

EL METAVERSO YA ESTÁ AQUÍ

Imagina que puedes vivir en un mundo infinito, en 3D, inmersivo, en el que dejan de ser válidas las leyes de la física. Aunque la idea tiene más de treinta años, para las grandes empresas tecnológicas parece que ha llegado el momento de explotar sus potencialidades. ¿Qué nos espera en ese universo paralelo de realidad virtual? ¿De verdad será tan idílico como nos lo pintan?

Texto de **LAURA G. DE RIVERA**

GETTY Las gafas y otros dispositivos de RV son la llave de entrada a miles de plataformas que ofrecen entornos tridimensionales donde dejar volar tu fantasía en brazos de tu alter ego o avatar.



facebook



Meta

Como anunció Mark Zuckerberg el pasado octubre, el gigante propietario de Facebook, WhatsApp, Instagram y Messenger ha cambiado su nombre por el de Meta, para volcarse de lleno en el lucrativo negocio del metaverso.

META

“
A

si que Hiro en verdad no está aquí. Está en un universo generado informáticamente, que el ordenador dibuja sobre el visor y le lanza a través de los auriculares. En la jerga de los entendidos, ese lugar imaginario se denomina Metaverso. Hiro pasa mucho tiempo en el Metaverso. [Allí], los constructores pueden construir edificios, parques, carteles y cosas que no existen en la Realidad, como vastos espectáculos luminosos flotantes donde las reglas del espacio tiempo tridimensional no son vá-

lidas, y no son más que una miríada de programas diseñados por las grandes corporaciones”.

ASÍ DESCRIBÍA NEAL STEPHENSON ESE MUNDO VIRTUAL EN 3D EN EL QUE HOY TIENEN PUESTAS SUS ESPERANZAS los grandes señores de internet como Microsoft, Roblox, Epic Games, Nvidia y Meta –antes conocido como Facebook–. Su novela *Snowcrash*, que se publicó en 1992, un año después de que naciera la World Wide Web, resultó ser visionaria. Una inspiración para el futuro que nos dibuja Zuckerberg, cuando nos habla de “un internet en el que, en vez de limitarte a ver contenido, estás dentro de él”, según describía en una entrevista para *The Verge* en julio de 2021. Para Jensen Huang, CEO de Nvidia, “será miles de veces más grande que el mundo físico. Habrá una Nueva York o una nueva Shangái. Toda fábrica y todo edificio ten-

META



drá un gemelo digital que simulará y replicará la versión física de él constantemente”. Mientras, otro de los peces gordos en este cotarro, David Baszucki, fundador y CEO de Roblox, opina que “quizá la mayor oportunidad que se nos presenta en el metaverso es juntar a gente de todo tipo e impulsar una sociedad civil digital. En 2021, esa nueva sociedad ha empezado a emerger de verdad”.

Igual que en el mundo real, la idea es que en esta realidad paralela se pueda ir al cine con amigos o a una reunión de trabajo, re-

¿Adolecerá de los mismos problemas monopolistas y de violación de la privacidad por los que Facebook está siendo hoy investigado?

gentar un bar, conocer Hawaii, probarnos ropa, practicar a ser cirujano cardíaco... todo en un entramado digital inmersivo 3D donde las interacciones sociales y económicas son las protagonistas. Aunque la idea del metaverso no es nueva y, desde hace casi una década, miles de empresas desarrolladoras están trabajando en darle vida, es cierto que la pandemia y sus restricciones para vernos cara a cara la ha puesto más de moda que nunca. El año 2020 supuso un boom de los videojuegos de realidad virtual, donde el objetivo ya no es cumplir una misión concreta, sino relacionarse con otros jugadores. “Durante los meses de confinamiento, en Grand Theft Auto-GTA Role Play, por ejemplo, se hicieron millones y millones de fiestas en la playa. Es tu muñeco quien está allí bailando o bañándose en el mar, pero esa sensación la tienes tú en la cabeza”, explica a MUY Cynthia Sánchez, programadora experta en videojuegos y streamer. Es a lo que nos referimos cuando decimos que son simuladores “inmersivos”, y cada vez más realistas. También triunfan los conciertos –de artistas reales representados por su avatar– en mini metaversos como GTA o Fortnite: “son una especie de videoclips interactivos donde ves en 3D a tu alrededor. Puedes girar la cabeza y ves quién está detrás de ti, a tu lado...”, nos dice Cynthia.

Y todo sin someternos a las leyes de la física. Es decir, también se podrá volar, disparar al avatar de un enemigo sin matar a la persona real y tener sexo salvaje sin riesgo de embarazos. “Si esto se normalizara, des-

Islas del metaverso

Por ahora, el metaverso interconectado no existe, aunque podemos hacernos una idea de cómo será visitando algunas de sus islas. Las hay para trabajar, como la plataforma multijugador Horizon Workrooms de Meta, en que las reuniones profesionales adquieren cualidad inmersiva. Con el casco Oculus Quest2 –inicialmente creado para juegos 3D–, podrás ver salir pantallas, objetos y presentaciones volumétricos de la nada y manipularlos, mientras tu avatar habla con los avatares de tus compañeros. Por ejemplo, si quieres mostrar algo sobre el globo terráqueo, ya no mostrarás un gráfico plano en una pantalla, sino una esfera dando vueltas delante de tu cara.

También hay islotes que son fábricas, como la copia virtual de la planta de BMW en Regensburg que ha diseñado el fabricante de microprocesadores gráficos Nvidia. La idea es que se puedan hacer pruebas de cómo funcionan robots inteligentes o herramientas en el entorno 3D y con avatares, para aplicar lo aprendido luego a la fábrica real. “Es muy útil para la formación de los trabajadores sin tener que meterlos en la fábrica real, con lo que se minimizan los riesgos laborales. O para el diseño de nuevas adiciones en la cadena de montaje, antes de construirlas en la realidad. Si desarrollar un gemelo digital de una máquina compleja, para hacer pruebas con ella, puede costar 30 000 euros, cometer un error con esa misma máquina en la realidad podría costarle millones a la compañía. Los gemelos digitales sirven para evitar eso”, nos explica Marcelo Santamaría, que dirige una empresa experta en este campo.

Pero, entre todo este mar, las islas más bulliciosas y pobladas son las destinadas al entretenimiento y las relaciones sociales. Algunos nombres que le siguen los pasos a la pionera Second Life son Decentraland, Axie Infinity, Upland o VRChat. Y trinan los videojuegos multijugador online como Fortnite o Roblox, que se han convertido en la nueva generación de redes sociales, donde es posible acudir a exposiciones, conciertos, clubs de striptease, fiestas... En 2021, un concierto del rapero Travis Scott –encarnado por su avatar en el mundo virtual de Fortnite– reunió a un público digital de más de 12 millones de personas –representadas por sus avatares en el macroauditorio–.

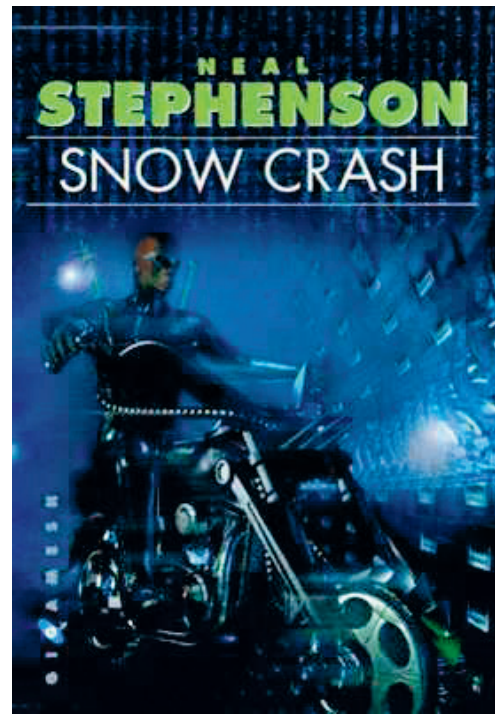
META



En el entorno de trabajo virtual Horizon Workrooms, presentado en 2021, los hologramas de personas y pantallas ayudan a enriquecer las presentaciones.



ARCHIVO TK



ARCHIVO TK

Neal Stephenson (1959, Estados Unidos) se adelantó a su tiempo al imaginar cómo sería el futuro del que hoy hablan las grandes corporaciones de internet. “En el Metaverso, la Calle siempre es chillona y llena de luces, como un Las Vegas libre de las restricciones de la física y las finanzas”, escribía en su novela *Snowcrash*, en 1992, un año antes de que se estrenara la Red o WWW.

aparecería la especie humana”, bromea con ironía Adriana Recio, periodista especializada en videojuegos. Por ella conocemos el caso de Daniel, un hombre de 32 años que “vive toda su vida, sus romances, sus relaciones a través de una red social masiva on line de realidad virtual, VRChat. Duerme de día y se levanta por la noche, que es el horario en que es más fácil encontrar personas con quien interactuar en esta plataforma de EE. UU. En cuanto se calza el casco de realidad virtual, salta a ese otro mundo convertido en su avatar. Solo se lo quita para cenar, a veces, incluso, se queda dormido con él puesto”, nos cuenta. Daniel es consciente de que tiene un problema para relacionarse en la vida real, sabe que sufre una adicción, pero no puede evitarlo. No tiene por qué ser siempre así, por supuesto, aunque el riesgo de enganche existe porque ¿qué mejor forma de evadirte de tus dificultades que sumergirte en un mundo imaginario a tu medida?

ESO SÍ, EL ACCESO NO LLEGARÁ DEL CIELO NI SERÁ TAN FÁCIL: PARA ENTRAR AL METAVERSO HACE FALTA TODA UNA PARAFERNALIA DE DISPOSITIVOS de realidad virtual (no solo casco, sino guantes hápticos para tener sensaciones táctiles, sensores de movimiento, auriculares), ordenadores con procesadores de última generación, conexión 5G... Vamos, el equipo completo que distingue a las “gárgolas” en *Snowcrash*, unos personajes que, “en vez de portátiles, llevan los ordenadores en el cuerpo, divididos en varios módulos colgados de la cintura, de la espalda, de los auriculares. Sirven como dispositivos de vigilancia humanos, grabando todo lo que ocurre a su alrededor. La recompensa de este ostracismo autoimpuesto es que pueden estar conectados al Metaverso a todas horas”, escribía Stephenson. Hoy por hoy, el mayor obstáculo para imitar a esas gárgolas son las gafas: “la gente se marea, son muy caras o aparatosas”, apunta a MUY Marcelo Santamaría, fundador y CEO de Xperiencia Virtual, una empresa española

que se dedica a ofrecer servicios de realidad virtual y aumentada. Sin embargo, en su opinión, es solo cuestión de dos o tres años que esto cambie. “Ya están sacando nuevos modelos que son ligeros como unas gafas de sol, se pueden contactar con un cable al móvil, que funciona como batería, y son transparentes, por lo que no te molestan ni te marean. Cuestan unos 300 euros”, añade.

Esos dispositivos permiten al que está conectado interactuar con cosas y personas que no existen para quienes no están conectados. Puedes estar sentada a solas y en silencio con tu hermano en el salón de tu casa, mientras tu hermano –con su casco y guantes de RV– manipula las fichas en una partida de ajedrez con un marciano virtual en un bar digital lleno de gente y música. Y es que uno de los retos que traerá el metaverso es manejar la frontera entre realidad y ficción cuando entremezclan hasta casi hacerse difíciles de distinguir. “Tendrás que tocar a las personas para saber si son de carne y hueso, si están ahí o no”, aventura Santamaría.

Otra cosa que debemos saber es que, hoy por hoy, el metaverso como tal no existe. Para eso, los mundos virtuales de las grandes desarrolladoras como Meta, Microsoft o Nvidia tendrían que estar interconectados, de forma que el usuario engafado pudiera ir saltando de un mundo virtual a otro de for-

El mundo digital e inmersivo moverá un negocio global de 800 000 millones de dólares para 2024, el equivalente al PIB de Suiza

ma fluida con su avatar: participar en una presentación en su oficina gracias al sistema creado por una marca, luego irse de copas con sus amigos avatares gracias a la plataforma creada por otra marca... y así sucesivamente. Lo que hoy sí existe son pequeños ecosistemas de realidad virtual aislados, cada uno con sus requisitos técnicos y sus propios métodos de acceso, como el chat inmersivo donde bucea Daniel cada noche o como la sala de trabajo Horizon Workrooms de Meta. Pero no están conectadas ni usan un código compartido. El metaverso propiamente dicho sería, según nos dice Santamaría, “hacer un internet 3D, en que se pueda viajar por Amazon, por Google o por *El País* de forma inmersiva”.

Sea como sea, para las grandes empresas tecnológicas debe de ser una apuesta que merece la pena. Si no, ¿por qué iba Zuckerberg a contratar a 10 000 profesionales en los próximos cinco años solo en Europa –como anunció el pasado octubre– para que trabajen en la construcción de su parcela de metaverso? Para hacernos una idea, el mundo digital inmersivo y en 3D moverá un negocio global de 800 000 millones de dólares para 2024, según datos Bloomberg. Es decir, el equivalente al PIB de Suiza o de Arabia Saudita. Sony, Microsoft y Nvidia han invertido millones de dólares en ello. Epic Games –creadores del videojuego con-



En la película *Player One Ready* (2018), basada en la novela homónima de Ernest Cline, la humanidad del futuro prefiere vivir en el metaverso en vez de en la realidad.

vertido en mini metaverso Fortnite– acaba de anunciar una ronda de financiación de mil millones de dólares para lo mismo. Y el pasado mes de julio se inauguró el fondo Rounhill Meta ETF en la Bolsa de Nueva York, con una capitalización de 87 millones de dólares y la participación de 50 compañías de 8 países, puntuadas por su vinculación al metaverso con el índice Ball Metaverse Index.

“A ZUCKERBERG LE INTERESA PORQUE ES UN NUEVO CANAL CON MILES DE MILLONES DE DÓLARES EN PUBLICIDAD, servicios y productos que se pueden vender”, nos responde Jonathan Escobar, fundador de ActioGlobal, compañía dedicada a la transformación digital de empresas. Así de simple. La misma pista la encontramos en la novela visionaria de la que hablábamos al principio: “A cualquier hora del día, el metaverso está ocupado por el doble de la población que tiene la ciudad de Nueva York. Por eso el maldito lugar está tan urbanizado. Pon un cartel

¿Quién no quiere una segunda oportunidad?

Si volvieras a nacer, te gustaría vivir otra vida distinta de la que tienes? Cuando, en 2003, nació Second Life, la gente creyó que nadie podría resistirse a este universo virtual que “ofrecía la posibilidad de ser lo que uno quisiera ser, sin limitaciones de ningún tipo”, recuerda Virginia Eubanks. Creado por Linden Lab, fue uno de los primeros mini metaversos, un mundo en tres dimensiones que los usuarios podían ir ampliando –programando nuevos objetos de todo tipo, desde una flor a un campo de batalla, un traje de fiesta o una discoteca– a su antojo. El único objetivo, habitar ese mundo con todo lo que conlleva: relacionarse con otros,

construir, comprar, vender objetos digitales o servicios, investigar, trabajar, crear, divertirse... La moneda de cambio, el linden dólar, se adquiere con dinero real y sirve para adquirir un terreno en una zona más o menos cara, junto a la playa o en un sucio arrabal, dependiendo de lo que puedas pagar. El alquiler y reventa de parcelas –que solo existían en el entorno virtual– produjo tantos beneficios que hizo millonarios –en el mundo real– a algunos jugadores en la década de 1990, los bautizados como “land barons”. Además de eso, comenzaron a brotar como setas trabajos que solo existían dentro del metaverso, pero daban beneficios transferibles a dinero real, como programar encargos, dar clases de idiomas o apostar al casino digital. Uno de los negocios más rentables resultó ser el diseño y venta de indumentaria y “apariencia” para los avatares: peinados, tipos de ojos, vestimenta, adiciones corporales...

Además de hacer negocio, SL fue utilizado como una réplica del mundo real por

muchos de sus habitantes a los que, por cierto, se pedía ser mayores de 18 años. Por ejemplo, se creó la Isla de la Diplomacia, donde países como Maldivas, Suecia, Filipinas, Malta, Yibuti o Estonia llevaron un embajador virtual para dar cara a cara la misma información que contienen sus páginas web. También se trasladaron allí escuelas e institutos de enseñanza para dar clases online. Hasta universidades como la de Carolina del Norte y Standford tienen una representación en SL. Se construyeron también iglesias donde hablar de religión y un espacio para practicar el ritual del Haji –que se hacen los peregrinos cuando van a la Meca–.

¿Pero qué pasó con Second Life? ¿Por qué no siguió ascendiendo? A pesar de ser la pionera indiscutible del metaverso, unos cinco años después de su creación, el globo comenzó a desinflarse, eclipsado por las redes sociales –Facebook nació un año después, en 2004, y tiene 2400 millones de usuarios más que Second Life– y, más recientemente, por las grandes compañías de videojuegos, como Roblox, Minecraft o Fortnite. A fecha de hoy, SL afirma tener 64 millones de residentes y una media de 40 000 usuarios activos en cualquier momento.

En 2003, Second Life fue el primer experimento de un mundo paralelo donde cualquiera podía decidir quién quería ser.



SECOND LIFE



Creado en 2006 por David Baszucki y Erik Cassel, Roblox es un mundo 3D al que se accede con gafas de realidad virtual. Permite a sus habitantes diseñar sin límites su propio aspecto y múltiples objetos digitales.

roblox



Los videojuegos inmersivos de acción se están reconviertiendo en plataformas de ocio virtual. En la imagen, el festival *Shame or Fame*, un programa al estilo *Operación Triunfo* al que se puede asistir en directo en el juego GTA.

o un edificio allí y los cien millones de personas más ricas, modernas y bien conectadas del planeta lo verán todos los días”, comenta uno de los personajes de *Snowcrash*. Y es que, si internet ha resultado ser una mina de oro para las grandes plataformas multinacionales –ya sabes, Google, la “vieja” Facebook, Amazon, Apple, Microsoft– que en treinta años han acumulado más poder económico que países enteros, el metaverso parece ser el siguiente paso.

ASÍ, SI SE CUMPLE LO QUE ZUCKERBERG SUEÑA, SUPONDRÁ LA SIGUIENTE FASE EN LA EVOLUCIÓN DEL CONSUMISMO DESBOCADO. Como muestra un botón: los NFT –del inglés, *non fungible token*, algo así como “pieza que no se consume con el uso”–. Lo que se lleva en el mundo virtual es gastarse el dinero en cosas que no existen. Al menos, no en el mundo físico. La plataforma OVR ha mapeado todo el planeta por posición GPS y lo vende por parcelas, a precios variables según su ubicación, para construir edificios digitales. En Roblox y Fortnite –que usan su propia (cripto)moneda, canjeable desde moneda real–, la compra de objetos virtuales como armas y ropa está resultando ser un negocio millonario. Antes o después, acabarás comprando un coche, una mochilita o un par de zapatos para tu avatar... incluso, un cuadro escrito en código –como el que Christies vendió por 58 millones de dólares el año pasado–.

A todo esto, ¿te has preguntado qué valor añadido puede aportarte este espacio virtual de película? ¿No tenemos bastante con el internet que usamos hoy? “Ahí está el gran reto”, nos dice Escobar. Desde su punto de vista, “reproducir espacios físicos y combinarlos con paneles y otros complementos digitales puede enriquecer las sesiones de trabajo”. Zuckerberg va todavía más allá, cuando dice que “su gran atractivo es que va a permitir que las personas vuelvan a interactuar como lo han hecho siempre en el entorno físico, porque los seres humanos no estamos concebidos para relacionarnos a través de las cuadrículas de los dispositivos digitales”. Lo mismo

opina Marcelo Santamaría, para quien navegar en el metaverso no solo será más rápido y más cómodo que hacerlo a través de una pantalla plana, sino más humano. “Permite relaciones más cercanas y agradables, ver a la otra persona volumétricamente delante de ti, en vez de en una llamada de Teams”, dice a MUY.

Mientras, la cara menos amable de esta ficción hecha realidad nos aguarda tras bambalinas. “Sospecho que la población desprivilegiada hará en el metaverso el mismo trabajo fantasma, sucio y mal pagado, que ha hecho hasta ahora para hacer que la inteligencia artificial parezca inteligente. Serán como la camarera de hotel que hace su trabajo invisible, limpiando todo para que los demás podamos disfrutar del mundo virtual. Para que se puedan cumplir las normas que establezcamos respecto a la pornografía, por ejemplo, habrá una madre en una chabola en India entrenando a los sistemas IA, viendo miles de imágenes al día y decidiendo qué es un pene y qué es un pulgar”, denuncia a MUY Virginia Eubanks, politóloga en la Universidad de Albany (EE. UU.), experta en justicia social y tecnología, y autora del libro *La automatización de la desigualdad* (Capitán Swing, 2021). Luego, tenemos el problema de la sostenibilidad, porque los fantásticos eden virtuales necesitan de una pesada infraestructura en gi-

El riesgo de enganche existe, porque ¿qué mejor forma de evadirte de tus dificultades que sumergirte en un mundo imaginario a tu medida? »

Cuidado con los precipicios

La programadora Cynthia Sánchez, que se mueve en el mundo de los videojuegos inmersivos en realidad virtual, nos confiesa que “es muy fácil buscar refugio en el metaverso para evadirte de tus problemas. Si no tienes amigos, puedes buscarlos dentro. No es un mundo real, pero lo sientes como si lo fuera. Esas sensaciones son muy problemáticas porque te pueden enganchar. Puedes encontrar el placer allí dentro, y no querer salir”. Algo parecido nos confía Marcelo Santamaría que, a pesar de ser un entusiasta fan del metaverso, no puede evitar reconocer que “la adicción será mucho más fuerte que con el móvil. Cuando el cerebro usa pantallas, sabe que no es real. Cuando estas sumergido en realidad virtual, tu cerebro primitivo no diferencia. Las confusiones van a ser mucho más bestias que con las pantallas. A mí me pasa. A veces, confundo la vida real y la virtual. Con las gafas puestas, por ejemplo, creo que una mesa es virtual y me choco con ella, o al revés”, nos dice. Igual que, cuando pasas por un precipicio en el mundo virtual crees que te vas a caer, existe el riesgo de que pase a la inversa. “Hay un investigador que usa realidad virtual para estudiar el vértigo y, de tanto trabajar con precipicios virtuales, les ha perdido el miedo en la vida real. Es algo que te puede jugar muy malas pasadas”, admite el director de Xperiencia Virtual.

gantescos centros de datos que “consumen grandes cantidades de energía, y agua para refrigerarlos”, nos recuerda.

Por otro lado, algunos críticos se preguntan cómo será ese reluciente mundo paralelo que Zuckerberg se ha propuesto construir. ¿Adolecerá de los mismos problemas monopolistas y de abuso de datos privados de usuarios para fines lucrativos por los que Facebook está siendo investigado en Bruselas en la actualidad? ¿Se diseñará pensando en el bienestar de sus habitantes o, como acaba de denunciar a finales de 2021 ante la Comisión de Seguridad y Comercio de Estados Unidos, la ingeniera Frances Haugen, ex empleada de Facebook, se hará a pesar de que sus directivos sepan que determinadas políticas son nocivas para la salud mental de los jóvenes? ¿Será una plaza pública, igual para todos? ¿O millones de versiones distintas adaptadas a los gustos, intereses y personalidad del usuario, como sucede hoy con lo que vemos en Google, Facebook o YouTube?

“El que los poderosos nos digan que tenemos que meternos en el metaverso me hace sospechar. Lo que está claro es que, para que una sociedad progrese, es importante que existan las obligaciones mutuas de una comunidad física”, señala Eubanks. Aunque reconoce que su atractivo es innegable, porque ofrece una nueva oportunidad de empezar de cero, con las mismas posibilidades que cualquiera de triunfar, desconfía de que vaya a ser así. “Lo mismo pensábamos en los primeros días de internet, pero no pasó en absoluto”, recuerda Eubanks, que se crió en el Silicon Valley precisamente de aquella época, en los años 1990. Internet nació como un espacio donde no habría diferencia por raza, sexo o por estatus socioeconómico... “Sin embargo, lo que pasó fue que nos llevamos a la red todos nuestros prejuicios, desigualdades, injusticias y sesgos que tenemos en el mundo físico, incluso, amplificadas”, observa. “Ten en cuenta que, además, es más fácil portarse mal cuando es-

XPERIENCIA VIRTUAL

El simulador inmersivo que Xperiencia Virtual ha hecho para la fábrica de coches Iveco en Valladolid sirve concienciar a los trabajadores de las consecuencias que tiene para el medioambiente cometer errores en el reciclaje de residuos.





tás representado por un avatar. Es como probar a ser otra persona, quien tú quieras, pero sin consecuencias para ti”, apunta.

Nos queda hablar, claro, del gran escollo de la privacidad. Mientras las Smartglasses Ray-Ban Stories lanzadas por Facebook en 2021 –por 300 euros, incluyen en sus patillas altavoces, micrófono y cámara que permiten escuchar música, hablar con Alexa y grabar a los demás sin que se den cuenta– están siendo investigadas por las comisiones nacionales de protección de datos Irlandesa e italiana, en la visión pesimista de Stephenson, esos datos de usuario sirven para crear perfiles de consumidores y ofrecer a la gente justo aquello por lo que esté dispuesta a pagar. “La Industria se alimenta de las personas y vomita imágenes; les devuelve imágenes de riqueza y cosas exóticas que superan sus sueños más delirantes, y les da algo por lo que soñar, algo a lo que aspirar”, escribe en *Snowcrash*. A todas luces, hoy, el panorama es similar.

“EL METAVERO ES UNA GRAN OPORTUNIDAD PARA LAS EMPRESAS DE ADQUIRIR MUCHÍSIMA INFORMACIÓN SOBRE GUSTOS, COMPORTAMIENTO Y PERFILES de los usuarios. ¿Pero cómo se van a manejar esos datos?”. A este interrogante que abre Escobar, se añade otra amenaza, la de la información falsa y manipuladora de la opinión pública. “La vulnerabilidad de las personas es mucho mayor cuando están dentro de un mundo virtual, porque los mensajes e imágenes que recibimos en esa entorno inmersivo tienen mayor capacidad de impactarnos que si los visualizamos solo en una pantalla plana”, observa este empresario experto en marketing y tecnología.

Lo que está claro es que, según aseguran los entendidos, es el futuro inevitable. “En los próximos tres años, Facebook dejará de ser una red social para convertirse en el metaverso. Es cuestión de tiempo que todo el mundo tenga gafas de realidad virtual. No habrá más remedio que ponérselas para entrar a las tiendas, hablar con tus amigos, tener reuniones de trabajo, estudiar. Es la evolución

La embajada de Barbados será uno de los nuevos pobladores del mini metaverso de Decentraland, siguiendo los pasos de la Isla de la Diplomacia en el pionero metaverso de Second Life.



natural de internet móvil”, augura Santamaría. En la misma línea, Escobar reconoce que “la sociedad del futuro la están desarrollando las empresas tecnológicas. No serán los gobiernos, ni las personas de a pie quienes decidan cómo va a ser ese futuro. Dependerá de cuáles son los códigos de valores de actuación que implementen esas empresas”. En sus manos estamos. □

La sociedad futura la están desarrollando las empresas tecnológicas. Dependerá de cuáles sean los códigos de valores que implementen