

**Globant** ▶

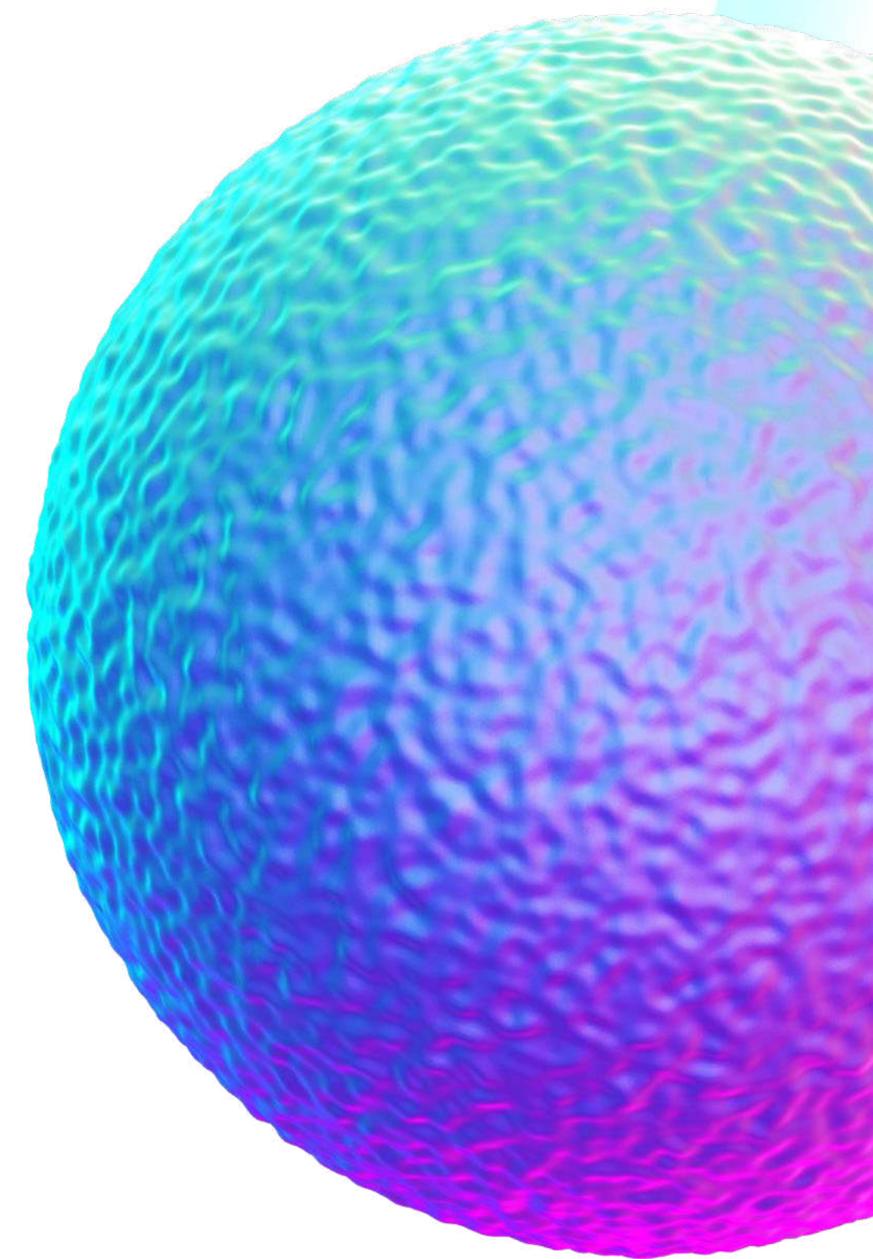
**SENTINEL  
REPORT**



**CÓMO EL**

# **METAVERSO**

**está superando los límites digitales y reinventando  
nuestro lugar en el mundo físico**



# Sumérgete en el **metaverso**

Es muy difícil encontrar un concepto que sea más popular que el metaverso en el mundo tecnológico. Parece estar en todos lados y muchas veces despierta más dudas que certezas.

Veamos de qué se trata. Sabemos que el **metaverso** constituye un nuevo espacio (o nuevos espacios) donde las empresas pueden expandir su presencia, sus propuestas, sus productos y su creatividad, maximizando la interacción con sus clientes y empleados y reinventando su negocio.

Si bien esta tecnología emergente ya presenta oportunidades interesantes, son pocas las personas que participan de manera activa en el metaverso. Aquellos que sí participan en él lo hacen desde las industrias del *gaming* y el entretenimiento, lo cual refuerza la idea errónea de que el metaverso solo es relevante para esos sectores.

**El 26%**

de los encuestados ha participado en alguna experiencia en el metaverso.\*

\*Encuesta sobre el metaverso, 2022

**El 76%**

de los encuestados que ha vivido experiencias en el metaverso lo ha hecho en relación con el gaming o el entretenimiento.\*



**Pero el concepto del metaverso es mucho más profundo y constituye una pieza fundamental de la próxima revolución tecnológica.** A la par de las criptomonedas y la computación cuántica, el metaverso promete ofrecer nuevas experiencias nunca antes vistas en torno a las comunidades, la economía y la interacción humana.

El metaverso impacta a las organizaciones de todas las industrias, desde la salud y las ventas minoristas hasta la producción y las finanzas. Lo que ocurre con el metaverso es similar a lo que ocurrió con la internet en los años 90: sabemos que será sumamente importante, pero no estamos seguros de cuándo los usuarios promedio sentirán sus efectos. **Nuestra encuesta del metaverso reveló hallazgos interesantes y reforzó que este espacio es un gran mundo nuevo de posibilidades.**

# En este **Sentinel Report,** vamos a:

- 01** Adentrarnos en la historia del metaverso,
- 02** Explorar las tendencias sobre el metaverso que están transformando el futuro,
- 03** Analizar el efecto dominó de un metaverso multifuncional, y finalmente
- 04** Inspirarnos con las experiencias inmersivas que ya podemos disfrutar en la actualidad.



# LA HISTORIA DEL METAVERSO

El **concepto del metaverso** no es nuevo. Durante años, lo hemos visto retratado en varias películas y libros famosos. Sin embargo, ahora que más sectores y empresas están comenzando a entender el potencial de la digitalización y los espacios virtuales para interactuar con los usuarios, el metaverso está ganando mucha popularidad.

Matthew Ball, el autor de Metaverse Primer, **afirma que:**

*"...no podemos esperar que exista una definición única y esclarecedora de 'Metaverso'. Mucho menos ahora que el Metaverso apenas está surgiendo. La transformación potenciada por la tecnología es un proceso demasiado orgánico e impredecible... El Metaverso, como la internet, (...) es una red interconectada de experiencias y aplicaciones, dispositivos y productos, herramientas e infraestructura."*

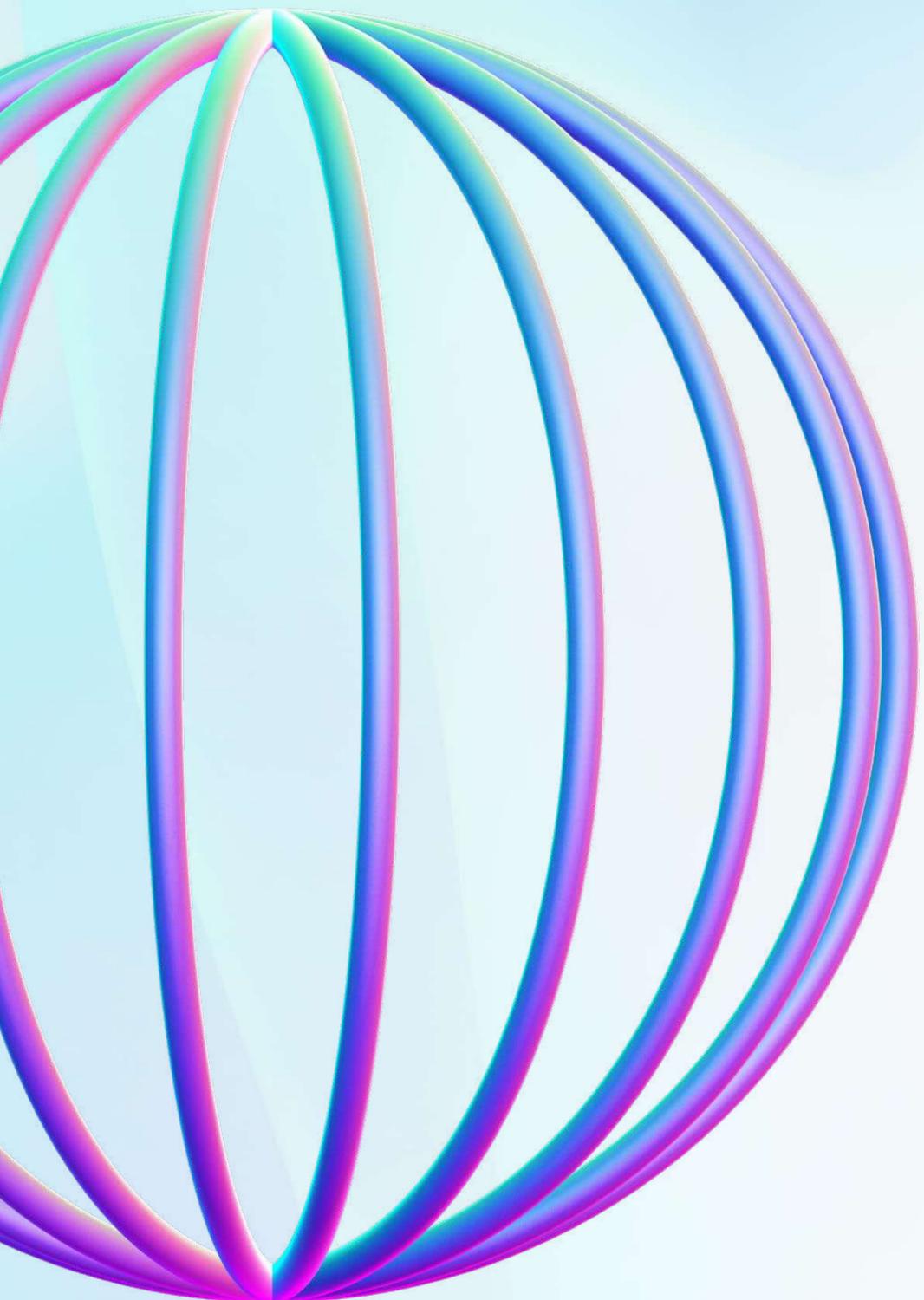
**Peter Warman**, CEO y cofundador de Newzoo, describe al metaverso como "un destino donde las personas pueden ser seguidores, jugadores y creadores al mismo tiempo, maximizando la interacción y las posibilidades comerciales".

En resumen, Ball lo define como "una experiencia 3D compartida, o una versión personificada y virtual de la internet. Estaremos todo el tiempo **dentro de esa realidad**, en lugar de **acceder** a ella".



**"Diría que el metaverso es como la reinención de la internet. De por sí, la internet ya es una reinención. Es la manera en que la tecnología transformó a las empresas. Ahora, se está reinventando. La próxima generación de esa internet será lo que conocemos como el metaverso"**.

Martín Migoya, CEO y Cofundador de Globant.



# Los orígenes del **METAVERSO**

Desde el comienzo, la clave del metaverso ha sido la búsqueda de experiencias más imponentes e inmersivas, y está estrechamente conectado con la evolución del storytelling. Lo que inició con la pintura y el grabado como los canales principales para representar la vida real o crear mundos alternativos ahora se está metiendo en nuestra vida cotidiana gracias a la digitalización.

La fotografía, los videos y otras herramientas digitales han enriquecido las **experiencias inmersivas** y ahora los encontramos en avatares y ciudades enteras que viven en el metaverso.

Las experiencias inmersivas han adoptado diferentes formas a lo largo de los años. Ahora, están dando un enorme salto tecnológico y nos están acercando al futuro del storytelling y la innovación.

# El surgimiento de un universo aumentado

## Snow Crash-1992

Neal Stephenson fue quien acuñó el término “metaverso” en su novela *Snow Crash*, donde describe un espacio virtual compartido y habitado por humanos representados por avatares.

## World of Warcraft-2004

Un juego masivo de roles multijugador en línea (MMORPG) en el que los jugadores utilizan avatares para explorar un mundo de juego abierto, enfrentarse en combates jugador contra jugador (PvP) y acceder a bienes y atuendos digitales que se compran con dinero real.

## Club Penguin-2005

Un juego multijugador en línea (MMO) en un mundo virtual abierto donde los jugadores pueden realizar varias actividades a través de avatares con forma de pingüinos gracias a una membresía paga. La membresía les brindaba acceso a dinero en el juego para comprar ropa, muebles y mascotas virtuales.

## Ready Player One-2011 y Ready Player Two-2020

Ernest Cline nos mostró una versión actualizada del metaverso en su novela *Ready Player One*. El personaje principal evade un mundo distópico entrando a OASIS, un universo virtual.

## Grand Theft Auto Online-2013

Un juego con su propia moneda, donde los participantes compiten para ganar y comprar propiedades y autos virtuales. Los jugadores invierten en sus avatares y aumentan sus posesiones durante años.

## Rec Room-2016

Un videojuego de realidad virtual que reproduce una sala central llamada “Rec Center”. Las puertas conducen a varios juegos y salas generadas por los usuarios. Los jugadores que las crean pueden publicarlas e invitar a otros jugadores a entrar. Se juega con un casco de RV y utiliza un sistema de captura de movimiento en 3D para facilitar el agarre y manejo de objetos.

## VRChat-2017

Una plataforma virtual en línea que les permite a los usuarios interactuar con avatares y universos 3D generados por

ellos mismos. Se utilizan cascos de realidad virtual como Oculus Rift para jugar, pero también se puede jugar en “modo escritorio” sin el casco. En noviembre de 2020, se anunció un nivel por suscripción llamado “VRChat Plus”.

## Axie Infinity-2018

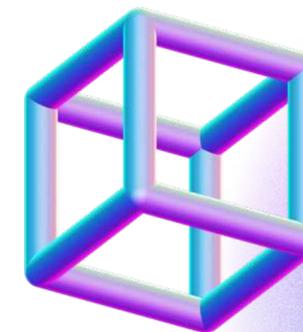
Un juego de realidad virtual basado en Ethereum. Consiste en el intercambio y entrenamiento de seres místicos.

## Meta Platforms-2021

En 2014, Meta adquirió a Oculus (tanto la plataforma como el hardware de realidad virtual). En 2021, cambió el nombre de su empresa matriz a Meta y se comprometió a invertir 10,000 millones de dólares en el metaverso y a contratar a 10,000 personas para desarrollarlo.

## Microsoft- 2021

Presentaron la plataforma Mesh, destinada a la colaboración virtual en varios dispositivos.



# Un nuevo universo gracias al gaming

En 2021, habían alrededor de 3.240 millones de gamers en todo el mundo –es decir, un 40% de la población total (**7.900 millones**)– y fueron responsables por el **80% de los ingresos** del mercado de los juegos digitales. Algunos videojuegos como Fortnite y Roblox siguen ganando popularidad y expandiendo los límites del metaverso. Con conciertos virtuales de artistas como **Ariana Grande** y **DJ Marshmello** y públicos que llegaron a alcanzar los **27 millones de gamers**, la industria de los videojuegos está llevando el entretenimiento a un nuevo nivel.

Fortnite comenzó como un juego de supervivencia y se transformó en el escenario preferido de las marcas y los medios para interactuar de manera más significativa con los usuarios. Con **15 millones de jugadores** conectados de manera simultánea, Epic Games ha hecho de Fortnite un espacio ideal para crear una comunidad virtual. El año pasado, cuando presentaron “**Mundos de grupo**”, un espacio virtual para que los usuarios socialicen, afirmaron que esta nueva experiencia “debería centrarse en la autoexpresión a través de gestos, aerosoles, cambios de atuendo y otras mecánicas”.

Roblox también está abriéndose paso al metaverso. Luego de ver el potencial de las primeras versiones del videojuego, su productor principal, Manuel Bronstein, dijo que se inspiraron para crear “una **plataforma de experiencias compartidas** y promover una nueva categoría de experiencias (la coexperiencia humana) que no existía hasta el momento”. Al ofrecerles a los usuarios la posibilidad de crear sus propios juegos, Roblox atrae a los streamers, creadores de contenido y desarrolladores de juegos de todo el mundo. En la primera versión de Roblox, DynaBlocks (2004), los usuarios creaban un avatar para participar en minijuegos con otras personas y ganar Roblox Points, la primera moneda de Roblox. Ahora, se la conoce como Robux.

El concepto de las monedas digitales en el gaming no es nada nuevo. El Robux, el Linden Dólar y el Oro de World of Warcraft son solo algunos de los primeros ejemplos. En el segundo trimestre del 2021, las compras de monedas virtuales en Roblox **augmentaron en un 161%** a 652 millones de dólares. Comprar ropa, música y piezas de arte en el mundo digital se está volviendo cada vez más popular, lo cual se traduce en una mayor necesidad de autenticación de la propiedad digital.

La autenticación de activos digitales comenzó con Colored Coins al crear tokens sobre la blockchain, lo cual inspiró lo que ahora conocemos como NFT (Tokens No Fungibles). Al ser no fungibles, los NFT son únicos. Su valor se deriva de su carácter distintivo. A pesar de ser inmutables, se los puede vender y transferir. Las criptomonedas y los NFT les permiten a los gamers enriquecer su mundo virtual con eventos, terrenos virtuales, ropa para sus avatares y accesorios.

**En 2020, gamers de todo el mundo gastaron 54.000 millones de dólares en contenido dentro de distintos videojuegos, y se espera que el mercado de las compras integradas a video juegos supere los 74.400 millones en 2025.**

# Cambiando las reglas del mundo físico y digital

A pesar de que apenas está comenzando a tomar forma, el metaverso ya presenta posibilidades que nunca habíamos imaginado. No cabe duda de que pronto las empresas, los comercios electrónicos, las marcas y las organizaciones vivirán, prosperarán y crecerán dentro del metaverso.

Se espera que el metaverso alcance los **800.000 millones de dólares** en 2024. Como consecuencia, el metaverso creará 10,000 puestos de trabajo en cinco años. Las empresas buscarán maneras innovadoras de formar parte del nuevo ecosistema digital y garantizarán su presencia entablando alianzas creativas para aumentar su mercado y alcance de marca más allá de nuestras expectativas. Comenzarán a desarrollar estrategias multidisciplinarias como nunca antes. Algunas de ellas ya están en marcha.



Las tendencias del metaverso que están

# transformando el futuro

## ¿Por qué esforzarse por formar parte del metaverso?

El crecimiento del mercado del metaverso es solo un indicador de hacia dónde nos lleva inevitablemente el futuro de la internet.

**Martin Migoya, CEO y cofundador de Globant, describe el metaverso como “un espacio para maximizar la interacción con los clientes y los empleados que reinventará la forma en que las marcas se conectan con sus consumidores e impulsará a una nueva generación de empresas totalmente digitales a hacer crecer su negocio”.**



Los consumidores, las organizaciones y los empleados comenzarán a experimentar el metaverso en algunos años. De hecho, “Gartner espera que en 2026 el 25% de las personas pasen al menos una hora al día en el metaverso para trabajar, hacer compras, aprender, usar las redes sociales y entretenerse”.

### **El metaverso derribará las barreras digitales y reinventará nuestro mundo físico de dos maneras principales:**

1. Un nuevo cambio de paradigma en las relaciones, las experiencias y los procesos que se dan entre las empresas y los empleados, las plataformas y los usuarios, las marcas y los consumidores, las organizaciones y los clientes.

**“El metaverso es la próxima evolución de nuestras interacciones sociales. Muchas marcas ya están explorando el espacio y están creando experiencias innovadoras. Aun así, entendemos que las empresas necesitan una visión integral de su existencia dentro del metaverso para tener éxito, con el objetivo de crear experiencias que complementen otras conexiones que tienen con sus clientes”**

Afirma Matías Rodríguez, VP de tecnología del Metaverse Studio de Globant.

2. A medida que nuestra identidad digital vaya adquiriendo protagonismo, se producirá una recreación e invención conjunta de nuestro mundo físico. Nacerá una nueva cultura, economía, e-commerce y comunidad digitales.

“...**los avatares** representan nuestra identidad digital, una extensión de nosotros mismos en el espacio virtual. Estos avatares se convertirán en un canal para conectar el mundo real y el virtual a la perfección. Son nuestra versión aumentada. [Se] convertirán en una parte integral de nuestra vida cotidiana y definirán quiénes somos”.

Estos dos caminos están entrelazados a lo largo de las diferentes tendencias del metaverso que ya están en marcha.





# La gamificación de la estrategia de integración

Muchas organizaciones comenzarán a considerar invertir en videojuegos. La distribución, el compromiso y “las **pruebas y el aprendizaje** en el espacio del gaming en la actualidad serán la clave para entender cómo integrarse en los metaversos del futuro”.

Kevin Janzen, Managing Director of Gaming, Media and Metaverse de Globant, explicó que

*“el gaming ha sido un acelerador de la tecnología porque es una manera divertida para las empresas de interactuar con ella y generar ganancias con rapidez. Los gráficos en 3D, la realidad aumentada y la realidad virtual dieron sus primeros pasos como tecnologías de gaming y rápidamente se convirtieron en mucho más que eso. Lo mismo está ocurriendo con el metaverso”.*

A medida que las marcas y las empresas creen nuevas experiencias inmersivas, será importante crearlas con un enfoque de diseño centrado en el ser humano (Human-Centered Design). Las organizaciones tendrán que invertir en investigación para poder identificar no solo por qué estas experiencias añaden valor, sino también cómo pueden mejorarse en el futuro.

Se harán esfuerzos significativos para incorporar contenido con experiencias dentro de los juegos, resaltando la interactividad y la inmersión por RV. Por ejemplo, Netflix va a lanzar una serie basada en el popular videojuego Assassin's Creed y desarrollará contenido en colaboración con Ubisoft, la empresa creadora del juego.

Hace poco, Spotify **presentó** Spotify Island, la primera marca de streaming de música en formar parte de Roblox.

Será una oportunidad para que los usuarios creen sonidos juntos y tengan acceso a productos virtuales exclusivos de sus bandas favoritas. Por su parte, los artistas podrán conectar con los fans y pasar un rato con ellos.

Incluso las actividades escolares y de ocio aprovecharán los elementos del gaming. Por ejemplo, *Roblox* tiene como objetivo lanzar **videojuegos educativos** para jugar en las aulas.



Según Forrester Research, (Designing The Metaverse, mayo de 2022),

**“también es importante porque la realización de una investigación de descubrimiento permite calibrar si la RX es el medio adecuado en primer lugar y, si lo es, qué tipo de RX (RA, RM o RV) es el que mejor encaja, como nos dijo Matías Rodríguez, VP de Tecnología del Metaverse Studio de Globant”**





# Metaversos unificados: ¿es posible?

Al igual que en el mundo real, los usuarios quieren tener libertad de movimiento en el metaverso, donde la interoperabilidad y la interconectividad tendrán un rol clave. “[...] La **interoperabilidad es crucial** para conectar varios metaversos, de modo que los usuarios puedan disfrutar de una experiencia unificada mientras participan en numerosas actividades socioculturales, tal como ocurre en el mundo real”.

En la mayoría de los casos, las empresas ven la interoperabilidad en lo que respecta al metaverso como la posibilidad de llevar activos de un mundo al otro. Aunque habrá algo de esto en el futuro, tenemos que ajustar nuestras expectativas dada la economía de esta tecnología. Las empresas deben equilibrar las expectativas de los consumidores y tener en cuenta las normas de interoperabilidad a la hora de crear activos para el metaverso.

Algunas organizaciones trabajan de manera activa en favor de la interoperabilidad. Decentraland, por ejemplo, es una plataforma para navegadores que consiste en un mundo virtual 3D en el que los usuarios compran parcelas virtuales como NFT a través de la criptomoneda MANA. Ahora, la empresa está trabajando para añadir otras cuatro plataformas de metaverso descentralizado. Los avatares podrán moverse dentro de cada plataforma, participar de actividades como subastas y conciertos, interactuar con diferentes públicos y utilizar sus activos en los mercados. Los componentes del metaverso que pueden ser interoperables son los avatares, los servicios y las funciones, las API, el almacenamiento, los activos y los coleccionables.

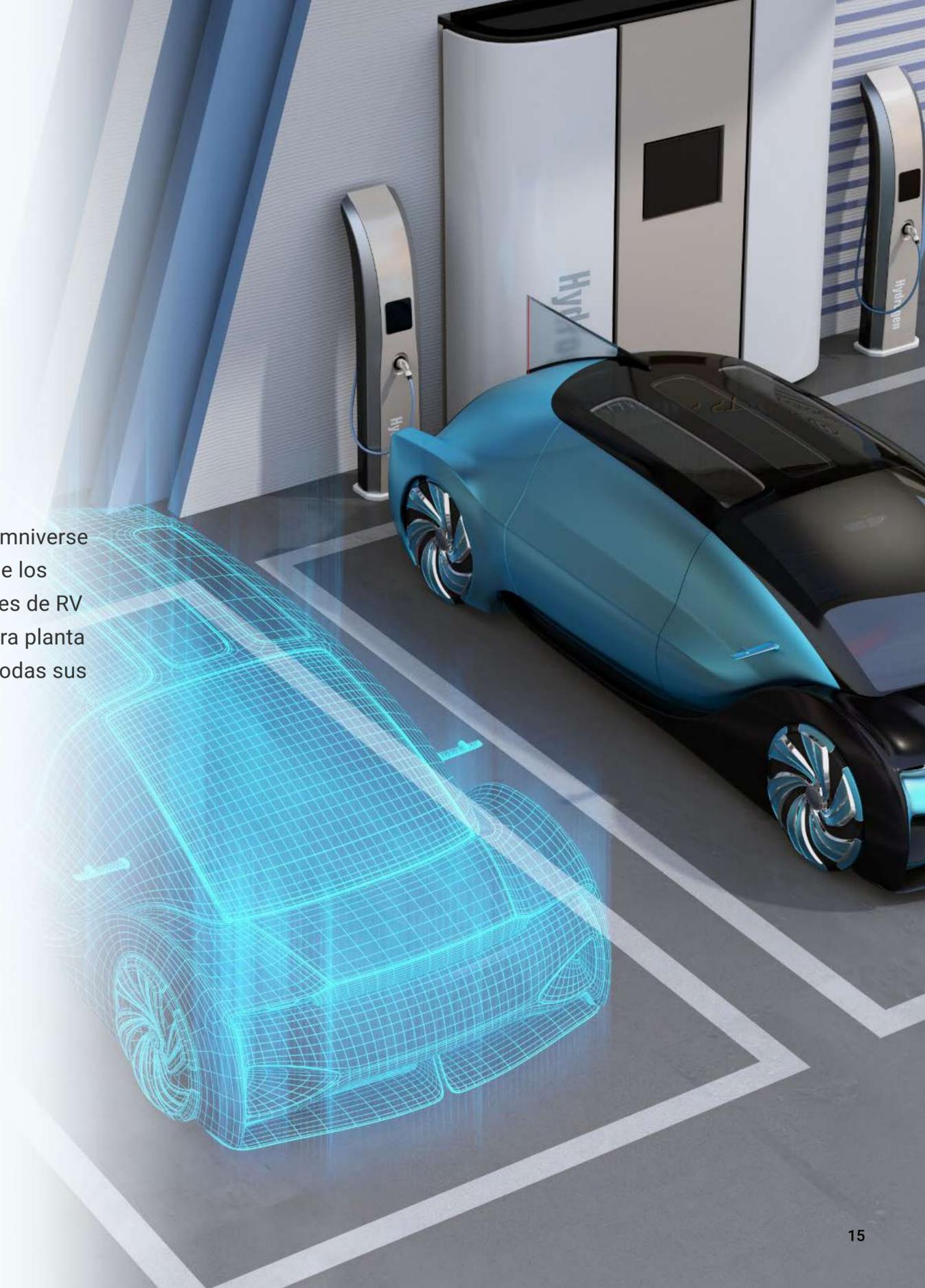
# Los gemelos digitales ofrecen **ventajas tanto a las empresas como a los consumidores.**

Los gemelos digitales son la representación digital de entidades sincronizadas del mundo real, “como **activos, sistemas, cosas e incluso personas**, que podrían estar representadas por datos proporcionados por sensores, sistemas de control, estado de máquinas, interacción de usuarios, CAD (2D/3D), esquemas, especificaciones, ubicaciones, imágenes, flujos de funcionamiento de aplicaciones y datos persistentes, entre otros”. Las alteraciones en la versión física se reflejan en el gemelo digital, por lo que “estas propiedades intrínsecas... son una de las **pedras fundacionales del metaverso**”.

Los gemelos digitales presentan enormes posibilidades y ventajas para las industrias y las empresas, y pueden transformar la forma en que interactuamos con ellas. Por ejemplo, en el sector médico, se están replicando y estudiando los órganos internos. La industria automotriz y el sector de la aviación también están aprovechando esta tecnología. En 2020, el mercado de los gemelos digitales generó más de **3.000 millones** de dólares en ventas. En el caso de las empresas de ropa, tener un gemelo digital puede permitir a los clientes probarse los atuendos antes de comprarlos mediante avatares que coinciden con sus dimensiones y medidas exactas.

BMW tiene un gemelo digital de una de sus fábricas en Ratisbona, Alemania. La planta física, desarrollada por Omniverse Enterprise, tiene una réplica virtual idéntica en 3D a la que los clientes pueden acceder a través de una tablet, auriculares de RV o incluso **gafas inteligentes**. Tienen previsto construir otra planta en Hungría y quieren implementar gemelos digitales en todas sus instalaciones cuanto antes.

**El impacto de los gemelos digitales también se traduce en menos costos operativos, menos desperdicio de recursos físicos y más seguridad y comodidad.**



# Las economías virtuales seguirán tomando forma.

La tecnología blockchain, una pieza clave del metaverso, aumenta la seguridad y reduce los riesgos a la hora de comprar o vender activos digitales como los NFT. Los **NFT** les permiten a los clientes ser dueños de piezas de arte, música e inmuebles dentro del metaverso. Su **volumen de compra y venta** aumentó en un 704% entre el segundo y el tercer trimestre de 2021, captando la atención debido al rápido crecimiento de estas transacciones.

**“Los NFT pueden usarse en el metaverso como el título de una propiedad virtual”, ofreciendo acceso VIP exclusivo para visitar un determinado lugar o evento físico o virtual, para lanzar productos de marca o para ofrecer beneficios únicos a los seguidores. Incluso podrían ser útiles para vender propiedades en el metaverso a través de contratos inteligentes.**

El uso de monedas en los metaversos también seguirá aumentando. Este año, se lanzaron alrededor de **100 proyectos de monedas**, incluidas AXS, MANA y SAND. AXS fue una de las primeras criptomonedas que se usó en el metaverso. Sandbox, por su parte, es una plataforma de gaming basada en la blockchain de Ethereum que usa la moneda SAND. También es una de las organizaciones que más NFT vendió en OpenSea. Hace poco, anunciaron su colaboración con Snoop Dogg para construir una mansión virtual en el metaverso de Sandbox.

Los NFT y el metaverso son una combinación perfecta, y el gaming en la blockchain tendrá un rol clave. “Con la integración de los **videojuegos y la blockchain**, los gamers pronto podrán socializar e intercambiar bienes entre sí sin la necesidad de intermediarios. Como consecuencia, tendrán mucho más control sobre la experiencia de juego”.

**La Web 3.0 incluirá una capa basada en la blockchain donde los usuarios gestionarán y controlarán de manera colectiva sus datos, las redes sociales, los motores de búsqueda y los mercados en línea. Los usuarios van a volver a ser los dueños de sus datos gracias a diferentes mecanismos descentralizados de almacenamiento e intercambio de información. Esto abre las puertas a un nuevo universo de finanzas digitales descentralizadas.**



# Una nueva realidad laboral ante la fusión del plano físico y el digital.

La tecnología está reinventando cada aspecto de nuestras vidas, incluida la forma en que trabajamos. Los nómades digitales, las empresas que priorizan el trabajo remoto y los modelos laborales híbridos han desdibujado los límites entre el trabajo presencial y el virtual.

El talento extraordinario necesita experiencias extraordinarias. ¿Qué significa “extraordinario” cuando hablamos de la experiencia de las personas? Ya no se trata de imponerles cosas. Ahora es necesario desarrollar un ecosistema digital que les brinde los medios necesarios para interactuar de manera significativa. Las tecnologías como el metaverso pueden elevar las experiencias comunes y convertirlas en extraordinarias.

La realidad virtual presenta nuevos beneficios. Se ha demostrado que funciona muy bien como plataforma de aprendizaje. De hecho, el **94%** de los pasantes de Intel afirmó que le gustaría participar en más cursos basados en realidad virtual. También puede tener un impacto positivo sobre el rendimiento laboral.

Incluso le permitió a Airbus reducir la duración de los procesos de mantenimiento en un **25%**. Además, la realidad virtual puede ayudar a reducir la fatiga de Zoom. Muchas empresas están optando por un metaverso como el espacio virtual ideal para sus eventos internos e incluso están considerando adoptar plataformas de gaming (o similares) para fomentar la interacción de los empleados y la cultura de la organización.

## **Las organizaciones ya están aprovechando los beneficios de estos casos de uso:**

- Las reuniones pueden estar altamente gamificadas y ser más colaborativas.
- El reclutamiento puede llevarse a cabo en el metaverso para que los nuevos empleados se unan a la empresa desde cualquier parte del mundo y vivan una experiencia alucinante.
- El metaverso puede acelerar los procesos de onboarding y aprendizaje. Las personas tienen un espacio virtual idéntico al espacio físico donde pueden trabajar, comenzar a practicar e interactuar.



## El 69% de los encuestados creen que el metaverso tiene un rol crucial en el trabajo remoto.\*

\*Encuesta sobre el metaverso, 2022

El metaverso también tendrá un impacto en el mundo laboral y en las nuevas experiencias que los trabajos pueden ofrecer. Por ejemplo, **Omniverse Enterprise de Nvidia, Horizon Workrooms de Meta, y Mesh de Microsoft** fueron diseñados para potenciar el trabajo en un mundo virtual facilitando el trabajo remoto a través de aplicaciones de realidad mixta y avatares 3D.

En Globant, trabajamos para ayudar a nuestros clientes a monetizar y optimizar su presencia en el metaverso, a la vez que desarrollamos iniciativas para nuestros empleados en consonancia con el futuro del trabajo en nuestro **Virtual Campus**. Los usuarios pueden vivenciar la cultura, los productos y la historia de Globant a través de avatares personales, e incluso reunirse con sus colegas. Pueden generar entornos artificiales para realizar simulaciones y juegos de rol, interactuar con un público mediante cuestionarios y organizar eventos, reuniones de ventas y fiestas. Estamos emocionados por ver la evolución de este espacio digital en los próximos meses.





# El metaverso reinventará a las industrias

Cathy Hackl, CEO de Futures Intelligence Group, describió al metaverso como **“la fusión de lo físico y lo digital. Son experiencias compartidas y contenido continuo”**. Esta fusión está repleta de oportunidades y se hace presente en varias industrias, desde las compras minoristas y los servicios financieros, hasta los sectores de la tecnología educativa, la salud y el turismo.



Según Forrester Research, (The State Of The Metaverse, marzo 2022), **“los consumidores elegirán hacer compras, utilizar servicios bancarios, trabajar, jugar, aprender y ejercitarse en el mundo inmersivo, tal como lo hacen en el físico. La diferencia es que podrán elegir entre infinitas apariencias, amigos y locaciones, y una enorme cantidad de interacciones y experiencias que aún ni siquiera podemos imaginar”**.

El metaverso genera una economía creativa que favorece la colaboración más allá de la ubicación física. Conecta a personas que tal vez antes no podían interactuar y aumenta el acceso a bienes y servicios.

Por ejemplo, ahora que muchas operaciones que eran presenciales se hacen en línea, **el sector bancario** puede sentirse algo frío y anónimo. Los bancos pueden usar el metaverso para mejorar la experiencia del cliente y crear nuevos mecanismos para interactuar con ellos, como las sucursales virtuales con asistentes digitales integrados.

El **sector de la salud** usa experiencias inmersivas en el metaverso para reducir los niveles de dolor de determinados procedimientos. También pone a disposición un entorno seguro y confortable para los pacientes con enfermedades mentales, de manera que puedan compartir detalles personales con un profesional. Esto abre las puertas del sistema de salud a personas que antes tal vez no se animaban a pedir ayuda.

Cada elemento dentro del metaverso está relacionado con tu identidad digital. Quién eres, qué haces, cómo te vistes y con quiénes interactúas... Todo brinda datos sobre tu comportamiento que las organizaciones pueden usar para crear experiencias

personalizadas en el mundo digital y el físico. Esta información resulta atractiva para las marcas de todas las industrias, ya que les permite desarrollar experiencias significativas para los usuarios y conocer los patrones de comportamiento del plano digital que se traducen al plano físico.

Las empresas, las marcas y las celebridades están explorando el metaverso para reinventar su vínculo con los clientes y empleados, y renovar sus propuestas y sus productos. Los consumidores promedio aún no están haciendo compras sobre la base de experiencias en el metaverso, pero esto cambiará pronto.

**“La publicidad y el marketing se centrarán en crear anuncios basados en la historia del consumidor y de las personas con las que interactúan en el metaverso. Esta práctica les permitirá descubrir nuevos productos a través de experiencias compartidas”**.

Ritesh Menon, VP de Tecnología, Globant.

**El 32%**

**de los encuestados afirma que las marcas que usa están ofreciendo experiencias o productos en el metaverso.\***

\*Encuesta sobre el metaverso, 2022

**El 58%**

**de los profesionales del marketing** planea integrar el metaverso ‘extremadamente o muy’ bien en sus estrategias de marketing del 2022. El 55% de ellos cree que el metaverso tendrá un impacto positivo en el marketing.\*



# Riesgos y desafíos futuros

Las nuevas experiencias y las identidades digitales potenciadas requieren una mayor ciberseguridad. Las interacciones que veremos en este mundo virtual son únicas: no estamos preparados para ellas y no las podemos probar aún. Y el riesgo también es mayor. Además de robar sus datos, una persona puede personificar a otra en el metaverso.

**El 74% de los encuestados cree que el metaverso presentará riesgos y desafíos significativos.\***

\*Encuesta sobre el metaverso, 2022

También estamos acostumbrados a interactuar en un sitio web. Podemos dejar un comentario a una persona, pero siempre interactuamos dentro de una plataforma. En el metaverso, vamos a

interactuar con plataformas y personas, por lo que las medidas de seguridad deberían ser mucho más sólidas que las actuales.

*“Cuando el mundo virtual actual se convierta en el metaverso, vamos a tener que adaptarnos a nuevos tipos de ataques”,* explicó Sebastián Arriada, CloudOps & Cybersecurity Studio Partner de Globant. Ahora estamos probando contra sistemas, no contra personas. Será necesario desarrollar mecanismos para identificar nuevos tipos de vulnerabilidades y hacer las pruebas necesarias.

La privacidad es una de las principales preocupaciones, pero también se presentan cuestiones éticas sobre el acceso al metaverso y su anonimato. Se trata de problemáticas sociales que debemos solucionar juntos. En definitiva, la tecnología debería funcionar para hacer del mundo un lugar mejor. El metaverso ofrece a todos los usuarios la posibilidad de coexistir entre experiencias reales y virtuales de forma segura y gratificante.

**Solo el 29% de los encuestados cree que el metaverso es un lugar seguro para interactuar con otros en la actualidad.\***

\*Encuesta sobre el metaverso, 2022



Cómo las experiencias inmersivas actuales están

# dando forma al metaverso

El arte evoluciona de manera constante y siempre encuentra nuevas formas de cobrar vida. El metaverso será una extensión de esta evolución.

Desde la **moda y las redes sociales hasta los deportes, las empresas están haciendo negocios e interactuando con los clientes** en el metaverso de muchas maneras emocionantes:

**24%**

**de los encuestados afirmó que su interés por una marca aumentó como consecuencia de una experiencia en el metaverso.\***

\*Encuesta sobre el metaverso, 2022



# Transformando el futuro de la música

**The Musicverse** es la apuesta de Pixelynx para transformar la industria musical. Con el objetivo de “eliminar las barreras entre la música, la tecnología blockchain y el gaming”, el proyecto de Richie Hawtin y Joel Zimmerman desarrolló un juego musical de realidad aumentada. **Globant se unió a la empresa en una alianza estratégica.** Combinamos nuestra experiencia en tecnologías emergentes con el increíble equipo de Pixelynx conformado por pioneros de la música y desarrolladores.

El nuevo mundo inmersivo de Pixelynx les permitirá a los jugadores socializar, asistir a conciertos y ganar NFT únicos creados por sus artistas favoritos. Por su parte, los artistas tendrán la posibilidad de lanzar entornos interactivos y monetizarlos a través de experiencias musicales sociales. Este ecosistema cambiará para siempre la relación entre los artistas y sus fans.

Transformar la experiencia musical es una tarea colectiva. Para apoyar a la próxima generación de artistas y startups, Pixelynx lanzó LynxLABS, un programa que ofrece financiamiento y asesoramiento por parte de los principales estudios de gaming.



# Alta costura digital

La industria de la moda fue una de las primeras en ingresar al metaverso. Verónica Futaoka, Product Director en Globant, comenta que

**“hay industrias que están más predispuestas a crear nuevos mundos con comercio digital en el metaverso debido al trabajo que realizan. La industria de la moda es una de ellas”.**

El futuro de la moda puede estar gestándose en algún videojuego, donde menos te imaginas.

En **Converge 2021**, Cathy Hackl dijo: “Tengo la convicción de que la futura Coco Chanel será una niña de 9 o 10 años que diseña *skins* en Roblox”.

**Balenciaga** la famosa marca de moda de lujo, se unió a Epic Games para lanzar una colección de **atuendos virtuales**. Así, la empresa de alta costura se volvió más accesible para las generaciones más jóvenes. Para fomentar el espíritu de comunidad y la autoexpresión, la marca creó un centro único en Fortnite llamado “Tiempos extraños”, donde los jugadores pueden encontrar tiendas digitales de Balenciaga. La colección virtual incluye Fit Back Blings y Speed Sneakers que los jugadores de Fortnite pueden comprar para crear un estilo único.

Este centro invita a los gamers a conectar con otros amantes de la moda, intercambiar atuendos y observar estilos únicos en los carteles de la ciudad virtual. Además, Fortnite y Balenciaga lanzaron una colección física de atuendos disponibles para comprar en su tienda en línea.

En el 200.º aniversario de **Louis Vuitton** la marca lanzó **Louis The Game**, que combina la complejidad de los juegos vintage con las novedades de las plataformas en el metaverso más contemporáneas.

El personaje principal del juego, Vivienne, es un avatar amigable que los gamers pueden personalizar con ropa de Louis Vuitton. La misión de los usuarios es explorar los diferentes mundos virtuales para encontrar 200 velas de cumpleaños y recolectar objetos mientras reviven el legado de Louis Vuitton. El artista Bleep también participó en esta experiencia virtual: creó 30 NFT escondidos en el juego que los gamers pueden ganar.

**Zara** se unió al colectivo surcoreano Ader Error para establecer su presencia como marca de moda en el metaverso. Juntos crearon la colección **AZ Collection** para conectar con nuevas audiencias y generaciones. De la A a la Z, esta colección busca ser una fuente de creatividad, individualidad y cultura.

# El lanzamiento exitoso de Chiplote en el metaverso

Por más de 20 años, Chiplote ha ofrecido burritos gratis en Halloween a los clientes que se presentan en sus sucursales usando un disfraz. La pandemia afectó esta tradición, así que Chiplote ofreció un burrito gratis a los primeros 30.000 gamers que visitasen su restaurante virtual en Roblox para interactuar con los clientes desde otro lugar.

Primero, los jugadores ingresaban al restaurante virtual en Roblox, un espacio con todas las características de los locales físicos, desde las sillas tradicionales hasta los cuadros en las paredes. Luego, los jugadores podían ir al laberinto “Boorito Maze” de Chiplote para ganar premios virtuales únicos.

Aunque la propuesta no estuvo exenta de problemas, la curiosidad entre los gamers y fans de Chipotle se expandió tanto que hubo gente que siguió jugando incluso luego de que la temporada de Halloween haya terminado.

Tressie Lieberman, Vicepresidenta de experiencias digitales y fuera de las sucursales de Chipotle, **afirma** que van a “optimizar [su] estrategia en el metaverso en general y pensar cómo continuar teniendo presencia en Roblox. El metaverso, en particular, ofrece muchas oportunidades. Es un nuevo horizonte que promete romper con los paradigmas e implica tomar riesgos y promover nuevos mecanismos que nunca antes habíamos visto”.



**Nadie es un experto en el metaverso. Descubrir cómo usarlo para transformar a las empresas para mejor implica navegar en aguas desconocidas.**

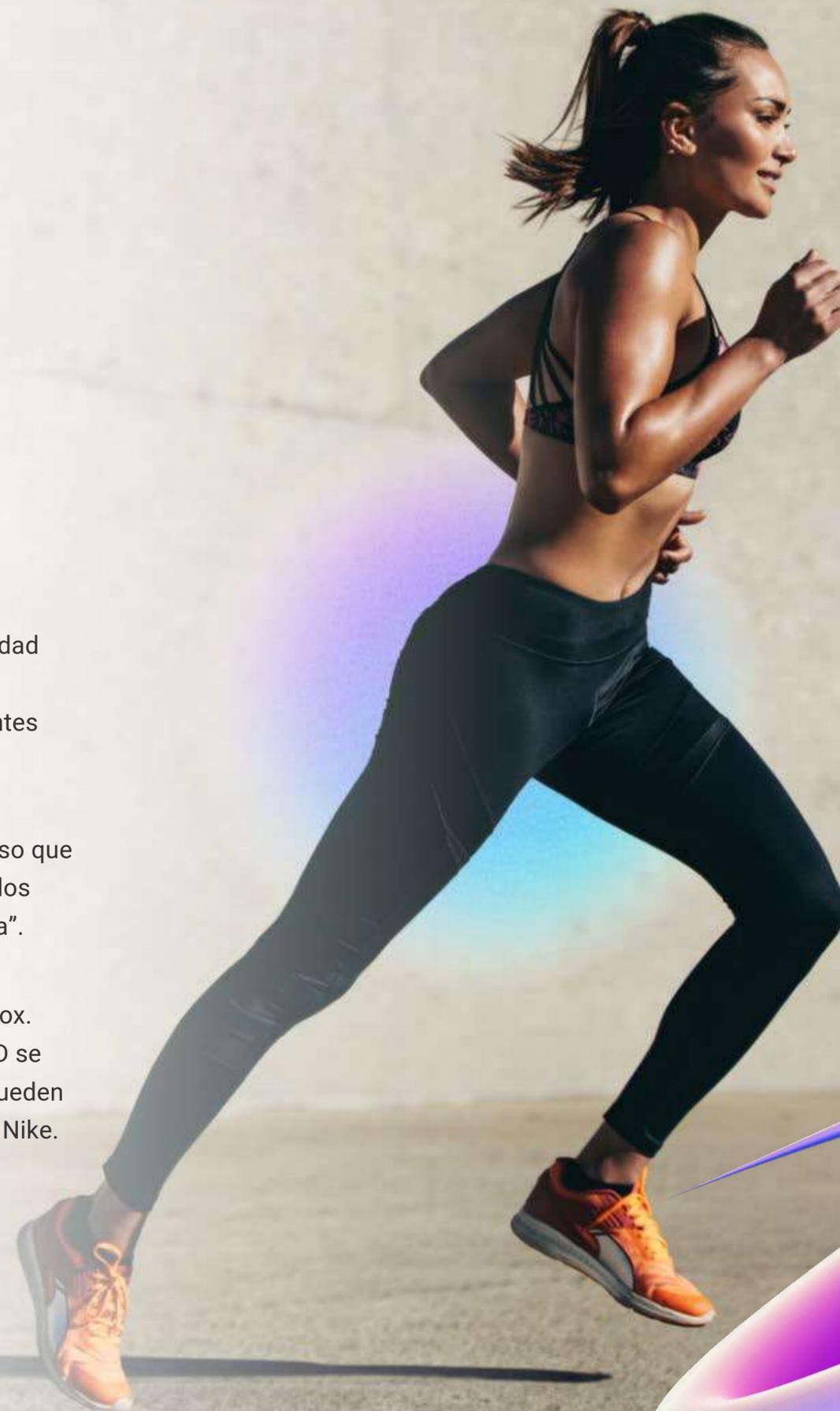
# Nike y RTFKT



Hace poco, Nike adquirió RTFKT, una marca que explora la interacción entre el plano digital y el físico, así como el potencial de los NFT para fusionar la creatividad y el comercio electrónico. Nacida de la “cultura cripto”, RTFKT crea zapatillas y objetos coleccionables en el metaverso que las personas pueden usar en diferentes espacios en línea.

El presidente y CEO de Nike, Inc. **John Donahoe** afirmó que se trata de “...otro paso que acelera la transformación digital de Nike y nos permite satisfacer a los atletas y los creadores en la intersección de los deportes, la creatividad, el gaming y la cultura”.

La empresa también creó **NIKELAND**, un espacio virtual en el famoso juego Roblox. Con el objetivo de convertir “el deporte y el juego en un estilo de vida”, NIKELAND se presenta como un universo virtual para fomentar la creatividad. Los jugadores pueden crear minijuegos y recorrer el showroom para elegir atuendos de la colección de Nike.



# Disney explora nuevas formas de contar historias.



Photo by [www.sirchandler.com.ar](http://www.sirchandler.com.ar)

Disney quiere elevar la experiencia de sus parques temáticos y está explorando nuevas experiencias de entretenimiento interactivas. Bob Chapek, CEO de Walt Disney Company, dijo que este nuevo capítulo es **“el espacio ideal para fortalecer nuestros pilares estratégicos: excelencia en el storytelling, la innovación, y el público como prioridad”**.

Aunque concebimos al metaverso como un espacio virtual al que la gente puede acceder a través de la internet, la empresa quiere construir el suyo fusionando los mundos físico y virtual. El **“simulador del mundo virtual”** de Disney podría seguir a los visitantes a través de sus teléfonos móviles y proyectar imágenes personalizadas en 3D sobre algunos de los objetos y edificios del parque, permitiendo a los visitantes interactuar con sus personajes de Disney más queridos.

Al no ser necesario usar auriculares, esta experiencia eliminaría las limitaciones que plantean los dispositivos de RV y proporcionaría una experiencia personalizada de realidad aumentada a los visitantes.

# Conclusiones

Para la mayoría de las industrias, el metaverso vendrá de la mano de la reinención. Se espera que el metaverso transforme el sector tecnológico, ya que muchas empresas crearán la arquitectura, el hardware y el software que impulsarán la versión del metaverso de la Web 3.0.

El metaverso ofrecerá a las industrias, las marcas y los creadores posibilidades inimaginables para hacer nuevos negocios y expresarse y relacionarse con los demás de maneras novedosas.

**“Queremos ayudar a nuestros clientes a repensar la experiencia del consumidor y a reinventar sus modelos de negocio para el futuro”**

afirma Matías Rodríguez, VP de Tecnología del Metaverse Studio de Globant.

**No cabe duda de que las organizaciones que decidan reinventarse explorando las oportunidades del metaverso asegurarán su lugar en el mercado actual, que es cada vez más competitivo. El metaverso se presenta como un nuevo mundo de grandes posibilidades.**

**Anímate a explorarlo.**



# ¡Hay muchas más cosas que puedes hacer con todas estas ideas!

Somos un equipo de investigadores profesionales, diseñadores y expertos en la materia que ponen el conocimiento en acción.

Creamos informes de estrategia y prevemos escenarios que ayudan a las empresas a reinventarse.

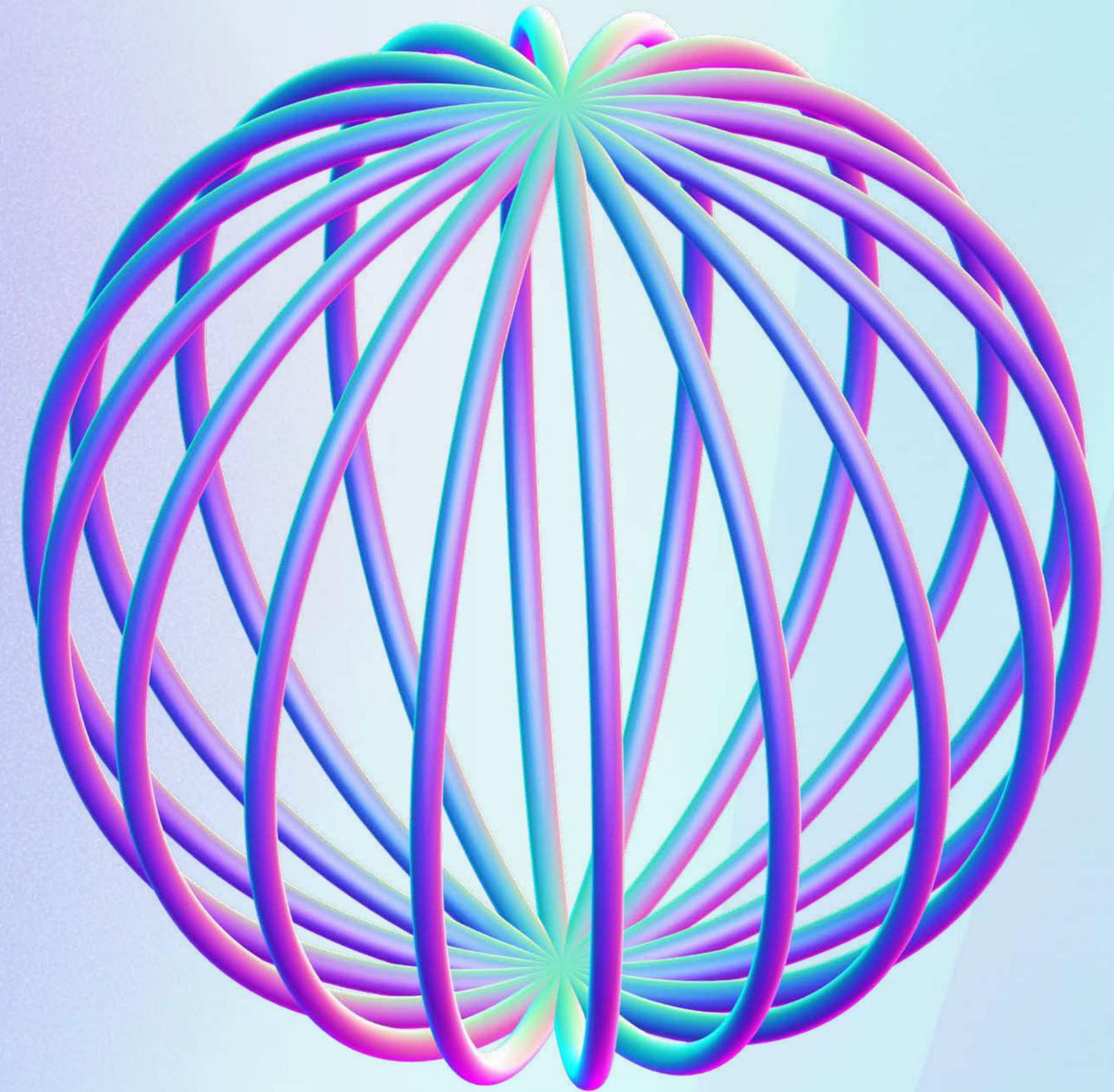
Escríbenos a [sentinel@globant.com](mailto:sentinel@globant.com) y da el primer paso hacia una estrategia más inteligente.

# El equipo encargado **de compartir estas ideas**

Nos gustaría agradecerle a estos Globers por compartir sus ideas y su conocimiento:

**Matías Rodríguez, Kevin Janzen, Ritesh Menon, Veronica Futaoka, Sebastian Arriada, Leonardo Pace, Jaydeep Sheth, Pragati Rithekar, Emiliano Horcada, Georgina Portas Ruiz, Alejandra Rodríguez Arévalo, y Rebecca Reed.**

También queremos agradecerles a todos **los diseñadores y desarrolladores de Globant** que fueron colaboradores clave en la creación de este Sentinel Report.



# Acerca de Globant:

- Somos una compañía nativa digital que ayuda a las organizaciones a reinventarse y desatar todo su potencial. Combinamos la innovación, el diseño y la ingeniería a gran escala.
- Contamos con más de 23.500 empleados y estamos presentes en 18 países, desde donde trabajamos para empresas como Google, Electronic Arts y Santander, entre otras.
- IDC MarketScape nos reconoció como Worldwide Leader in CX Improvement Services.
- También fuimos destacados como caso de estudio en Harvard, MIT y Stanford.
- Somos miembros de The Green Software Foundation (GSF) y Cybersecurity Tech Accord.

Para obtener más información, visita [www.globant.com](http://www.globant.com)

Descubre más acerca de los servicios de [Globant en el metaverso](#)



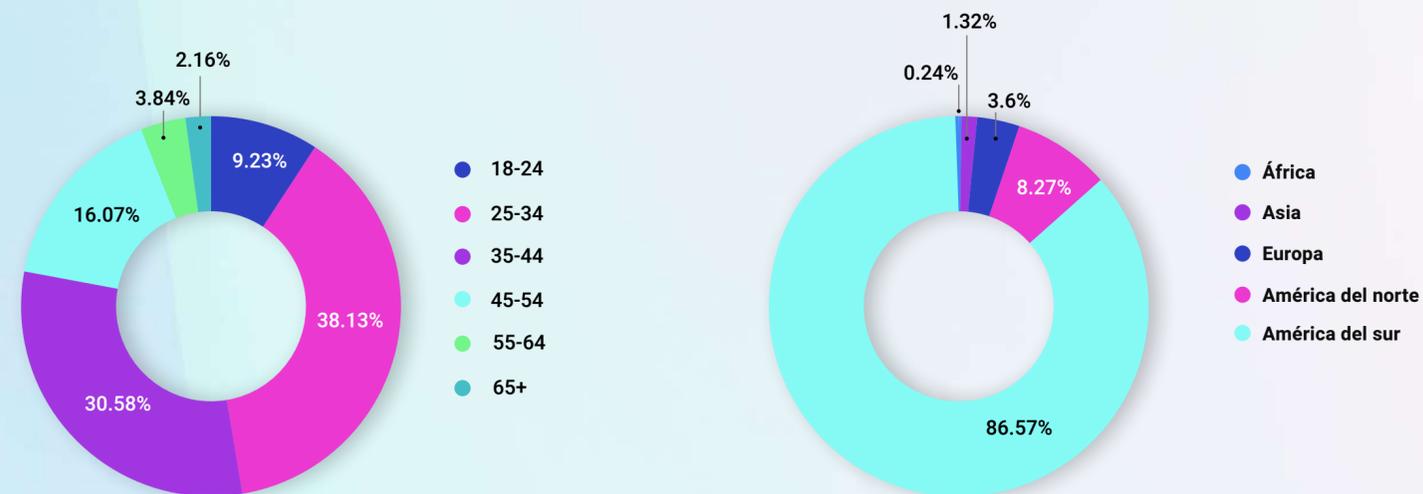
## DISCLAIMER

Este informe tiene únicamente fines informativos y está basado en información de dominio público. Si bien la información proporcionada ha sido obtenida de fuentes que se consideran confiables, ni Globant ni ninguno de sus afiliados, directores, funcionarios o agentes dan fe de su exactitud o integridad.

No se hace ninguna declaración ni garantía, ya sea expresa o tácita, con respecto a la integridad, precisión, oportunidad o idoneidad de ninguno de los datos o información contenidos en el informe. Globant no será responsable en ningún caso por ningún daño o pérdida directa o indirecta de ningún tipo (incluidos los daños incidentales, especiales, consecuentes o ejemplificadores, así como el lucro cesante, entre otros) que pueda surgir o derivarse directa o indirectamente del uso de la información contenida en este informe. Toda la información contenida en este informe está sujeta a modificaciones por parte de Globant sin previo aviso. Ninguna sección de este informe puede reimprimirse o reproducirse sin la autorización previa y por escrito de Globant. Todo el contenido, las imágenes, los datos, la información y otros materiales que se muestran, incluidas las marcas comerciales y los derechos de autor de Globant, son propiedad de Globant o del propietario designado, y están protegidos por la legislación aplicable.

## METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA Y DATOS DEMOGRÁFICOS

\*Globant llevó a cabo la Encuesta Metaverso 2022. La encuesta en línea representa a 834 miembros de nuestra base de datos de profesionales en tecnología alrededor del mundo. La encuesta fue completada entre el 18 y 25 de abril, 2022.



**Nota:** Las gráficas están redondeadas al porcentaje más cercano y puede que la suma no sea exactamente 100%.

## CITAS

\*Gartner®, "What is a Metaverse?" 28 de enero de 2022 [Link: <https://www.gartner.com/en/articles/what-is-a-metaverse>]

Exención de responsabilidad: GARTNER es una marca registrada y una marca de servicio de Gartner, Inc. y/o sus filiales en los Estados Unidos y a nivel internacional. Se autorizó su uso en este informe. Todos los derechos reservados".

**Globant** 