

El metaverso: El futuro de internet, el mundo crypto y el universo virtual, un espacio en el que nada es imposible.

Alejandro Hincapié Jaramillo
Martin Pérez Restrepo

Director del proyecto
Edgar Sarria Campo

Universidad Icesi
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Santiago de Cali
202235

Tabla de contenido

Listado de gráficas	4
Pregunta de enganche	5
Motivación	5
Resumen	6
Abstract	7
Palabras clave	8
Planteamiento del problema	9
Objetivos	9
• General:	9
• Específicos:	9
Metodología	10
Glosario de conceptos	11
Marco teórico	13
¿Qué es el metaverso?	13
¿Cuál fue el origen del metaverso?	13
¿Qué están haciendo las grandes compañías para implementar el metaverso?	15
¿Cuándo será una realidad?	16
¿Qué ventajas tiene el metaverso para las empresas?	17
¿Qué ventajas tiene el metaverso para los consumidores?	18
¿Cómo se están preparando las empresas para incursionar dentro del metaverso?	19
Trabajo de campo	21
Sondeo dirigido a los estudiantes	21
Sondeo dirigido a las empresas	21
Resultados	22
Ficha técnica	22
Resultados sondeo dirigido a estudiantes	22
¿Cuánto conocimiento tiene acerca del metaverso?	22
¿Sabes acerca de las posibilidades que puede brindar el metaverso para las personas particulares?	23
¿Cuáles serían estas posibilidades?	24
¿Sabes diferenciar el metaverso con respecto a las redes sociales que tenemos hoy en día?	25

¿Consideras que el metaverso va a ser algo fácil de usar e intuitivo?	25
Al día de hoy, ¿has incursionado en el metaverso?	26
Resultados sondeo dirigido a empresas	27
¿Cuánto conocimiento tienen como empresa acerca del metaverso?	27
¿Consideras que el metaverso va a proporcionar ventajas competitivas organizacionalmente?	28
¿Sabes acerca de las posibilidades que puede brindar el metaverso en el aspecto empresarial?	29
¿Han considerado estrategias de implementación del metaverso para su empresa?	30
¿Consideras que el metaverso va a ser algo fácil de usar e intuitivo?	30
¿Cuándo piensan involucrarse dentro del metaverso?	31
Aprendizajes	34
Bibliografía	35

Listado de gráficas

Gráfica 1: Pregunta 1 sondeo estudiantes	22
Gráfica 2: Pregunta 2 sondeo estudiantes	23
Gráfica 3: Pregunta 3 sondeo estudiantes	24
Gráfica 4: Pregunta 4 sondeo estudiantes	25
Gráfica 5: Pregunta 5 sondeo estudiantes	26
Gráfica 6: Pregunta 1 sondeo empresas	26
Gráfica 7: Pregunta 2 sondeo empresas	27
Gráfica 8: Pregunta 3 sondeo empresas	28
Gráfica 9: Pregunta 4 sondeo empresas	29
Gráfica 10: Pregunta 5 sondeo empresas	30
Gráfica 11: Pregunta 6 sondeo empresas	30

Pregunta de enganche

Alguna vez te has preguntado, ¿qué es el metaverso y a dónde nos va a llevar?

Motivación

El mundo está integrándose lentamente al metaverso; progresivamente las marcas y grandes empresas mundiales están trabajando en este objetivo. Es por eso que nos sentimos motivados en gran manera en realizar una profunda investigación acerca del Web 3.0, pues este trabajo de grado nos permitirá instruirnos lo suficiente para poder orientar nuestros proyectos personales hacia este nuevo espacio y poder comprender las nuevas tendencias que inevitablemente surgirán. Actualmente, estamos empapandonos de conocimiento y probando algunos proyectos NFT (token no fungible) que hay en el mercado, estamos analizando sus crecimientos y objetivos para poder invertir en ellos y de esta manera, irse encaminando en el metaverso. Por esta razón, es de gran importancia para nosotros conocer este tema a profundidad para tomar las mejores decisiones y en algún momento, realizar nuestro propio proyecto.

Resumen

El objetivo del presente estudio investigativo es poder establecer una serie de ventajas competitivas y modos de empleo que le podrá otorgar el metaverso a las empresas y personas particulares, considerando la gran cantidad de desarrollo e investigaciones que se están realizando actualmente para traer esta herramienta al mundo comercial.

La investigación se ha realizado por medio de consultas bibliográficas con el objetivo de sintetizar toda esta información presente para poder definir el concepto de manera correcta y además, extraer las ventajas competitivas que podrá proporcionar con su correcta implementación. Adicionalmente, se realizaron dos tipos de sondeos para evaluar el conocimiento que se tiene hoy en día en ya sea en las personas particulares, en este caso estudiantes de la Universidad ICESI y algunas empresas de la región.

Se obtuvo como resultado de esta investigación un bajo involucramiento actualmente por parte de las empresas y personas particulares por el metaverso debido a que actualmente esta herramienta está siendo diseñada y perfeccionada para su salida comercial en algunos años. Adicionalmente, dentro de la comunidad ICESI, se observa un gran interés por esta herramienta y un alto nivel de curiosidad pero con el temor de que vaya a ser algo difícil y poco intuitivo de usar por primera vez lo cual los aleja de incursionar dentro de él. Respecto a lo anterior, el metaverso tiene un largo camino por recorrer para su llegada al público general y empezar a aportar las grandes ventajas que busca entregar.

Abstract

The objective of this research study is to be able to establish a series of competitive advantages and ways of use that the metaverse can provide to companies and individuals, considering the large amount of development and research that is currently being done to bring this tool to the commercial world.

The research that has been carried out is by means of bibliographical consultations with the objective of synthesizing all this present information to be able to define the concept in a correct way and in addition, to extract the competitive advantages that it will be able to provide with its correct implementation. Additionally, two types of surveys were carried out to evaluate the knowledge that exists today in our communities either in individuals, in this case students of the ICESI University and some companies in the region.

As a result of this research, a low involvement of companies and individuals in the metaverse was obtained due to the fact that this tool is currently being designed and perfected for its commercial release in a few years. Additionally, within the ICESI community, there is a great interest in this tool and a high level of curiosity but with the fear that it will be difficult and unintuitive to use for the first time, which keeps them away from venturing into it. With respect to the above, the metaverse has a long way to go before it reaches the general public and begins to provide the great advantages it seeks to deliver.

Palabras clave

Metaverso, web3, mercadeo digital, innovación, Internet, contratos inteligentes, blockchain, crypto monedas, NFT.

Key words

Metaverse, web3, digital marketing, innovation, smart contracts, blockchain, cryptos, NFT.

Planteamiento del problema

El metaverso apunta a ser la última tendencia de la comunicación y el Internet. Debido a esto, surge el interés en adquirir y empaparnos en conocimiento acerca de cómo va a ser este espacio conformado por mundos virtuales. Con base a esto, debemos identificar las maneras en las que el metaverso va a influir en las personas; sus hábitos generales, hábitos de compra, comportamientos y oportunidades de nuevos negocios y emprendimientos. Adicionalmente, es de alta importancia entender de qué manera se van a relacionar las marcas dentro de este entorno para adaptarse al cambio y no quedarse atrás en la innovación.

Objetivos

- **General:**
 - Investigación sobre qué es el metaverso y como poder integrarlo en las empresas para generar una ventaja competitiva.
- **Específicos:**
 - Consultar las investigaciones más relevantes en el campo de la digitalización y la integración al metaverso.
 - Diseñar un plan estratégico e innovador aplicable a nuestras empresas y emprendimientos que les permita aprovechar este nuevo rol de comunicaciones entre las personas y además, de las organizaciones con sus clientes.
 - Sondeo del conocimiento sobre el metaverso entre la comunidad universitaria y algunas empresas regionales.

Metodología

- Consultas bibliográficas.
- Trabajo de campo:
 - Sondeo del conocimiento (encuesta) sobre el metaverso entre la comunidad universitaria y algunas empresas.
 - Muestra: Comunidad universitaria ICESI y empresas regionales.
- Conclusiones y recomendaciones.

Glosario de conceptos

- **Criptomonedas:**

- Una criptomoneda o criptodivisa es un activo digital de intercambio que utiliza criptografía para asegurar transacciones, controlar creación de unidades evitando que alguien pueda hacer copias como haríamos, por ejemplo, con una foto y verificar transferencias de activos usando tecnologías de registro distribuido. Las criptomonedas son un tipo de divisa alternativa o moneda digital. *Banco Santander (2022, May 2). ¿Qué son las criptomonedas y cómo funcionan?*

- **Internet:**

- Para Bill Gates el internet es un lugar donde la gente puede publicar información, pueden tener su propia página web, las compañías están ahí, la última información está ahí, es una locura lo que está pasando con Internet. Pues el internet es un conjunto descentralizado de redes o comunicaciones interconectadas con una red lógica única de alcance mundial. *Bill Gates (1995, Septiembre 27) Bill Gates on Late Show*

- **Mundo virtual:**

- Es un tipo de comunidad virtual o entorno artificial que toma elementos de la realidad y permite la interacción a través de personajes y avatares

- **Web3:**

- Es la tercera generación del internet la cual quiere establecer una estructura más segura ofreciendo mayor control sobre nuestros datos y descentralizada.

- **NFT:**

- Token no fungible, es un token especial en la blockchain que representa algo único, puede ser usado en juegos, arte digital, prendas en el metaverso y demás.

- **Digitalización:**

- La digitalización consiste en el proceso de transformar proceso analogicos y

objetos físicos en digitales, los cuales en este caso podrán ser utilizados como objetos en el metaverso.

- **Blockchain:**

- La blockchain es una base de datos (bloques) los cuales están enlazados y cifrados donde ocurren varios tipos de transacciones. La blockchain busca descentralizar todos los procesos financieros, descentralizando el proceso.

- **Contrato Inteligente:**

- Son códigos en la blockchain que permiten la ejecución automatizada de los procesos pactados en este contrato.

Marco teórico

¿Qué es el metaverso?

El metaverso es un concepto que hace referencia a la siguiente generación del Internet. Este concepto habla sobre una experiencia inmersiva y multisensorial en el uso aplicado de diversos dispositivos y desarrollos tecnológicos en internet. El metaverso está compuesto por espacios virtuales tridimensionales compartidos enlazados a un universo virtual. Este concepto trata sobre un mundo virtual. Un mundo en el que nos conectamos utilizando múltiples dispositivos que nos llevarán a percibir que estamos dentro de él, interactuando con todos los elementos.

No obstante, el metaverso no busca ser un universo fantástico, sino una realidad alternativa en donde los usuarios/personas se adentran en este universo y pueden hacer las tareas del día a día que realizan fuera de casa, pero en este caso a través de algunos dispositivos electrónicos. Actualmente, este concepto ha sido aplicado de gran manera en las ferias empresariales y supermercados. Los usuarios se adentran en una plataforma virtual la cual los lleva a un centro de convenciones virtual o un supermercado virtual en el que pueden navegar de la misma manera que lo hacían físicamente. Sin embargo, esto tiene grandes ventajas ya que al ser un espacio virtual artificial, los productos que buscan ser exhibidos, pueden ser mostrados de maneras en las que físicamente no se podrían.

Un punto clave del metaverso es que la experiencia que genera tiene que ser totalmente inmersiva. Hoy en día existen algunos dispositivos que aportan a esta experiencia y lo que va a ser en un futuro pero aun así, están lejos de lo que busca ser el metaverso. Esta experiencia tendrá que ser respaldada por gran cantidad de sensores que ayuden a identificar nuestras expresiones faciales, movimientos, gestos y demás comportamientos que nos forman como personas y aportan un lenguaje corporal para que el avatar dentro del metaverso haga exactamente lo mismo. Todo esto para que las demás personas dentro del metaverso con las que estemos interactuando se puedan llevar una buena percepción del lenguaje corporal y las expresiones de la otra persona.

¿Cuál fue el origen del metaverso?

El origen del metaverso como concepto se remonta desde el año 1992 en el que la novela de ciencia ficción “Snow Crash” muestra una evolución propia del Internet. En esta novela tocan

términos nuevos tales como “Avatar” y “Videojuegos multijugador” a través de la trama que trata acerca de un repartidor de pizza basado en el mundo real y un guerrero en el metaverso. De esta manera, logra expresar como el mundo real es una simulación a través del metaverso. A partir de aquí, este término ha venido evolucionando hasta lo que es hoy en día y aún le falta por desarrollarse.

Sin embargo, se han evidenciado algunos avances a través de los años que han llevado progresivamente a establecer el metaverso como un concepto. En el año 1929 fue lanzado el primer simulador de vuelo llamado “Link Trainer” desarrollado en Nueva York por Edwin Albert Link. Este simulador fue de gran importancia y utilidad ya que permitió capacitar a miles de pilotos de las fuerzas aéreas para la Segunda Guerra Mundial.

Posteriormente, en 1935, el escritor americano de ciencia ficción, Stanley G. Weinbaum relata en una de sus historias unas gafas que le permiten al usuario experimentar el mundo con olor, gusto y tacto. Esto siendo una experiencia supremamente inmersiva para la época y siendo la base de la inspiración de muchos inventos más adelante.

Unos cuantos años después, en 1969, Myron W. Krueger, científico de la computación, se convirtió en el pionero de la interacción entre el ser humano y la computadora. Junto con múltiples investigadores, crearon “Glowflow” el cual era un ambiente controlado por el computador que a través de sensores, reaccionaba a la presencia de visitantes emitiendo luces y sonidos.

Adicionalmente, este concepto se ha visto plasmado ya que desde muchos años atrás existen una gran cantidad de mundos virtuales. Esto se ha visto reflejado más que todo en los videojuegos. En los videojuegos el personaje interactúa de la mayor manera posible a través del ordenador. El usuario inicia creando un avatar el cual será su personaje personalizado y el que utilizara para interactuar con todas las funciones del juego. En este caso, el videojuego busca crear una experiencia inmersiva en la que el usuario sienta que está dentro de este universo, siendo esto una especie de metaverso. Esto fue visto por primera vez en el año 2003 con la comunidad virtual llamada “Second Life” desarrollada por Linden Lab. En esta comunidad virtual, los usuarios pueden interactuar entre ellos a través de avatares y pueden explorar juntos el mundo virtual interactuando con los demás usuarios.

¿Qué están haciendo las grandes compañías para implementar el metaverso?

Las compañías que actualmente están desarrollando el metaverso “están enfocadas en construir nuevas innovaciones y características que le permitan a los usuarios interactuar de manera efectiva y eficiente entre sí en el mundo digital.” Estas compañías que le apuestan al metaverso están en la vanguardia para transformar el mundo digital y crear experiencias inmersivas en el futuro cercano. Creería uno que las compañías dedicadas a esto son solo grandes empresas tecnológicas como Meta, Apple o Microsoft pero vemos que cada vez son más las compañías que le apuestan a este nuevo espacio como Gucci del sector de la moda o Coca-Cola. Para comprender lo que están haciendo estas compañías por este nuevo espacio hablaremos un poco de sus proyectos.

Bajo el slogan “La conectividad está evolucionando y nosotros también” **Meta** comanda el desarrollo del metaverso para que sus usuarios y jugadores puedan convivir en este espacio 3D virtual en tiempo real mientras mantienen una identidad propia manifestada a través de avatares personalizables y con la habilidad de comprar productos en la red. La misión actual de la compañía es crear un supercomputador capaz de ejecutar las millones de operaciones que ocurren por segundo en este espacio, donde se comercian terrenos digitales, arte, ropa con criptomonedas.

Nvidia es una empresa multinacional especializada en el desarrollo de unidades de procesamiento gráfico y tecnologías de circuitos integrados para estaciones de trabajo, ordenadores personales y dispositivos móviles la cual tomó la iniciativa de distribuir copias gratuitas de su programa Omniverse, el cual permite crear activos listos para ser incorporados al metaverso, además de esto Nvidia apoya a creadores de contenido y artistas a crear sus propios mundos y productos en el metaverso. Gracias a varias colaboraciones con otras marcas la compañía cuenta con una gran maquinaria para introducir nuevo contenido a este mundo digital.

Hablando ahora un poco de juegos y entretenimiento **Epic Games** en 2021 anunció una inversión de 1 millón de dólares en el desarrollo del metaverso y así ir pavimentando el camino para que desarrolladores de juegos más pequeños tengan la oportunidad de explorar la web 3.0. De igual manera ha trabajado arduamente con Spire Animation Studios para que haya una limpia

incorporación de mundos y personajes al metaverso.

Snapchat es una aplicación de mensajería para teléfonos inteligentes con soporte multimedia de imagen, vídeo y filtros para tomar fotos de realidad aumentada y presenta un interesante proyecto el cual busca mostrarle a la persona como se vería su usuario dentro del metaverso a través de unos filtros y lentes que le permiten al avatar cambiar de ropa y gestos en el rostro.

Esto nos demuestra que el metaverso es un proyecto ambicioso y multidimensional donde compañías de todo el mundo trabajan en equipo a través de alianzas y colaboraciones para crear un nuevo espacio virtual donde las personas puedan vivir nuevas experiencias y adquirir servicios, productos, jugar con amigos o simplemente pasar el rato en una suite ubicada dentro del metaverso de una manera agradable y eficaz.

¿Cuándo será una realidad?

Con un negocio estimado de 800.000 millones de dólares, el metaverso es un espacio al cual las empresas desean entrar y brindar experiencias únicas a los consumidores a través de la realidad virtual y la realidad aumentada. Este espacio abre el camino a diferentes estrategias de comunicación entre las personas y las marcas se enfrenta actualmente a un problema y es el uso de hardware como las gafas de realidad virtual y los controles de mano encargados de transmitir las sensaciones de tocar objetos y sentir sus texturas en la red, pues estos equipos tienen un valor aproximado de 300 dólares y requieren una buena conexión a internet, además todavía no se cuenta con las tecnologías necesarias para vivir una experiencia completa en este espacio porque no hay dispositivos que permitan a la persona moverse con naturalidad en el espacio virtual. Es por esto que las empresas han empezado a invertir y desarrollar tecnologías para que este concepto se vuelva una realidad y se estima que dentro de 10 años el uso del metaverso será algo común y ofrecerá un servicio de alta calidad.

A esto se le añade el hecho de que el continuo desarrollo de este espacio abre las puertas a nuevas e interesantes categorías de especialización, como category manager de un producto virtual, agente de bienes raíces digital, entre otros y ha creado cientos de nuevos empleos en

estas grandes empresas y startups que apuestan a la digitalización de las experiencias entre sus marcas y los consumidores.

¿Qué ventajas tiene el metaverso para las empresas?

El metaverso es una nueva tecnología la cual no será común a corto plazo debido a su difícil implementación y lenta transición hacia esta nueva tecnología. Sin embargo, algunas industrias se verán beneficiadas de gran manera con la implementación de esta tales como la industria de los videojuegos, redes sociales, mercadeo digital, E-commerce, educación, fitness y deportes, NFTs, arte digital, entretenimiento y más.

Frente a esto, una de las principales ventajas para las empresas es a la hora de hacer conferencias ya que las personas podrán atender virtualmente y presencialmente. Muchas veces las personas se ven impedidas para asistir a diversas reuniones debido a la distancia pero esto ya no será problema gracias al metaverso. Se cree que en un futuro las personas podrán asistir a conferencias con avatares de tamaño completo proyectados en espacios físicos a comparación de una pequeña imagen que tenemos ahora gracias a plataformas de vídeo como Zoom o Google Meet. Esto permitirá que las personas puedan asistir de manera virtual con una experiencia totalmente inmersiva en todos los sentidos a las conferencias o reuniones. Sin embargo, esto no solo se ve reflejado para las conferencias y reuniones empresariales, se presentará también a la hora de ver shows en vivo ya que puede proyectar un artista famoso en cualquier lugar y hacer de esto una experiencia totalmente inmersiva y que de la sensación de presencia.

Adicionalmente, gracias al metaverso las empresas podrán exhibir y vender sus productos virtualmente utilizando la realidad artificial para poder recrear una mejor experiencia. Esto se verá reflejado principalmente en marcas de ropa ya que el consumidor puede encontrar los productos en el metaverso y de esta manera pueden probarse la ropa y ver cómo les queda, si cumple sus expectativas y demás aspectos en los que se fijan a la hora de comprar. Lo anterior, abrirá la oportunidad de rentar o comprar espacios comerciales en los que las empresas puedan montar sus tiendas y exhibir sus productos a los clientes de manera digital.

Por consiguiente, en estos espacios comerciales se podrán introducir nuevas formas

innovadoras de publicidad. Se espera que las marcas introduzcan nuevas aproximaciones a la narración de marca y publicidad en general. Se ha demostrado que al público le gusta mucho escuchar historias y narraciones ya que esto les permite conectarse con la marca y sus valores. Ahora bien, el metaverso permitirá introducir estos conceptos de una manera totalmente distinta la cual te permitirá empaparte en conocimiento de la marca en maneras que nunca antes se ha podido. Esto se dará a través de la realidad virtual y la inteligencia artificial que estará encargada de recrear espacios totalmente inmersivos y completos que atraigan al cliente y lo acerque a la marca.

¿Qué ventajas tiene el metaverso para los consumidores?

El metaverso abre una gran cantidad de opciones para que las marcas puedan interactuar con sus consumidores sin la necesidad de que estos se desplacen de su hogar, de esta manera las marcas buscarán ofrecer la mejor experiencia interactiva que puedan, donde los clientes podrán ver los productos y sentirlos antes de comprarlos e incluso probarse prendas y accesorios en los sus avatares.

Esta es una apuesta importante en el metaverso pues este espacio busca reducir la brecha entre ricos y pobres creando un lugar donde todos tengan la oportunidad de vivir una experiencia única ya sea visitando algún lugar del mundo, facilidad de visitar a familiares que vivan en países distantes, entre otros. Además de impulsar estos cambios en los productos y servicios ocurrirán enormes cambios en la forma en cual se trabaja a distancia pues el acceso a vacantes pasará de ser local y regional a ser completamente global. En palabras de Mark Zukenberg, detente y piensa en cuántas personas se ganan la vida en Internet hoy en día, y cuántos de esos trabajos ni siquiera existían hace unos años, espero que el Metaverso abra muchas oportunidades para la gente exactamente de la misma manera”

El metaverso también abrirá nuevas posibilidades gracias a la realidad virtual y aumentada que no son posibles con la tecnología actual, por ejemplo, hoy en día uno puede ser DJ en el metaverso donde cuenta con todos los equipos necesarios para tocar como lo es la CDJ, las cabinas y demás. Se espera que con los avances tecnológicos futuros médicos puedan estudiar e incluso practicar complejas cirugías dándoles así una mayor ventaja laboral o no preferiría

usted ser tratado por un médico que ha realizado centenas de simulaciones increíblemente detalladas y realistas sobre un procedimiento o uno que solo conozca la teoría. También habrá un impacto ecológico positivo orientado hacia la sostenibilidad, la marca de carbono puede ser altamente reducida porque no serán necesarios los viajes a través de enormes distancias en avión, el uso de vehículos automotores también se verá reducido por la facilidad de visitar a un familiar sin la necesidad de salir de casa permitiéndole a la persona ahorrar dinero y tiempo.

¿Cómo se están preparando las empresas para incursionar dentro del metaverso?

Si bien el metaverso aún se encuentra en una temprana etapa de desarrollo es importante que las diferentes empresas que utilizaran este nuevo ecosistema digital como plataforma de negocios se vayan preparando para incursionar en este espacio que ha ido progresando a pasos agigantados en los últimos años, pues según Globant una empresa dedicada a reinventar los negocios mediante soluciones digitales, el metaverso derribará las barreras físicas y digitales que conocemos actualmente brindando al usuario una experiencia virtual que busca maximizar el compromiso que un cliente tendría con una marca mediante una experiencia significativa.

El panorama digital en Colombia demuestra que cada vez son más los colombianos que usan servicios y dispositivos que se conectan al internet, actualmente hay 35 millones de usuarios que acceden a la red en cualquier dispositivo como teléfonos móviles o computadores, por lo cual las grandes empresas nacionales invierten cada vez más en diseños atractivos para sus páginas web, optimizan el contenido en sus redes sociales como Instagram y se arriesgan a crear contenido de valor en plataformas como Tiktok buscando maneras innovadoras de interactuar con sus clientes potenciales. Pero es válido preguntarnos cómo se están preparando las diferentes empresas para ofrecer sus productos en este espacio virtual o de qué manera interactúan hoy en día las marcas con sus consumidores dentro del metaverso, utilizaremos el caso de Decentraland para brindarle respuesta a estas preguntas.

Decentraland es una plataforma descentralizada construida en la blockchain de Ethereum que se autorregula gracias a la programación y los diferentes smart contracts para asegurar su buen funcionamiento en base a unas normas preestablecidas siendo pionera del metaverso 3D recaudando una cifra cercana a los 26 millones de dólares en su lanzamiento en 2020, además

cuenta con el apoyo de prestigiosas empresas como Samsung. Las empresas que compran una parcela en este espacio pueden desarrollar el proyecto que deseen para atraer clientes y poder interactuar con ellos, por ejemplo, organizar eventos como la fiesta organizada por MetaMask donde asistieron 10 millones de usuarios o la fiesta del Super Bowl LVI, también se pueden visitar galerías de arte como SuperRare dedicada al arte NFT en general o galerías propias de grandes proyectos como la galería del Bored Ape Yacht Club o simplemente pasar un rato divertido comprando ropa para tu avatar.

Las marcas organizan estos eventos para lanzar sus colecciones NFT en el metaverso, como lo hizo Coca Cola para celebrar el día internacional de la amistad donde organizó una fiesta y regaló una caja que contenía una chaqueta que mucha gente usó en la fiesta, una tarjeta inspirada en las cartas intercambiables que la marca sacó en 1940 y un sonido. Otra marca que se las ideó para tomar provecho de Decentraland fue Domino's donde desarrollaron una estrategia que le permite a ciudadanos de estados unidos ordenar una pizza a través de Decentraland y que les llegara a la puerta de su casa, demostrando que las empresas en el metaverso se pueden complementar con sus contrapartes en el mundo real.

Trabajo de campo

A continuación, se realizaron los siguientes dos sondeos dirigidos hacia los estudiantes y las empresas. El objetivo de estos sondeos es extraer información acerca del conocimiento que se tiene hoy en día en nuestras comunidades ya sea en las personas particulares, en este caso estudiantes de la Universidad ICESI y algunas empresas de la región. Esto, para posteriormente entrar a revisar qué conocimiento hay actualmente acerca del metaverso y como nos va a proporcionar una serie de ventajas ya sean a nivel personal o a nivel organizacional.

Sondeo dirigido a los estudiantes

1. ¿Cuánto conocimiento tienen acerca del metaverso?
2. ¿Sabes acerca de las posibilidades que puede brindar el metaverso para las personas particulares?
 - a. Indica cuáles:
3. ¿Sabes diferenciar el metaverso con respecto a las redes sociales que tenemos hoy en día?
4. ¿Consideras que el metaverso va a ser algo fácil de usar e intuitivo?
5. Al día de hoy, ¿has incursionado en el metaverso?
 - a. Indica de qué manera:

Sondeo dirigido a las empresas

1. ¿Conoces acerca del metaverso?
2. ¿Consideras que el metaverso va a proporcionar ventajas competitivas organizacionalmente?
3. ¿Sabes acerca de las posibilidades que puede brindar el metaverso en el aspecto empresarial?
 - a. Si la respuesta anterior fue "Sí", indica cuales.
4. ¿Han considerado estrategias de implementación del metaverso para su empresa?
 - a. ¿De qué manera podrían implementarlo?
5. ¿Consideras que el metaverso va a ser algo fácil de usar e intuitivo?
6. ¿Cuándo piensan involucrarse dentro del metaverso?
 - a. 1 siendo corto plazo y 5 siendo largo plazo

Resultados

Ficha técnica

1. Persona natural o jurídica: Estudiantes de la Universidad ICESI y empresas regionales
2. Tema: Metaverso
3. Universo poblacional: 120 estudiantes ICESI y 10 empresas regionales
4. Grupo objetivo: Estudiantes de la Universidad Icesi y empresas regionales
5. Técnica de recolección de datos: Sondeos
6. Fecha: Octubre 2021
7. Área de cubrimiento: Ciudad de Cali

Resultados sondeo dirigido a estudiantes

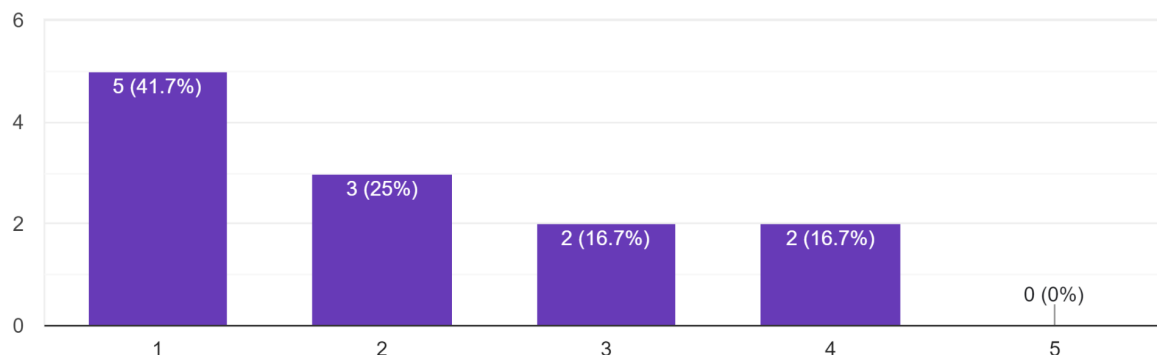
¿Cuánto conocimiento tiene acerca del metaverso?

En primer lugar, es importante iniciar el sondeo para evaluar el grado de acercamiento respecto al metaverso que los estudiantes han tenido frente a este nuevo espacio virtual y el conocimiento de los beneficios que le puede aportar a través de una pregunta en la que se evalúa el conocimiento básico que la persona piensa que tiene acerca del metaverso.

Gráfica 1: Pregunta 1 sondeo estudiantes

¿Cuánto conocimiento tienes acerca del metaverso?

12 responses



Revisando los resultados obtenidos, podemos establecer que hay un bajo conocimiento del metaverso debido a que el 41.7% de los evaluados no tienen conocimiento alguno sobre este concepto. Seguidamente, están los evaluados que tienen un bajo conocimiento de este, correspondiendo al 25% y posteriormente, los que tienen un conocimiento regular y alto correspondiendo al 16.7% cada uno. Estos resultados indican un bajo conocimiento acerca de este concepto nuevo.

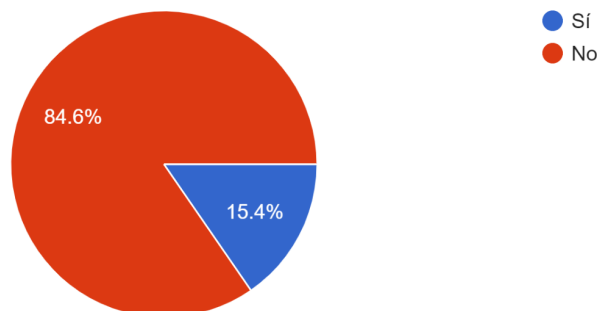
¿Sabes acerca de las posibilidades que puede brindar el metaverso para las personas particulares?

En segundo lugar, procedimos a adentrarnos más hacia el conocimiento de las personas por las posibilidades que puede brindar el metaverso para el uso particular y privado realizando la siguiente pregunta: ¿Sabes acerca de las posibilidades que puede brindar el metaverso para las personas particulares? Esta pregunta obtuvo los siguientes resultados:

Gráfica 2: Pregunta 2 sondeo estudiantes

¿Sabes acerca de las posibilidades que puede brindar el metaverso para las personas particulares?

13 responses



Revisando los resultados respecto a esta pregunta, es posible concluir que las personas evaluadas tienen un alto conocimiento de las posibilidades que el metaverso les puede brindar para su uso personal. El 84.6% de los evaluados afirmaron conocer el uso y las posibilidades que este les puede brindar mientras que tan solo el 15.4% no poseen conocimiento acerca de esto.

¿Cuáles serían estas posibilidades?

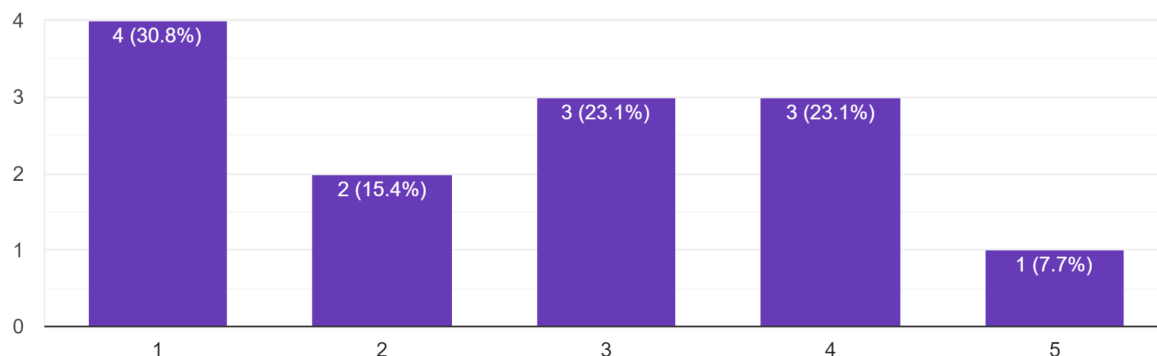
En tercer lugar, en base a la anterior pregunta, se le solicitó al evaluado indicar de manera individual, ¿cuáles serían estas posibilidades? Lo cual nos permitió conocer más a fondo y validar el concepto en los evaluados. Uno de los evaluados indicó, “Posibilidad de tener reuniones en vivo y más reales a la distancia.” Adicionalmente, otro de los evaluados indicó, “Las posibilidades que trae consigo el metaverso son las de tener economía dentro (en moneda virtual), de manera que se puede también lograr monetizar de forma real. Es un método de entretenimiento que al mismo tiempo genera empleo. Entre muchas otras ventajas también encuentro desventajas en la parte de seguridad y privacidad del usuario, así que como posibilidad también caben los robos informáticos.” De igual manera contestaron aproximadamente 10 de los evaluados por lo que podemos establecer que las personas que poseen conocimiento sobre este concepto, han podido instruirse y de alguna manera explorar dentro de este concepto.

¿Sabes diferenciar el metaverso con respecto a las redes sociales que tenemos hoy en día?

Por otro lado, se formuló la siguiente pregunta que busca revisar si las personas saben cómo se distingue el metaverso de las redes sociales que tenemos hoy en día. Esta pregunta es importante ya que el metaverso busca crear una experiencia totalmente inmersiva y multisensorial que le permita a los usuarios adentrarse dentro de este mundo. Gracias a esto, se establece una gran diferencia respecto a las redes sociales que se encuentran hoy en día.

Gráfica 3: Pregunta 3 sondeo estudiantes

¿Sabes diferenciar el metaverso con respecto a las redes sociales que tenemos hoy en día?
13 respuestas



Los anteriores resultados reflejan un conocimiento variado acerca de la diferencia respecto a las redes sociales y el metaverso. El 30.8% de los evaluados indicaron no saber la diferencia y los demás, no están muy seguros respecto a esto debido a que tan solo el 7.7% de los evaluados pueden distinguir ambos conceptos.

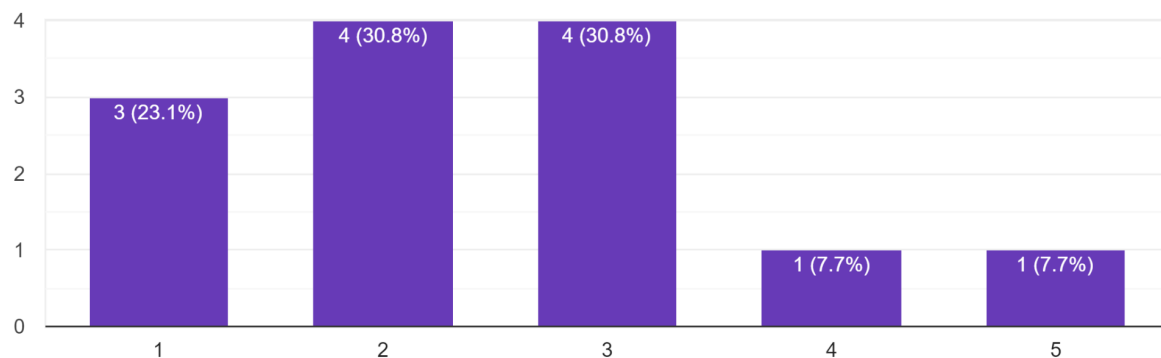
¿Consideras que el metaverso va a ser algo fácil de usar e intuitivo?

Seguido de esto, se formuló la siguiente pregunta; ¿Consideras que el metaverso va a ser algo fácil de usar e intuitivo? Con el objetivo de evaluar qué tan intuitivo y fácil de usar considera la gente que va a ser el metaverso. Es un aspecto de gran relevancia ya que si el metaverso busca ser una herramienta de uso masivo, debe ser fácil de utilizar por todo tipo de personas.

Gráfica 4: Pregunta 4 sondeo estudiantes

¿Consideras que el metaverso va a ser algo fácil de usar e intuitivo?

13 respuestas



Los anteriores resultados obtenidos reflejan la creencia que tienen las personas hacia la alta dificultad que va a tener el metaverso debido a que más del 80% de los evaluados consideran que va a ser difícil y poco intuitivo de usar. Por otro lado, un bajo porcentaje indica que va a ser fácil e intuitivo de usar. Debido a esto, el metaverso como herramienta debe ser implementado de una manera en la que sea accesible para toda población sin importar la edad o conocimientos tecnológicos

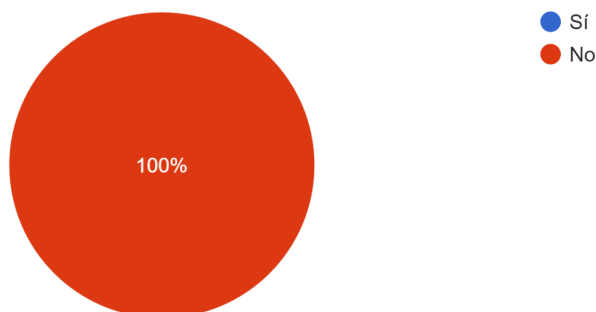
Al día de hoy, ¿has incursionado en el metaverso?

Por último, se consultó con el evaluado la manera en que ha incursionado dentro del metaverso por sus propios medios para determinar qué tanta participación hay dentro de nuestra comunidad en el metaverso.

Gráfica 5: Pregunta 5 sondeo estudiantes

Al día de hoy, ¿has incursionado en el metaverso?

13 respuestas



El resultado a la anterior pregunta fue unánime ya que ninguno de los evaluados ha incursionado dentro del metaverso. Debido a esto, es posible determinar que el metaverso está teniendo una participación nula dentro de nuestra comunidad actualmente y por más de que muchos conocen de este concepto, no han podido incursionar en él.

Resultados sondeo dirigido a empresas

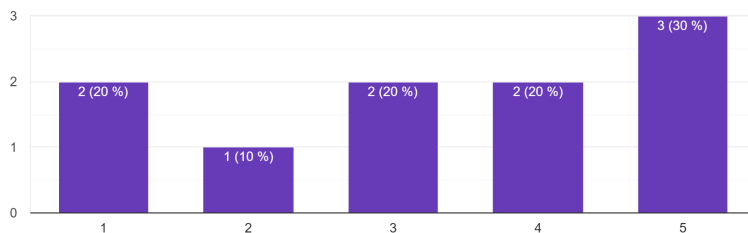
¿Cuánto conocimiento tienen cómo empresa acerca del metaverso?

Es importante iniciar el sondeo para las empresas con una pregunta que nos permita evaluar el grado de conocimiento respecto al metaverso que las empresas han tenido respecto a este espacio digital.

Gráfica 6: Pregunta 1 sondeo empresas

¿Cuánto conocimiento tienen cómo empresa acerca del metaverso?

10 respuestas

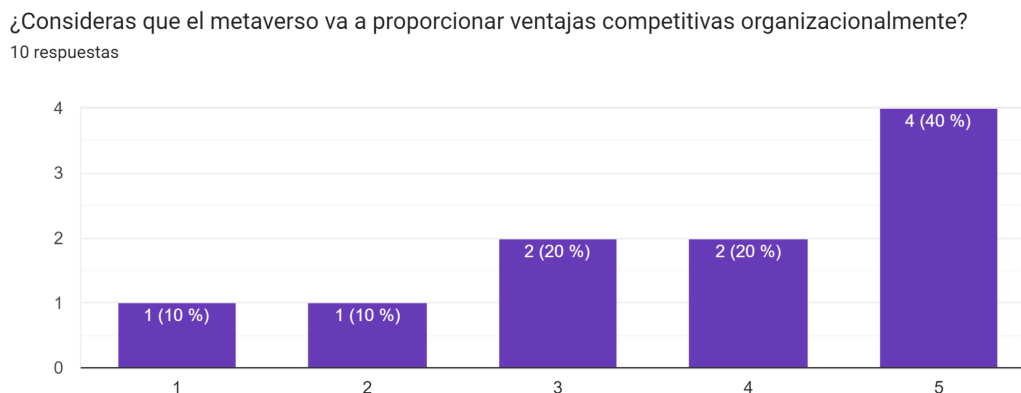


Tras analizar estos resultados nos damos cuenta que hay un mayor conocimiento de este espacio virtual por parte de las empresas con un porcentaje del 50% frente a un 30% de empresas que conocen poco respecto al tema.

¿Consideras que el metaverso va a proporcionar ventajas competitivas organizacionalmente?

Procedemos a indagar más sobre el conocimiento empresarial respecto a las diferentes ventajas competitivas que puede brindar el metaverso para el uso de estas empresas mediante la siguiente pregunta: ¿Consideras que el metaverso va a proporcionar ventajas competitivas organizacionalmente? Esta pregunta obtuvo los siguientes resultados:

Gráfica 7: Pregunta 2 sondeo empresas



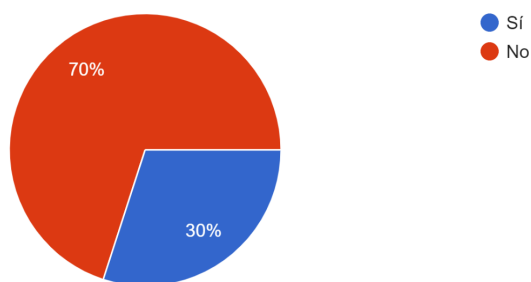
Estos resultados nos demuestran que hay una tendencia en las empresas a estar informadas de las ventajas competitivas que ofrece el metaverso con un porcentaje del 60%, mientras que el 20% de las empresas sondeadas no tienen claras las ventajas organizacionales que el metaverso les puede ofrecer.

¿Sabes acerca de las posibilidades que puede brindar el metaverso en el aspecto empresarial?

Complementando la pregunta anterior, procedemos a indagar específicamente sobre el conocimiento que tienen las empresas sobre las diferentes posibilidades que el metaverso les brinda, obteniendo los siguientes resultados:

Gráfica 8: Pregunta 3 sondeo empresas

¿Sabes acerca de las posibilidades que puede brindar el metaverso en el aspecto empresarial?
10 respuestas



De los cuales podemos asumir con seguridad que la mayoría de las empresas sondeadas aunque consideran que el metaverso brinda ventajas competitivas no tienen claridad sobre las posibilidades concretas que este espacio les brinda para beneficiar sus empresas.

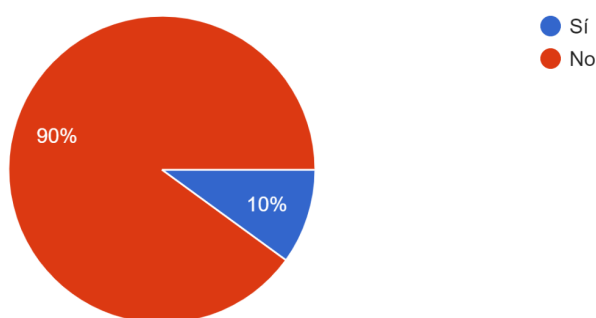
¿Han considerado estrategias de implementación del metaverso para su empresa?

Para finalizar este hilo sobre el conocimiento de ventajas y posibilidades le preguntamos a las empresas si han considerado implementar estrategias relacionadas al metaverso para sus empresas, donde nos encontramos con estos resultados:

Gráfica 9: Pregunta 4 sondeo empresas

¿Han considerado estrategias de implementación del metaverso para su empresa?

10 respuestas



Es claro que las empresas nacionales aún no han tomado el riesgo de implementar estrategias en el metaverso ya sea por razones económicas, desconocimiento del tema o simplemente precaución.

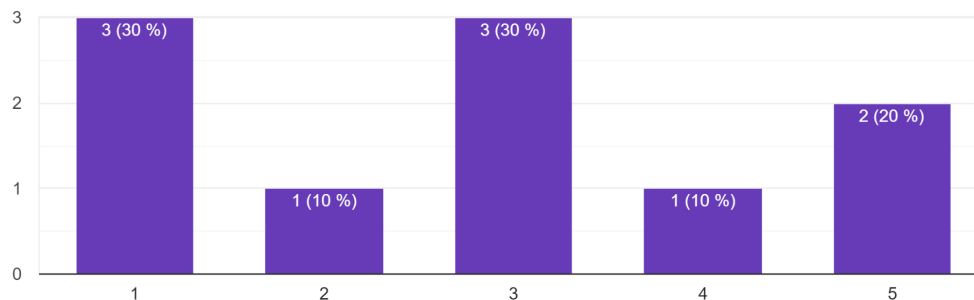
¿Consideras que el metaverso va a ser algo fácil de usar e intuitivo?

Continuamos el sondeo empresarial indagando sobre su percepción frente al fácil uso del metaverso, donde las empresas respondieron de la siguiente manera:

Gráfica 10: Pregunta 5 sondeo empresas

¿Consideras que el metaverso va a ser algo fácil de usar e intuitivo?

10 respuestas



La mayoría de las empresas (el 40%) consideran que el uso del metaverso no va a ser tan sencillo e intuitivo como las grandes marcas lo hacen ver, además un 30% de las empresas están indecisas sobre si la implementación será fácil e intuitiva.

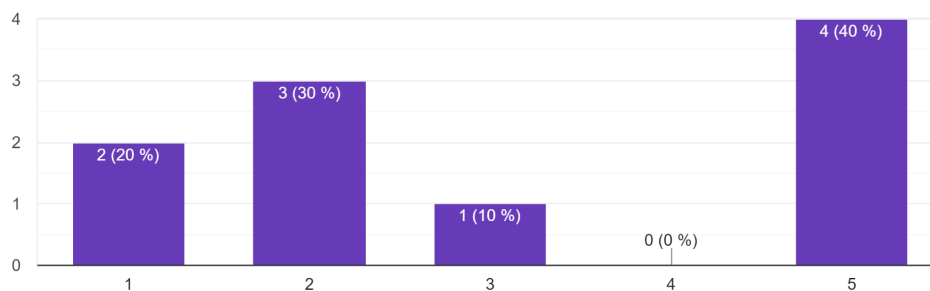
¿Cuándo piensan involucrarse dentro del metaverso?

Finalizamos el sondeo empresarial preguntándoles si tienen planes de involucrarse al metaverso en corto o largo plazo, a lo cual las empresas contestaron de la siguiente manera.

Gráfica 11: Pregunta 6 sondeo empresas

¿Cuándo piensan involucrarse dentro del metaverso?

10 respuestas



Observamos que la mayoría de las empresas sondeadas tienen planes de involucrarse en el metaverso en el corto plazo, mientras que un 40% de las empresas tienen planes de involucrarse en el metaverso en el largo plazo.

Conclusiones

Tras haber realizado esta investigación exploratoria sobre El metaverso: El futuro de internet, el mundo crypto y el universo virtual, por medio de diferentes consultas bibliográficas y sondeos a la comunidad universitaria ICESI además de algunas empresas regionales, podemos concluir que las personas tienen un vago conocimiento sobre lo que es el metaverso, las ventajas competitivas que le pueden brindar tanto en el ámbito personal como empresarial y las maneras en las cuales pueden incorporarse a este espacio. No obstante, es importante recalcar que la comunidad muestra un gran interés por hacer parte de este mundo digital y contemplan la posibilidad de integrarse a este nuevo espacio en el corto y largo plazo, pues la gente reconoce que el metaverso tiene un increíble potencial a la hora de crear experiencias únicas entre las marcas y los clientes como lo ha logrado hacer Coca-Cola, Louis Vuitton o incluso el Super Bowl. Sin embargo, son conscientes de que el metaverso todavía se encuentra en una temprana etapa de desarrollo y el acceso a las tecnologías necesarias para vivir una experiencia plena en este espacio es difícil debido a su elevado costo o no han terminado de ser diseñadas en su totalidad.

Aprendizajes

Realizar esta investigación exploratoria en conjunto nos ha permitido reafirmar y profundizar sobre algunos conocimientos que ya teníamos frente al metaverso y sobre todo descubrir nuevos aspectos en relación a este espacio aún en desarrollo, por ejemplo, como grandes marcas han trabajado de manera individual y colectiva para crear este nuevo espacio digital o cómo estas grandes empresas han incursionado en el metaverso con propuestas innovadoras que le crean al cliente una experiencia inolvidable. De igual manera, esta investigación nos ha brindado un insight importante sobre el conocimiento actual de las personas y empresas sobre el metaverso, sus ventajas competitivas y las oportunidades que este espacio brinda. Si bien todavía está en una temprana etapa de desarrollo creemos firmemente que el metaverso va a ser un aspecto diferencial en las empresas del futuro y ofrecerá grandes ventajas a las empresas que logren incorporar de manera efectiva este espacio digital con sus modelos de negocio.

Bibliografía

- Cobo Ch, X. (2022, 9 marzo). El Metaverso: ¿Qué es? y su origen. Tooldata - Sistemas de análisis de redes sociales. <https://www.tooldata.io/blog/el-metaverso-y-su-origen/>
- Dumyak, A. (2022, 27 septiembre). The Metaverse From A to Z: Top Benefits for Business. Mobile App Development & Design Expertise. <https://perpet.io/blog/the-metaverse-from-a-to-z-top-benefits-for-business/>
- Fernández, Y. (2022, 16 mayo). Qué es el Metaverso, qué posibilidades ofrece y cuándo será real. Xataka. <https://www.xataka.com/basics/que-metaverso-que-posibilidades-ofrece-cuando-sera-real>
- Jabbour, G. (2022, 17 febrero). ¿Cómo llegamos hasta el Metaverso? <https://expansion.mx/tecnologia/2022/02/17/como-llegamos-hasta-el-metaverso>
- Metz, R. (2022, 30 octubre). Facebook se convirtió en Meta hace un año. Su sueño del metaverso se ve tan lejano como siempre. CNN. https://cnnespanol.cnn.com/2022/10/30/facebook-se-convirtio-meta-hace-un-ano-sueno-metaverso-lejano-trax/?utm_term=16672105227063d12fc728d41
- Pombo, V. (2022, 31 octubre). Que es el metaverso (y que podría llegar a ser). BBVA NOTICIAS. <https://www.bbva.com/es/que-es-el-metaverso-y-que-podria-llegar-a-ser/>
- Rees, K. (2022, 16 febrero) These 8 Tech Giants Have Invested Big in The Metaverse. Make use of. <https://www.makeuseof.com/companies-investing-in-metaverse/>
- Santander. (2022, 25 mayo). ¿Qué son las criptomonedas y cómo funcionan? <https://www.santander.com/es/stories/guia-para-saber-que-son-las-criptomonedas>
- Silvestrini, J. (2022, 22 abril). METAVERSO: Qué es, cuándo llegará y cómo cambiará Internet. iProUP. <https://www.iproup.com/innovacion/30679-metaverso-que-es-cuando-llegara-y-como-cambiara-internet>
- Sinha, D. (2022, 19 febrero). TOP 10 COMPANIES WORKING ON METAVERSE AND ITS DEVELOPMENTS IN 2022 <https://www.analyticsinsight.net/top-10-companies-working-on-metaverse-and-its-developments-in-2022/>
- Team, T. X. R. (2022, 8 marzo). Who is Building the Metaverse? A Group of 160+ Companies, and You. XR Today.

<https://www.xrtoday.com/virtual-reality/who-is-building-the-metaverse-a-group-of-160-companies-and-you/>