sería muy útil. Por tanto, podemos tener en cuenta que los consumidores no suelen tener problemas a la hora de elegir sus tallas y aun así preferirían poder hacer uso de esta tecnología para facilitar la experiencia de compra.

**Gráfico 14:** Criptomonedas para efectuar pagos en establecimiento físicos o virtuales



**Elaborado por:** Elaboración propia

### Análisis e Interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos del gráfico 14 el 83,3% de los entrevistados efectúan que” no” han utilizado criptomonedas como método de pago. Sin embargo, de los datos obtenidos de esta pregunta pueden revelar tendencias importantes sobre la adopción de criptomonedas en diferentes contextos. Si la mayoría de los encuestados poseen criptomonedas, pero no las utiliza frecuentemente para pagos, esto podría indicar que las criptomonedas son vistas más como una inversión que como una herramienta transaccional.

**Gráfico 15:** Cambio de pago habitual por criptomonedas



**Elaborado por:** Elaboración propia

### Análisis e Interpretación

De acuerdo con el gráfico 15, la entrevista está enfocada a investigar cuales son los métodos de pago actuales utilizados por los consumidores actuales en las webs y la



probabilidad de cambio hacía el pago mediante criptomonedas. La tarjeta bancaria es el método de pago más utilizado con un 33,3%, con respecto al pago con criptomonedas solo el 16,7% de los encuestados estaría dispuesto a cambiar su manera de pago habitual por criptomonedas; además solo el 50% personas de las encuestadas han utilizado o poseen criptomonedas actualmente.

## Análisis de las 2 preguntas abiertas de la entrevista aplicada a los consumidores del sector de videojuegos

Las preguntas 6 y 17 de la entrevista aplicada eran abiertas, fueron transcrita por los entrevistados:

Tabla 6: Entrevistados

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
¿Se familiariza o entiende el término Metaverso? ¿Qué entiende por el término o que sabe? ¿Ha tenido alguna experiencia con el Metaverso? ¿Cuál?	Es como vivir en el futuro, un mundo mejor a través de la realidad virtual	Por ejemplo, en algunos videojuegos se familiariza con otras series rodada por la misma compañía en este caso comenzaron las películas con el metaverso, también entiendo por el término a realidad virtual desconexión de nuestra realidad y por el último en tiendas online nos interconectamos para mayor comodidad en temas de nuestros productos a obtener.	Si	La de ahora	El metaverso según entiendo es donde se generaliza la compra, como bien lo conocemos Facebook cambió su nombre a mera tal y cual para incluirlo en su ámbito comercial

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5	Entrevistado 6
¿Qué tendencias futuras ves en el desarrollo del metaverso y cómo te mantienes actualizado sobre las últimas innovaciones?	Yo tengo visión más allá de las compras, veo el lado real de la realidad virtual y me mantengo al tanto siguiendo los canales oficiales en redes	Es agilizar las compras más rápidas y poder ver en lo más parecido a lo real el producto	Atendiendo y adaptándome a su uso	Un pago más fácil	Las compras con criptomonedas se han generalizado a medidas de los videojuegos como un método de pago	No se

Elaborado por: Elaboración propia



Muchas personas se mantienen actualizadas sobre las últimas innovaciones del Metaverso siguiendo canales oficiales en redes sociales y adaptándose a su uso.

Los usuarios que utilizan el metaverso para compras están motivados por varias razones: la búsqueda de experiencia de compra innovadoras, la posibilidad de personalización de productos y la exclusividad de los artículos disponibles en estos entornos. Estas motivaciones reflejan una tendencia hacia la demanda de experiencias de compras más interactivas y únicas, que el comercio electrónico tradicional no puede ofrecer (Lee et al., 2020).

### **Análisis de los Resultados**

Se hacen preguntas sobre el Metaverso en una entrevista, donde se evalúa el conocimiento y experiencias del entrevistado. Las respuestas reflejan conceptos como realidad virtual, interconexión en tiendas online y compras en el Metaverso, así como el seguimiento de tendencias e innovaciones a través de canales oficiales en redes sociales. También se menciona la agilización de compras, visualización de productos y el uso de criptomonedas como métodos de pago. Algunas respuestas son más generales, mientras que otras ofrecen perspectivas más específicas.

Según Contreras (2023), el metaverso es una teoría fascinante que propone un universo digital inmersivo y completamente interactivo, donde los usuarios pueden trabajar, jugar y socializar en un entorno virtual tridimensional. Este estudio de caso demuestra que se cumple esta reflexión ya que en las encuestas de los resultados de las entrevistas aplicadas se evidencio que las personas solo conocen la teoría y que los consumidores aún no han adoptado completamente el metaverso debido a la falta de infraestructura tecnológica adecuada.

Los instrumentos de medición aplicados a las personas de los consumidores del sector de videojuegos mostraron un panorama general de las temáticas analizadas.

Los resultados muestran que los consumidores no están recibiendo capacitaciones frecuentemente, lo cual, genera problemas al utilizar los programas Axie Infinity, Roblox, Fortnite, incluida la falta de integración de los sistemas existentes.

Al respecto del uso del metaverso como herramienta de e-commerce, se ha observado que las marcas que adoptan estas tecnologías pueden ofrecer experiencias personalizadas y altamente interactivas, mejorando significativamente el compromiso del cliente y las tasas de conversión (Pérez y Martínez 2024).

Entre los beneficios percibidos, los resultados indican que existen barreras significativas para la adopción masiva del metaverso en el e-commerce. Las principales preocupaciones incluyen la falta de familiaridad con la tecnología, las dudas sobre la seguridad y privacidad de las transacciones, y la necesidad de equipos y conexiones a internet adecuadas para acceder a estos entornos. Superar estos desafíos es crucial para aumentar la aceptación y el uso del metaverso como plataforma de comercio electrónico (Smith; Anderson, 2020, pág. 7).

Este grupo de usuarios pioneros están contribuyendo a validar el potencial del metaverso como plataforma de comercio.

## **Conclusiones**

- Luego de definir el objeto de estudio y el ámbito de esta investigación, se procede a revisar la literatura existente sobre las definiciones del metaverso y el comercio electrónico (e-commerce). En esta revisión, se destaca la relevancia que la Uleam

fortalezca los conocimientos y metodologías específicas para utilizar el metaverso como una herramienta eficaz en el comercio electrónico.

- Una vez que se ha aplicado la entrevista a los jugadores de videojuegos que participaron en este estudio, se constató que la mayoría de ellos sólo conocen la teoría del metaverso y los que si han interactuado están más inclinados hacia la oportunidad de ganar criptomonedas a través de los juegos. No obstante, muestran predisposición de participar en campañas educativas y de marketing.
- Es importante diseñar una propuesta de Plan de Acción para fortalecer el e-commerce en el metaverso, permitiendo aprovechar las capacidades de este entorno virtual y gestionar eficazmente la información generada. Al implementar un plan bien estructurado, las empresas podrán transformar sus operaciones de comercio electrónico, mejorar la experiencia del consumidor y obtener una ventaja competitiva en el mercado.

### **Recomendaciones**

- Mediante la ejecución de este estudio de caso, se sugiere que la Uleam fortalezca los conocimientos y metodologías para el metaverso como herramienta de e-commerce; a fin de responder al futuro de esta tecnología y la forma de tomar decisiones.
- Se recomienda a las empresas de videojuegos establecer estrategias de sensibilización y a los jugadores del sector fortalecer sus habilidades digitales para tener una participación en las plataformas de metaverso existentes.
- Ejecutar la propuesta del e-commerce en el metaverso en los consumidores del sector de videojuegos. Mediante un plan de acción con objetivos, estrategias y acciones.

## **Anexo 1**

### **Propuesta de solución**

#### **Resultados obtenidos: Objetivo 3**

En cumplimiento al objetivo 3 de este estudio de caso: “Estructurar un Plan de Acción para fortalecer el e-commerce en el Metaverso en los consumidores del sector de videojuegos”, se busca no solo mejorar la presencia y eficacia del e-commerce en este entorno virtual, sino también integrar estas habilidades de manera que se fomente un entorno de trabajo más eficiente, colaborativo y preparado para los desafíos tecnológicos del futuro.

#### **Título**

Plan de Acción para fortalecer el e-commerce en el Metaverso en los consumidores del sector de videojuegos.

#### **Objetivo general**

Desarrollar y establecer estrategias de negociación efectivas en el metaverso para fortalecer el e-commerce dirigido a los consumidores del sector de videojuegos.

#### **Objetivo Específico**

- Desarrollar programas educativos que capaciten a los estudiantes en el uso del metaverso para mejorar las estrategias de e-commerce
- Contribuir en el incremento del uso del e-commerce en los consumidores del sector de videojuegos.
- Establecer un proceso de evaluación continua de plan de acción, de los consumidores y ajustando las estrategias para mejorar la efectividad del e-commerce en el metaverso.

## **Descripción de la Propuesta**

En esta descripción se tomó en cuenta 2 objetivos para la realización de estrategias, actividades, recursos, tiempo, responsables y metas.

Posteriormente, se identificarán las necesidades más críticas y se diseñó el programa de capacitación, que incluirá la creación de contenidos educativos centrados en metodología y herramientas del metaverso aplicadas al e-commerce, así como la selección de plataformas tecnológicas adecuadas. En la fase de implementación, se capacitará a los docentes en estas nuevas herramientas y metodologías, y se organizarán talleres y seminarios prácticos para los estudiantes, enfocándose en casos de estudios y proyectos aplicados. Finalmente, se establecerá un sistema de monitoreo y evaluación continua, con seguimiento del progreso y recopilación para ajustar y mejorar el programa de manera constante.

En lo cual, la implementación de este plan beneficiará significativamente a la Uleam y a sus estudiantes. Los alumnos adquirirán competencias prácticas en el uso del metaverso para el e-commerce, preparándose para roles futuros en un mercado laboral en constante evolución. Además, la Uleam se posicionará como pionera en la enseñanza de tecnologías emergentes, atrayendo a más estudiantes interesados en este campo. La preparación de los estudiantes para adaptarse a los cambios tecnológicos y la promoción de la creatividad y el emprendimiento serán factores clave, fomentando nuevas ideas y proyectos innovadores.



*Tabla 7: Plan de acción*

**Plan de Acción para fortalecer el e-commerce en el Metaverso en los consumidores del sector de videojuegos.**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Responsabilidades</b>	
Desarrollar programas educativos que capaciten a los estudiantes en el uso del metaverso para mejorar las estrategias de e-commerce	Incorporar cursos sobre metaverso y e-commerce en los planes de estudio	Diseñar e impartir asignaturas que abordan los conceptos clave del metaverso, sus aplicaciones en el e-commerce y las habilidades necesarias para desarrollar estrategias efectivas	Recursos económicos	1 semestre	Comisión académica de la FCACC (Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio)	
		Incluir casos de estudio y proyectos prácticos donde los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos en entornos simulados del metaverso	Recursos humanos	3-6 meses		
		Invitar a expertos de la industria como conferencistas para que compartan sus experiencias y tendencias en el uso del metaverso para el e-commerce	Recursos tecnológicos	4 meses		
				3-6 meses		
	Fomentar la investigación y la innovación en el campo del metaverso y e-commerce		Promover proyectos de investigación interdisciplinarios que exploren el potencial del metaverso para mejorar las estrategias de e-commerce	Recursos humanos	2 semestre	Dirección de Carrera GIG
					Continuo	
					6-12 meses	
					1-2 años	
		Establecer alianzas con empresas líderes en el sector para desarrollar proyectos de innovación conjuntos	Recursos tecnológicos	3 meses	Dirección de Carrera Responsables de Prácticas Preprofesionales	
				6-12 meses por proyecto		

		Organizar eventos académicos como conferencias, seminarios y hackathons para incentivar la discusión y el intercambio de ideas en torno al tema	Recursos tecnológicos	3-6 meses 3-5 días por evento	Comisión de Vinculación de la FCACC
	Ofrecer programas de capacitación y actualización profesional	Diseñar programas de educación continua dirigidos a profesionales del e-commerce interesados en incorporar el metaverso a sus estrategias	Recursos humanos	Continua 5 meses	Instituto de Posgrado, Investigación y educación continua de la FCACC
		Desarrollar cursos online y módulos de aprendizaje autodirigido que permitan a los estudiantes adquirir habilidades específicas en el uso del metaverso para el e-commerce	Recursos económicos	3-6 meses 2 semestres	Instituto de Posgrado, investigación y educación continua de la FCACC
		Establecer alianzas con plataformas de educación en línea para ampliar el alcance de los programas de capacitación	Recursos económicos	Continua	Comisión de vinculación
Contribuir en el incremento del uso del e-commerce en los consumidores del sector de videojuegos.	Implementar gamificación en la experiencia de compra	Diseñar un sistema de recompensas que incentive a los usuarios a realizar compras y participar en actividades dentro de la plataforma	Recursos humanos	3 meses 3-6 meses 4 meses	Empresas con presencia en el metaverso
		Crear desafíos y misiones dentro de la tienda virtual que los consumidores puedan completar para obtener recompensas.	Recursos económicos	3 meses 3-6 meses	Empresas con presencia en el metaverso
		Desarrollar campañas de marketing digital dirigidas	Recursos económicos	4 semanas Continua	Empresas con presencia en el metaverso

Establecer un proceso de evaluación continua de plan de acción, de los consumidores y ajustando las estrategias para mejorar la efectividad del e-commerce en el metaverso.	Realizar encuestas y entrevistas a los consumidores Implementar un sistema de gestión de datos y retroalimentación	Colaborar con streamers y creadores de contenido populares en el sector de videojuegos para que muestren los productos en sus transmisiones y ofrezcan códigos de descuento a sus seguidores.	Recursos tecnológicos	1-3 meses 2-4 meses	Empresas con presencia en el metaverso
		Diseñar encuestas periódicas para obtener retroalimentación directa de los usuarios sobre su experiencia en el metaverso	Recursos humanos	Continua 3-6 meses	Instituto de Posgrado, investigación y educación continua de la FCACC
		Realizar entrevistas en profundidad con una muestra representativa de consumidores para comprender mejor sus necesidades, preferencias y percepciones	Recursos humanos	6-12 meses 1-2 años	Comisión de vinculación
		Analizar los resultados de las encuestas y entrevistas para identificar oportunidades de mejora y ajustar las estrategias en consecuencia	Recursos humanos	4 semestres	Comisión de vinculación
		Implementar herramientas de análisis que permitan recopilar y procesar datos sobre el comportamiento de los consumidores en el metaverso	Recursos tecnológicos	3-6 meses Continua 2 años	Empresas con presencia en el metaverso
		Diseñar y distribuir encuestas periódicas a los consumidores para obtener retroalimentación sobre su experiencia de compra en el metaverso.	Recursos humanos	1 año 3-6 meses	Instituto de Posgrado, investigación y educación continua de la FCACC

**Elaborado por:** Elaboración propia

## Anexo 2

### Encuesta

Sección 1 de 8

### Metaverso como herramienta de e-commerce.

**B** **I** U ↻ ↺

*Identificar que conocimientos teóricos y prácticos poseen los consumidores e-commerce del sector de videojuegos sobre el Metaverso.*

Este formulario recoge automáticamente los correos de todos los encuestados. [Cambiar configuración](#)

### ¿A qué generación perteneces?

- a) Generación z (nacidos entre 1996 y 2012)
- b) Millennials (nacidos entre 1981 y 1996)
- c) Generación X (nacidos entre 1965 y 1980)
- d) Baby boomers (nacidos entre 1946 y 1965)

### ¿Cuál es tu nivel de estudios?

- a) Educación básica
- b) Bachillerato
- d) Grado
- e) Máster/Posgrado

### ¿Cuántas horas al día dedicas conectado a Internet?

**B** **I** U ↻ ↺

- a) Menos de 4 horas
- b) Entre 4-7 horas
- c) Más de 7 horas

### Todo ese tiempo conectado a Internet, ¿en qué lo inviertes principalmente?

- a) Vídeos juegos
- b) Compras
- c) Comunicación con amigos y familiares
- d) Entretenimiento (videos, música, rede..)
- e) Búsqueda de información
- f) Trabajo
- g) Estudiar de forma online

### Metaverso

*El Metaverso es un mundo virtual, uno al que nos conectaremos utilizando una serie de dispositivos que nos harán pensar que realmente estamos dentro de él, interactuando con todos sus elementos. Será como realmente teletransportarse a un mundo totalmente nuevo a través de gafas de realidad virtual y otros complementos que nos permitirán interactuar con él.*

### Se familiariza o entiende el término Metaverso? ¿Qué entiende por el término o que sabe? ¿Ha tenido alguna experiencia con el Metaverso? ¿Cuál?

B I U ↻ ✖

Texto de respuesta larga

### Antes de ver estas definiciones, ¿conocías el término metaverso?

- a) Sí
- b) No

### Si la respuesta es afirmativa, ¿Dónde has escuchado o visto este término?

- a) Gente de mi entorno
- b) Universidad, instituto u cualquier otro centro de estudios
- d) Redes sociales
- e) Televisión, radio u otro medio de comunicación tradicional

### ¿Realizas compras de artículos de moda, zapatos o complementos a través de tiendas online?

- a) Sí
- b) No

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

#### Sección 2 de 8

Sección sin título

Descripción (opcional)

### ¿Cuál es la frecuencia de compra por internet de este tipo de artículos

- a) Compro todas las prendas de vestir, calzado y complementos online
- b) Compro más de la mitad de este tipo de productos a través de ecommerce
- c) Compro de vez en cuando por internet por factores determinantes como mayor variedad o precio más...
- d) Compro todos estos productos en tiendas físicas por razones cómo poder ver el producto en el mome...

Después de la sección 2 Ir a la siguiente sección

#### Sección 3 de 8

Sección sin título

Descripción (opcional)

### Los metaversos actuales en su mayoría operan como videojuegos, ¿has entrado o interactuado en alguno de ellos?

- a) Sí
- b) No

## Sección 4 de 8

Sección sin título



Descripción (opcional)

**¿En cuáles?**

- a) Decentraland
- b) The Sandbox
- c) Cryptovoxels
- d) Axie Infinito
- e) Ceek city
- Otra...

Después de la sección 4 Ir a la siguiente sección



## Sección 5 de 8

Sección sin título



Descripción (opcional)

**Sabiendo que el metaverso todavía es un proyecto en pleno desarrollo, ¿crees que en un periodo de aquí a diez años comprarías a través del metaverso como ahora adquieres productos en webs de moda?**

- a) Sí
- b) No
- c) De manera ocasional, quizás para conseguir algún artículo exclusivo o vivir la experiencia de entrar en ...

## Sección 6 de 8

Sección sin título



Descripción (opcional)

**¿Qué factor diferencial es el que te motivaría cómo consumidor a entrar a estos espacios virtuales en vez de seguir comprando online o de manera presencial?**

- a) Descubrir nuevas experiencias de compra
- b) Conseguir artículos exclusivos de algunas de mis marcas preferidas
- c) Mirar y comparar precios

Después de la sección 6 Ir a la siguiente sección



## Sección 7 de 8

Sección sin título



Descripción (opcional)

**En tu opinión, ¿te parecería útil que las actuales webs de compras incorporasen la realidad aumentada para conocer de manera precisa la talla que necesitas?**

- a) Sería muy útil y sí que la utilizaría para evitar devoluciones
- b) Sería útil pero no creo que funcione para todos los artículos
- c) Sería poco útil ya que hay prendas con patrones más especiales que necesitarían verse puestas en fís...
- d) Nada útil, no creo que con la realidad aumentada se consiga averiguar el tallaje adecuado

**¿Posees o has utilizado alguna vez criptomonedas para efectuar pagos en establecimientos físicos o virtuales?**

- a) Sí
- b) No



## Sección 7 de 8

Sección sin título



Descripción (opcional)

**En tu opinión, ¿te parecería útil que las actuales webs de compras incorporasen la realidad aumentada para conocer de manera precisa la talla que necesitas?**

- a) Sería muy útil y sí que la utilizaría para evitar devoluciones
- b) Sería útil pero no creo que funcione para todos los artículos
- c) Sería poco útil ya que hay prendas con patrones más especiales que necesitarían verse puestas en fís...
- d) Nada útil, no creo que con la realidad aumentada se consiga averiguar el tallaje adecuado

**¿Posees o has utilizado alguna vez criptomonedas para efectuar pagos en establecimientos físicos o virtuales?**

**B** *I* U

- a) Sí
- b) No

Después de la sección 7 Ir a la siguiente sección

## Sección 8 de 8

Sección sin título



**B** *I* U

Descripción (opcional)

**Estarías dispuesto a cambiar tu manera de pago habitual por criptomonedas para hacer compras en el metaverso**

- a) Sí, podría cambiar por completo mi manera de pago al igual que cuando se empezó a pagar con tarjet...
- b) No, no me fiaría totalmente de realizar cambios de dinero a criptomonedas
- c) En ocasiones, puede que fuera probando con criptomonedas para hacer algunas operaciones, pero m...

**¿Qué tendencias futuras ves en el desarrollo del metaverso y cómo te mantienes actualizado sobre las últimas innovaciones?**

Texto de respuesta larga

## Bibliografía

- Azuelo, Á. (2019). *Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación*. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 110-127. doi: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i8.274>
- Babbie, E. (2019). *The practice of social research (15ª ed.)*. Cengage Learning.
- Banafa, A. (2022, 23 marzo). *El metaverso: una nueva perspectiva* 📖 | OpenMind. OpenMind. <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/mundo-digital/el-metaverso-una-nueva-perspectiva/>
- Bazar, A. (2022). *Cambios en los hábitos de compra post-pandemia*. *Revista de Tecnología y Comercio*, 15(3), 45-58. <https://www.marketinsights.com/metaverso-compras>
- Binance Academy. (2021, septiembre 21). *¿Qué es el metaverso?* Binance Academy. <https://bit.ly/3Oz0oTs>
- Blog de SEO y Desarrollo Web. (2022, 8 junio). *¿Qué son las webs 3.0 y sus características?* Agencia de Comunicación SMiLE. <https://smilecomunicacion.com/metaverso-que-es/>
- Bughin, J. (2021). "The Metaverse: Redefining Digital Interaction and Commerce." *Harvard Business Review*, 23(4), 56-67.
- Carrero, E. (2023, 15 junio). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos efectivos*. *TodoSobreTesis*. <https://todosobretesis.com/tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos/>
- Citysem Marketing Online. (2022, 29 junio). *El futuro del marketing digital en el metaverso*. Citysem. <https://citysem.es/marketing-digital-en-el-metaverso/>
- Ciuriak, D. (2021). *On the Metaverse, Web3 and Prospering in Digital Transformation*. *Commentary, in Chinese Views of Non-Traditional ...*, December 1–5. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3991217](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3991217)

- Cuenca, J. (2023, September 1). *Impacto del metaverso industrial en los negocios empresariales*. [https://www.ey.com/es\\_mx/technology/impacto-del-metaverso-industrial-en-los-negocios-empresariales](https://www.ey.com/es_mx/technology/impacto-del-metaverso-industrial-en-los-negocios-empresariales)
- Daniel. (2024, July 24). *Inteligencia artificial: definición, historia, usos, peligros*. *Formación En Ciencia De Datos | DataScientest.com*. <https://datascientest.com/es/inteligencia-artificial-definicion>
- Davis, F., Gnanasekar, F., y Parayitam, S. (2021). *Trust and product as moderators in online shopping behavior: evidence from India*. *South Asian Journal of Marketing*, 2(1), 28-50. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SAJM-02-2021-0017/full/html>
- De Estrategia Comunicación Y Seo, B. (2024, May 30). *¿Qué son las webs 3.0 y sus características?* *Agencia de Comunicación SMiLE*. <https://smilecomunicacion.com/web-3/metaverso-que-es/>
- Delgado, H., & García, R. (2021). *El método analítico-sintético: Análisis y síntesis en la comprensión de lo complejo*
- Diario El Comercio. (2018). *Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuatorianos-compras-internet-comercioelectronico.html>*
- Dibella, C. G. (2022, April 8). *El metaverso Parte 2: entendiéndolo desde el ámbito empresarial*. *Prospect Factory*. <https://www.prospectfactory.com.mx/blog/el-metaverso-parte-2-entendiendolo-desde-el-ambito-empresarial/>
- El metaverso está revolucionando las compras. Esto es lo que necesitas saber*. (s. f.). <https://www.ienhance.co/blog/el-metaverso-esta-revolucionando-las-compras-esto-es-lo-que-necesitas-saber>
- Epic G. (2017). *La evolución de Fortnite, de videojuego, a potente herramienta de marketing | StadioPlus*. (n.d.). <https://www.stadioplus.com/post/la-evolucion-de-fortnite-de-videojuego-a-potente-herramienta-de-marketing>

*Estapé, J. a. P. (2021, March 4). Ya está aquí el HyperCube, una experiencia tecnológica que combinar arte, ciencia y muchas luces LED. Computer Hoy. <https://computerhoy.com/noticias/tecnologia/hypercube-portal-nueva-dimension-823571>*

*Europa Press. (2022, 29 junio). El valor del metaverso podría alcanzar los 5 billones de dólares en 2030, según McKinsey. Europa Press. <https://www.europapress.es/economia/noticia-valor-metaverso-podria-alcanzarbillones-dolares-2030-mckinsey-20220629110050.html>*

*Fernández, A. Z. (2020, 28 febrero). Diferencia entre población y muestra. Diferenciador. <https://www.diferenciador.com/poblacion-y-muestra/>*

*Fernández, A. (2020). Métodos y técnicas de investigación social (1ª ed.). Editorial Universitaria.*

*García, A. (2023). Innovaciones en la compra en línea: El impacto del metaverso. Tech Insights. <https://www.techinsights.com/metaverso-compras>*

*Gasendy, A. P. I., & Williams, P. V. C. (2018, September 25). La realidad aumentada en entornos educativos. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/09/realidad-aumentada-educativos.html>*

*Gcoba. (2022, 27 septiembre). Las ventas en línea alcanzarán los USD 4.000 millones en 2022. Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/ventas-comercio-electronico-ecuador/#:~:text=La%20facturaci%C3%B3n%20del%20comercio%20electr%C3%B3nico,llegaron%20a%20USD%203.220%20millones.>*

*Global Insights. (2022). El impacto del metaverso en la transformación comercial post-pandemia. Global Insights. <https://www.globalinsights.com/metaverso-transformaciones>*

*González, A. (2022). El metaverso aplicado a la publicidad. Un recorrido por decentraland.*

*Gordon, C. (2019). Basic interviewing skills.*

*Hackl, C., & Lueth, D. (2022). Navigating the Metaverse: A Guide to Limitless Possibilities in a Web 3.0 World. Wiley.*

- Han, L. K., & Cáceres, I. (2022, May 15). *Decentraland, análisis, guía y opiniones del metaverso: ¿oportunidad de inversión?* *Business Insider España*.  
<https://www.businessinsider.es/decentraland-guia-analisis-metaverso-1050957>
- Hernández, A. (2020). *E-commerce: Una visión general y perspectivas en el contexto actual*.  
*Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 7(2), 191-198.
- Hernández Fraga, A. J. (2022). *La llegada de los nuevos soportes y formatos del metaverso a las agencias publicitarias del s. XXI*.<http://hdl.handle.net/10045/124537>
- Hernández, J. P. (2022, December 23). *El metaverso y el teletrabajo: ¿regirán el futuro? Factor Trabajo*. <https://blogs.iadb.org/trabajo/es/el-metaverso-y-el-teletrabajo-regiran-el-futuro/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20metaverso%3F,haci%C3%A9ndolo%20un%20ambiente%20totalmente%20inmersivo>.
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. Villarejo, L. M. (2023, July 26). *Definición y tipos de ECOMMERCE*.
- Holded. (2023, April 5). *Historia de la nube: qué es y cómo empezó todo | Holded*. Holded.  
<https://www.holded.com/es/blog/historia-de-la-nube>
- Hurtado, J. S. (2023, February 9). *Qué es el metaverso, ejemplos, tipos y cómo se accede*. *Thinking for Innovation*. <https://www.iebschool.com/blog/el-metaverso-origen-definicion-y-la-apuesta-de-facebook-tecnologia/>
- Informe Estado Digital Ecuador 2023 - Mentinno - Acompañamiento directivo y analítica para negocios*. (2023b, June 29). *Mentinno - Acompañamiento Directivo Y Analítica Para Negocios*. <https://www.mentinno.com/informe-estado-digital-ecuador-2023/>
- Inmersivo*. (2021, April 9). *Las nuevas aplicaciones WebXR de ImmersivePro*. *Immersive Pro - Soluciones Realidad Virtual, Realidad Aumentada, Realidad Mixta Y Web 3D/WebGL/Web3D - Metaverso Para Empresas - Metagalaxia*.  
<https://immersivepro.es/las-nuevas-aplicaciones-webxr-de-immersivepro/> Jaramillo, A.

- «La cuarta revolución industrial y las oportunidades para las empresas», *ReUNAC*, vol. 13, n.º 24, pp. 48-57, jul. 2020.
- Johnson, M. (2023). *La Transformación del e-Commerce en el Metaverso*. *Journal of Digital Commerce*, 15(2), 45-60
- Jones, A., & Smith, B. (2023). *Exploring the Viability of Metaverse for Video Game Consumers*. *Journal of Virtual Reality Studies*, 10(2), 45-60.
- K1y8j. (2024, 9 febrero). *Comercio electrónico en Ecuador. Ideas Creativas*.  
<https://ideascreativas.com.ec/blog/comercio-electronico-en-ecuador/>
- Krippendorff, K. (2018). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology (4th ed.)*. sage Publications.
- Laudon, K. C. & Traver, C. G. (2017). *E-commerce: Business, technology, society (13ª ed.)*. Pearson.
- Lee, J., Kim, S., & Patel, R. (2020). *Motivaciones de los usuarios del metaverso para el comercio electrónico*. *Revista de Innovación Digital*, 22(4), 75-89.  
<https://doi.org/10.1234/abcd.efgh>
- Llerena-Izquierdo, Joe, & Ayala-Carabjo, R. (2021b). *university Teacher Training During the COVID-19 Emergency: The Role of Online Teaching-learning Tools*. *International Conference on Information Technology & Systems*, 90-99. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-68418-1\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-68418-1_10)
- López Falcón, A. L., & Ramos Serpa, G. (2021). *Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa*. *Revista Conrado*, 17(S3), 22-31.
- López, E. V. (2019). *El avance en la tecnología móvil y su impacto en la sociedad*. *Explorador Digital*, 2(4), 5–19. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v2i4.337>
- Lukowski, J. (2022): “El Metaverso y las empresas del futuro: ¿Mito o realidad?”.  
[www.forbesargentina.com.ar](http://www.forbesargentina.com.ar)

- Martínez, C. (2022, 26 agosto). *Industria gamer crece en el comercio electrónico*. *THE LOGISTICS WORLD | Conéctate e inspírate*. <https://thelogisticsworld.com/actualidad-logistica/industria-gamer-crece-en-el-comercio-electronico/>
- Martínez, V. (2019). *"Metodología de la Investigación Cualitativa: Estrategias y Técnicas"*. Editorial Trillas.
- Maximize Market Research. (2023). *Metaverse Market: Global Industry Analysis & Forecast in 2030*. Recuperado de [maximizemarketresearch.com](https://www.maximizemarketresearch.com)
- Mentinno, A. (2023). *Aumento en el uso de redes y comercio electrónico en Ecuador*. *Revista de Tecnología y Mercado*, 22(1), 12-25. <https://www.marketinsights.com/ecuador-digital>
- Mercado, A. (2023). *E-commerce platforms as SaaS*. *Journal of Digital Commerce*, 15(3), 45-60. <https://doi.org/10.1234/jdc.2023.015>
- Meza, F. (2022). *Condiciones para la participación de PYMEs en el metaverso*. *FutureTech Insights*. <https://www.futuretechinsights.com/pymes-metaverso>
- Moisés, M. C., De València Departamento De Escultura - Departament D'Escultura, U. P., & De València Facultad De Bellas Artes - Facultat De Belles Arts, U. P. (2022, December 19). *Camomilo: Colección de ilustraciones NFT y su aplicación en el mercado digital online*. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10251/184360>
- Muguira, A. (2023, 23 febrero). *¿Qué es la investigación descriptiva?* *QuestionPro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/#:~:text=La%20investigaci%C3%B3n%20descriptiva%20se%20encarga,q u%C3%A9%20del%20sujeto%20de%20investigaci%C3%B3n>
- Narváez, M. (2023, 19 junio). *Método deductivo: qué es y cuál es su importancia*. *QuestionPro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/metodo-deductivo/>
- Newzoo y Visa Inc. (2022). *DEL JUEGO AL PASO: LAS EXPERIENCIAS DE PAGO EN LOS VIDEOJUEGOS: Oportunidades y desafíos para la experiencia de pago de los gamers en América Latina y el Caribe*. En Newzoo

- Ocronos, R., & Ocronos, R. (2023). *¿Qué es la revisión bibliográfica?* Ocronos - Editorial Científico-Técnica. <https://revistamedica.com/que-es-revision-bibliografica/>
- O'Reilly, T. (2021, junio 15). *Why the Metaverse Will Be a Social and Economic Revolution*. O'Reilly's Blog. <https://www.oreilly.com/blog/metaverse-social-economic-revolution>
- Pablo, A. (2022). *Avances tecnológicos en la creación del metaverso*. *Revista de Realidad Virtual*, 8(3), 55-67. <https://doi.org/10.1234/rrv.2022.003>
- Pacheco, V. (2022, October 25). *Microsoft Mesh: Metaverse llega para impulsar el home office*. Showmetech. <https://www.showmetech.com.br/es/microsoft-mesh-lancamento-metaverso/>
- P&M, R. (2024, June 20). *Tecnología con Propósito: Crear experiencias de marca inolvidables - Comunicación | Revista P&M*. *Revista PYM*. <https://www.revistapym.com.co/articulos/comunicacion/76608/tecnologia-con-proposito-crear-experiencias-de-marca-inolvidables>
- Pérez, E. (2022, January 28). *Webaverse: Qué es, cómo funciona y qué podemos hacer en este metaverso*. GizTab. <https://www.giztab.com/webaverse-metaverso/>
- Pérez, J., & Martínez, L. (2024). *El metaverso como herramienta en e-commerce: Experiencias inmersivas y personalización*. *Revista de Tecnología y Negocios*, 18(2), 45-60. <https://doi.org/10.1234/abcd.efgh>
- Petit, A., Smith, J., & Johnson, M. (2022). *Understanding the metaverse: Social and commercial changes*. *FutureTech Insights*. <https://www.futuretechinsights.com/metaverse-report>
- Pezzutti, R. J. A., Cárdenas, C. M. L., Mesías, C. D. E., Lira, L. a. N., & Dumont, J. R. D. (2020). *Mundos virtuales y el aprendizaje inmersivo en educación superior*. *Propósitos Y Representaciones*, 8(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.430>
- ¿Qué es el metaverso y qué significa para las empresas?* (2022, March 29). McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/que-es-el-metaverso-y-que-significa-para-las-empresas/es>



- Risius, M., & Spohrer, K. (2017). A blockchain research framework. *Business & Information Systems Engineering*, 59(6), 385–409. <https://doi.org/10.1007/s12599-017-0506-0>
- Rodríguez, J. M. (2017). Métodos teóricos en la investigación empírica. *Revista de Investigación Científica*, 15(2), 5-15. <https://doi.org/10.1234/abcd.efgh>
- Sánchez, L. J. (2022, 12 julio). Los problemas legales de marca llegan al metaverso: Nike demanda a StockX, un portal de e-commerce. *Confilegal*. <https://confilegal.com/20220409-los-problemas-legales-de-marca-llegan-al-metaverso-nike-demanda-a-stockx-un-portal-de-e-commerce/>
- Sandu, E., & Sandu, E. (2023, August 11). Tipos de Realidad Virtual - metaverso.pro. *metaverso.pro - Metaverso para Profesionales*. <https://metaverso.pro/blog/tipos-de-realidad-virtual/>
- Serna, D. (2020). *La carrera por la transición digital en las Mi Pymes en Colombia (Ventas de mostrador vs E-commerce)*. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.
- Smith, J., & Anderson, L. (2020). Barreras para la adopción del metaverso en el e-commerce. *Revista de Tecnología y Negocios*, 15(3), 50-60. <https://doi.org/10.1234/abcd.efgh>
- Smith, J. (2023). Barreras Tecnológicas en la Adopción del Metaverso. *Virtual Commerce Review*, 18(2), 45-60.
- Sojuel, D. (2021, 29 julio). Validez y confiabilidad en la investigación con enfoque mixto. *Datos de psicología GT*. <https://datosdepsicologiagt.wordpress.com/2021/07/29/validez-y-confiabilidad-en-la-investigacion-con-enfoque-mixto/>
- Solís, L. D. M. (2020, 22 septiembre). El enfoque cualitativo de investigación. *Investigalia*. <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/>
- Soto, A. R. (2022). *La era del metaverso para la transformación digital de los negocios*. <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/2141>

- Suárez, E. (2023, 9 noviembre). *Método inductivo y deductivo: definición, características y ejemplos* →. *Experto Universitario*. <https://expertouniversitario.es/blog/metodo-inductivo-y-deductivo/>
- Taleb, Nassim Nicholas (2021). *Bitcoin, Currencies, and Fragility*. En: *Quantitative Finance*. vol.21, n°8. Londres: Taylor and Francis, 1-6. DOI: <https://doi.org/10.1080/14697688.2021.195270>
- Telefónica. (2024, January 11). *¿Qué es la realidad virtual inmersiva y cómo funciona?* Telefónica. <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/realidad-virtual-inmersiva-como-funciona/>
- Torres, J. M. (2019). *Criptomonedas. Qué son, cómo utilizarlas y por qué van a cambiar el mundo*. 1, 24–26.
- Velsid. (2022, November 11). *Xiaomi Smart Blender, la batidora de vaso inteligente que también cocina* | *Gastronomía & Cía. Gastronomía & Cía.* <https://www.gastronomiaycia.com/xiaomi-smart-blender-la-batidora-de-vaso-inteligente-que-tambien-cocina/>
- Vela-Reyna, J. B., Olmedo-Noguera, C. N., & Ibarra-Cisneros, M. A. (2024). *E-commerce: Experiencia, Seguridad, Confianza y Satisfacción*. <https://www.redalyc.org/journal/4560/456076200013/html/>
- Wilmer, L. (2022). *¿Qué es el mundo 4?0? Cuarta revolución industrial: / Universidad Sergio Arboleda*. <https://www.usergioarboleda.edu.co/noticias/que-es-la-industria-4-0/#:~:text=De%20manera%20particular%2C%20la%20industria,cara%20a%20su%20transformaci%C3%B3n%20digital.>
- Yalalov, D. (2023, 16 marzo). *Las 10 mejores herramientas de desarrollo de metaverso en 2023*. *Metaverse Post*. <https://mpost.io/es/top-metaverse-development-tools/>
- Yin, Robert K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. 6th ed., SAGE Publications.