# Una economía virtual en 3D asoma en el horizonte

- El metaverso representará una oportunidad de negocio de 2,5 billones de dólares en 2030, según Bloomberg Intelligence

5D

ALEJANDRO GONZÁLEZ LUNA

GETTY IMAGES

Ir a comentarios

Madrid | 11 SEP 2021 - 09:18 CEST

En Decentraland, una ciudad virtual con su propia criptomoneda, el mana, los usuarios se pasean en sus avatares por plazas, centros comerciales o casinos donde los crupieres son empleados de la vida real que reciben una paga por su trabajo. La plataforma, basada en *blockchain*, fue lanzada en 2017 por los argentinos Esteban Ordano y Ari Meillich, y no ha parado de crecer desde entonces. Incluso Sotheby's, una de las casas de subastas más prestigiosas del planeta, ha construido en ella una réplica de sus galerías londinenses, y el pasado mes de junio la firma de inversión inmobiliaria digital Republic Realm desembolsó la histórica cifra de 770.000 euros por un conjunto de parcelas virtuales.

Decentreland es una muestra a pequeña escala –otros ejemplos son Sandbox, Fornite o Second Life– del metaverso, ese mundo paralelo que, de llegar a construirse de manera exitosa, cambiará nuestras sociedades de manera tan profunda como lo ha hecho el internet. O más, por sus potenciales implicaciones, muchas de ellas aún imprevisibles.

> Compañías tecnológicas, creadores de contenido y programadores se lanzan a

**Newsletter**
La mejor información económica en tu bandeja de entrada

CONSTRUYENDO EL FUTURO DE TU NEGOCIO >

**Seguros para proteger a tus empleados**

**Buscar bolsas y mercados**

Buscar

IBEX 35 NASDAQ EUR / USD

**Herramientas**

Calcular IRPF

Simulador de hipoteca

## la carrera del metaverso

Pero ¿qué es exactamente el metaverso? El término, acuñado por el escritor Neal Stephenson en su novela de 1992 *Snow Crasher*, se podría definir como una red de entornos virtuales tridimensionales que, interconectados entre sí, dan lugar a una superestructura siempre activa, con su propia economía, y donde millones de personas puede interactuar entre sí y hacer todo o casi todo lo que hacen en el mundo real. Al menos, esa es la idea.

“El metaverso representa la trascendencia del mundo físico al virtual, con un nivel de interoperabilidad entre ambos mundos completamente transparente, de manera que uno pueda interactuar con objetos reales del mundo real a la vez que interactúa con objetos información del mundo virtual”, dice Diego Gutiérrez Pérez, catedrático del área del Lenguaje y Sistemas Informáticos de la Universidad de Zaragoza.

## Facebook se ha propuesto entrar en el negocio del metaverso en cinco años

El concepto lleva años flotando en la cabeza de programadores y tecnólogos de todo el planeta, pero ha saltado a la palestra pública con renovado interés a raíz de una entrevista reciente en el pódcast de *The Verge* en la que el CEO de Facebook, Mark Zuckerberg, anunció que la red social iba a apostar por convertirse en una empresa del metaverso en un plazo de cinco años.

### ¿Distracción o apuesta?

Algunos han cuestionado el momento del anuncio, insinuando que Zuckerberg ha querido desviar la atención de sus problemas regulatorios con Washington; pero, en cualquier caso, parece que la apuesta de la compañía va en serio. De hecho, esta acaba de lanzar Horizon Workrooms, un programa que permite mantener reuniones virtuales en tres dimensiones a través de las gafas Oculus Quest 2.

“Creo que todas estas iniciativas que tenemos en Facebook irán sumando para contribuir a construir esta idea del metaverso”, dijo Zuckerberg en la entrevista. “Facebook sabe que tiene que evolucionar, entonces el metaverso es su gran apuesta”, incide Gutiérrez. Los incentivos económicos para hacerlo no son baladíes. Según un informe de Bloomberg Intelligence, el metaverso supone actualmente una oportunidad de negocio de 500.000 millones de dólares, cifra que ascenderá a los 800.000 millones en 2024 y a los 2,5 billones en 2030. De acuerdo con otro informe de la consultora PwC, el sector de la realidad virtual y la realidad aumentada (VR y AR, por sus siglas en inglés, respectivamente) repercutirá en la creación de 24 millones de puestos de trabajo a nivel mundial de aquí a 2030.

## El nuevo entorno creará 24 millones de empleos en los próximos 10 años, según

Calcular sueldo neto
Planifica tu jubilación
Cambio de divisas
APP IOS
APP ANDROID

> PwC

Pero ¿cómo debería ser el cosmos digital y quién debería controlarlo? Este es, quizá, el aspecto que levanta más pasiones entre sus promotores, algunos de los cuales plantean la cuestión como un debate sobre el alma misma del metaverso. Para el director de tecnología y fundador de Decentraland, Esteban Ordano, el metaverso debería funcionar como internet, sin que haya un único actor detrás manejando los hilos. "Este debería ser un consorcio abierto para evitar la concentración de poder en manos de algunas compañías. Si no, tendríamos todos los problemas de protección de datos que estamos tratando de solucionar", afirma.

Por eso Decentraland opera como un estado descentralizado, en el que los usuarios pueden crear y monetizar sus propios contenidos y aplicaciones. "Hay miembros de la comunidad que están corriendo [administrando] algunos de los servidores. Si nosotros queremos cerrar la empresa y apagar nuestros servidores, el mundo virtual sigue. Es la premisa", comenta Ordano.

> Los expertos abogan por un modelo de carácter abierto, horizontal

Pero quizá el más activo a la hora de defender el carácter abierto del futuro metaverso ha sido Tim Sweeney, el fundador de Epic Games, la empresa detrás del popular videojuego de realidad virtual Fortnite y del revolucionario motor de juegos Unreal Engine. "Todo el mundo, desde el usuario individual hasta los grandes desarrolladores, debería participar en igualdad de condiciones. Solo así se podrá conseguir un metaverso con una economía libre y duradera", declaró Sweeney en una entrevista reciente en VentureBeat. Las características del metaverso dependerán en parte del modelo de negocio predominante, puntualizó.

> Para tener éxito deberá resultar novedoso y superar en interés al mundo real

¿Lo controlarán las grandes compañías o tendrá una economía abierta basada en tecnologías como *blockchain*? El propio Mark Zuckerberg reconoció en su conversación con *The Verge* que, para poder construir este mundo virtual, hará falta la participación de muchas compañías y programadores. Sin embargo, el modelo *top-down* (de arriba abajo) de Facebook hace dudar a algunos expertos de la visión del metaverso que promueve su CEO.

### ¿Cuánto tardará en llegar?

En la actualidad hay numerosas plataformas o videojuegos que ofrecen experiencias tipo metaverso, que permiten asomarse al futuro que vendrá. El año pasado, por ejemplo, el rapero Travis Scott cantó en Fortnite a través de su avatar para 12 millones de jugadores; el pasado mes de agosto la cantante Ariana Grande hizo lo mismo. Otro ejemplo: este año el coleccionista español Pablo Rodríguez-Frai, un terrateniente de Decentraland, vendió el primer NFT (*token* no fungible) millonario (5,5 millones de euros) de la historia por un vídeo de 10 segundos del célebre artista digital Beeple (los NFT son una especie de certificados de propiedad de activos virtuales o físicos, basados en *blockchain*, que se han popularizado en los mercados de arte e inmobiliario).

La tecnología ha dado grandes pasos en los últimos años, con la aparición del 5G y las criptomonedas, pero aún queda camino que recorrer para encontrarnos con un escenario como el de Oasis en la película *Ready Player One*, de Steven Spielberg. "Esto no va a suceder de un día para otro; lo hará de manera progresiva. Cada vez habrá más *apps* de realidad aumentada en los móviles, cada vez habrá más entornos de realidad virtual un poquito mejores y, casi sin que nos demos cuenta, como suele suceder, llegará un momento en el que echaremos la vista atrás y nos daremos cuenta cuánto hemos avanzado", considera Gutiérrez Pérez, de la Universidad de Zaragoza.

Pero ¿qué falta? "Por un lado, quedan aspectos tecnológicos importantes por resolver; por el otro, hay mucho por conocer aún en la parte perceptual y cognitiva, entender cómo funcionaría el ser humano en estos entornos virtuales", explica. Un tercer aspecto es el del contenido: "De nada servirá toda esta tecnología que queremos desarrollar si no hay un contenido que le interese a la gente". En el mismo sentido se pronunció Sweeney, de Epic Games, en la entrevista con *VentureBeat*: "El metaverso tendrá que superar el reto crítico de proveer una experiencia nueva de calgún tipo, que sea mejor que todo lo otro que compite por la atención de las personas", dijo.

## Preguntas por responder

Hay otras grandes cuestiones que quedan abiertas en torno a la idea del metaverso. Una de ellas es la relativa al tema de la gobernanza. "¿Quién regulará ese metaverso para que estemos protegidos, para que nuestros datos estén protegidos, para que cuando estemos interactuando con alguien sepamos qué es real y no una inteligencia artificial?", pregunta José Delgado Periñán, director de ARAN Art Network y coordinador del máster en Realidad Extendida: Realidad Virtual, Aumentada y Mixta de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).

"¿Deber ser un delito matar a alguien en un entorno virtual?", se cuestiona así mismo Enrique Dans, profesor de Innovación de IE University y autor del libro *Viviendo en el futuro*. "Y ¿qué ocurrirá con una persona que se encuentra mejor en el mundo virtual que en el real? ¿Hasta qué punto no estamos construyendo un sustituto de la realidad que podría generar patologías?", incide el experto. "El metaverso es parte de la agenda tecnológica, entonces, cuanto antes rememos todos para llevarlo por buen camino y darle una utilización social, mejor. La tecnoética es esencial en este sentido", afirma Delgado Periñán.

### LAS LEYES DE UN MUNDO PARALELO

**Persistencia.** A diferencia del internet actual, donde todo termina o se reinicia o simplemente permanece en pausa cuando los usuarios se desconectan, el metaverso –considerado por algunos como la próxima etapa del internet, su versión evolucionada– nunca se detendrá: siempre estará activo, en constante funcionamiento, como sucede en el mundo real. De modo que lo que los usuarios construyan en él, en él permanecerá.

**Interoperabilidad.** Los usuarios podrán transitar sin esfuerzo de un entorno virtual a otro. El metaverso funcionará como una superestructura donde los distintos mundos estarán unidos –como los planetas y las galaxias– por una gran arquitectura espacial. La identidad digital de los usuarios será la misma en cada rincón de este universo paralelo y sus activos serán utilizables allí donde vayan.

**Economía paralela.** El cosmos digital tendrá su propia economía, basada en criptomonedas y *tokens* no fungibles, y en la tecnología del *blockchain*. En él, tanto las empresas como los individuos podrán comprar, vender, invertir y crear valor. Queda por ver si tendrá un carácter abierto o si se impondrá un modelo *top-down*, en el que las grandes empresas tendrían el control como ya sucede con las principales redes sociales.

**Interactividad y acceso.** En el metaverso los usuarios podrán hacer muchas de las cosas que hacen en el mundo analógico, y otras que no. Cada entorno tendrá sus propias leyes físicas, diseñadas por un programador o creador de contenido. Los usuarios podrán interactuar entre sí y con el entorno, en tiempo real. Como ya sucede en Fortnite, se podrá acceder desde múltiples dispositivos o sistemas operativos.

**Archivado en**

REALIDAD AUMENTADA

TECNOLOGÍA 3D

MARK ZUCKERBERG

**Más información**

Apoteosis de satélites, robotización y un ‘#MeToo digital’ se conjuran contra el poder de las ‘big tech’

Tecnología táctil para disfrutar del arte a ciegas

## Lo más visto en CincoDías

1

INDUSTRIA

**¿Por qué no se fabrican tablas de surf ni piscinas ni barcos?**

2

BANCA

**Dónde están las oficinas que Sabadell cerrará en su reorganización**

3

BANCA

**Estas son las comisiones que pagará el cliente de Bankia en CaixaBank si no cambia sus cuentas y tarjetas**

4
La CNMC autoriza la integración de Bankia Mapfre Vida en CaixaBank

5
LIFESTYLE >
Cómo eliminar o desactivar tu cuenta de Facebook paso a paso

6
TELECOS >
Telefónica pacta un modelo de retorno post-Covid con un 60% de teletrabajo

7
LOGÍSTICA
La dueña de Seur se hace con la mayoría accionarial de Tipsa

## Lo más visto en EL PAÍS

1
INDUSTRIA >
¿Por qué no se fabrican tablas de surf ni piscinas ni barcos?

2
ABUSOS SEXUALES >
Mario Vargas Llosa, sobre el abuso sexual que sufrió de niño: “Me distancié por completo de la religión, pero chicos de mi barrio no se recuperaron nunca”

3
ENTREVISTA >
VÍDEO | José Sacristán: “Que les den a las banderas”

4
LA PELÍCULA ESTABA DETRÁS DE LAS CÁMARAS >
Porno, brujería y un Marlon Brando fuera de control: el demencial rodaje de ‘La isla del Dr. Moreau’ aún fascina 25 años después

5
ANIVERSARIO ATENTADOS 11-S >
“Me llamó desde el piso 104 de la Torre Norte. Sabía que iba a morir atrapado”

6
GENÉTICA >
El ADN de un vasco y un sardo que asediaban Barcelona en 1652 destapa una epidemia desconocida

7
TERREMOTOS >
VÍDEO | La cercanía del último terremoto en México con la brecha de Guerrero enciende las alarmas

⊕ Comentarios

Normas

© Ediciones EL PAÍS s.l.