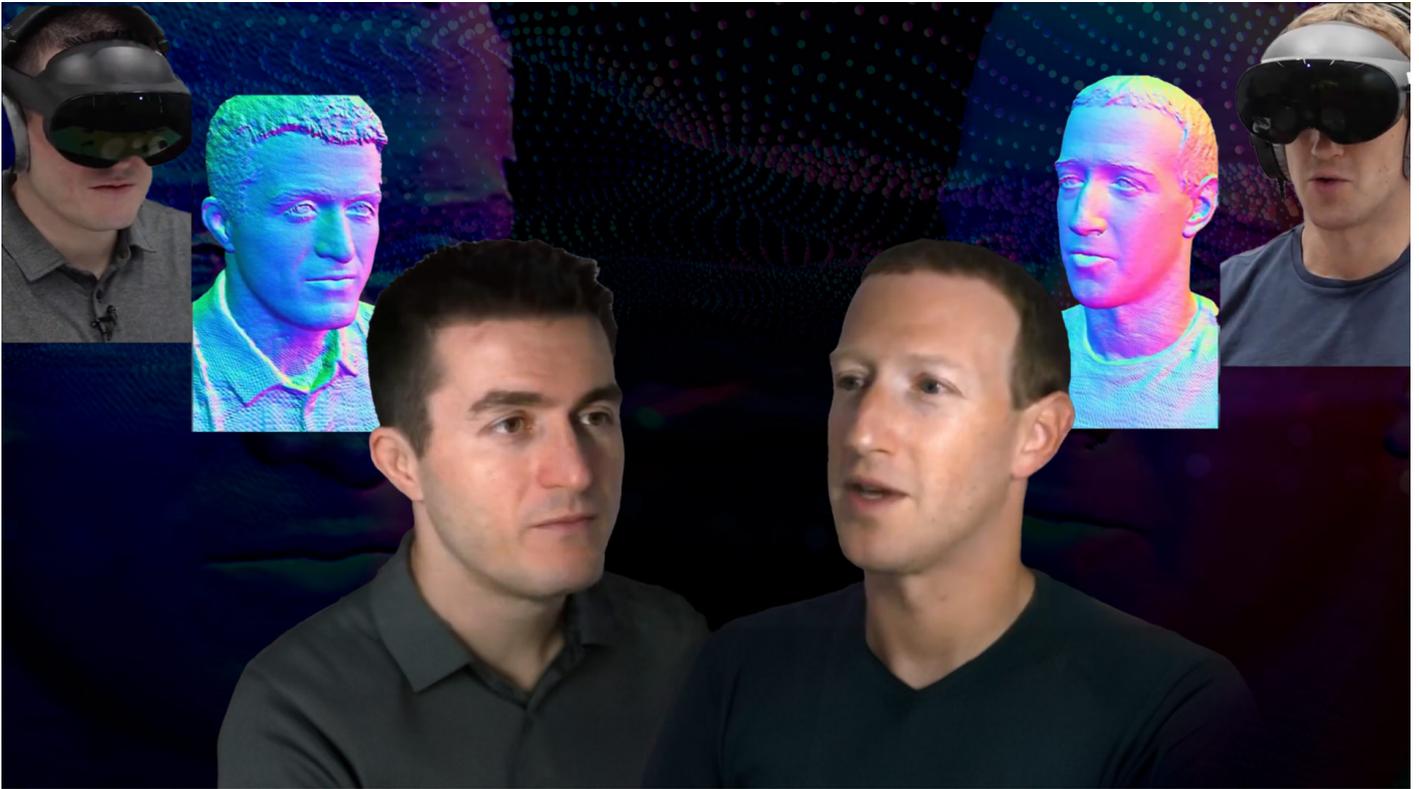


# Avatares hiperreales: ¿un nuevo parteaguas de la interacción virtual?



Con un sorprendente resultado visual, Mark Zuckerberg, fundador de Facebook y Meta, fue entrevistado en el metaverso por **Lex Fridman** para su [videopodcast](#), con el uso de **avatares hiperrealistas**.

En la entrevista realizada este 28 de septiembre, Zuckerberg se encontraba en California, mientras el **investigador de inteligencia artificial (AI)** en Texas; sin embargo, ambos parecían estar en una misma sala, gracias a la **realidad virtual** mediante el uso de **lentes Quest Pro**.

Esto es parte de la tendencia que el mismo Zuckerberg presentó el octubre del año pasado en el marco del evento **Connect 2022**.

**Irving Hidrogo**, director de **Innovación con Tecnologías Emergentes del [Tec de Monterrey](#)**, explicó que estos avatares, así como la realidad virtual y aumentada, las simulaciones, y el metaverso están generando nuevas formas de interactuar entre las personas.

*“El desarrollo de nuevas tecnologías está empoderando a los creadores para ofrecer experiencias digitales hiperrealistas, es decir, que son **indistinguibles gráficamente del mundo físico**”, dijo.*



/> width="900" loading="lazy">

## La experiencia hiperrealista

Hidrogeno señaló que la entrevista de Zuckerberg con Fridman sorprendió, ya que Meta había mostrado previamente **avatares muy caricaturizados** para su metaverso.

*"Ahora muestran el futuro: **avatares hiperrealistas**, que a decir de Fridman, le hacen olvidar que se encuentran a la distancia y se siente como si realmente estuvieran frente a frente".*

El experto dijo que la **creación de objetos, avatares y escenarios realistas** representan un reto para los artistas, modeladores y programadores debido al **poder de cómputo excesivo** que requiere su generación con las actuales herramientas.

Agregó que esta demostración de tecnología por parte de Meta impulsará la tendencia del hiperrealismo.

*"Seguramente veremos en los siguientes años que permeará en las **experiencias de realidad virtual**, en los **metaversos** e incluso en los **videojuegos**".*

## ¿Dónde surgieron las gráficas hiperrealistas?

El experto en tecnología recordó que la **industria de los videojuegos** fue de las primeras en utilizar gráficas hiperrealistas, como el caso de **Matrix Awakens**, lanzado por Unreal Engine, 5 en diciembre del 2021.

"(Fue) una **demostración del poder de la tecnología** que permite al usuario controlar a un personaje en un mundo abierto como si fuera un videojuego, pero a la vez con la **sensación de estar en una película**", dijo.

Aclaró que esta tecnología también está impactando todos los sectores de la creación digital gráfica, no solo el de los videojuegos.

"Se ha utilizado para **filmar películas y series**, como los escenarios de **The Mandalorian** de Disney+ o de **El Hobbit**, así como para manipular y generar proyectos arquitectónicos en tiempo real con la herramienta Twinmotion".

Hidrogo dijo que la **tecnología de NVIDIA** basada en inteligencia artificial está permitiendo **generar personajes hiperrealistas**.

"El mismo Unreal Engine 5 cuenta con una herramienta para lo que denominan **metahumans**, que son personajes digitales hiperrealistas que son controlados en tiempo real por una persona, lo que permite generar contenido de manera muy fácil y rápida".

Hidrogo dijo que en **Mostla**, departamento del Tec encargado de resolver las necesidades académicas de la institución a través de proyectos de alto impacto basados en la tecnología disruptivas, han estado experimentando con estos *metahumans*.

## Los retos del hiperrealismo

Hidrogo mencionó que estudios señalan que se presenta una **incomodidad** cuando un personaje humano generado por computadora es hiperrealista

"A este fenómeno se le conoce como el **Valle Inquietante** (*Uncanny Valley* en inglés). No es así cuando se trata de objetos, escenarios o animales, pero en el caso de personas digitales hiperrealistas existe la **teoría de un rechazo fuerte** por parte del usuario".

Otro reto el **caso del deepfake**, cuando se generan videos sobreponiendo el rostro de otras personas, haciendo creer a la audiencia que realmente se trata de la persona en cuestión.

"Hay **cuestiones éticas y debates sobre riesgos de seguridad** que surgen con el uso de esta tecnología. Sin embargo, la industria del cine lo está utilizando para generar nuevos proyectos o terminar algunos pausados cuando no es posible que el actor seleccionado lo haga".

Un aspecto más es la integración de la **inteligencia artificial generativa**, herramienta que está permitiendo a los creadores generar contenido digital hiperrealista con plataformas como **DALL-E-2, Midjourney y Stable Diffusion**.

"Utilizando una descripción de lo que se quiere generar es posible que la AI cree imágenes, videos y modelos con un **realismo sorprendente**.

"Esto trae a la mesa discusiones sobre **quién realmente es el autor del contenido**, el programador, el usuario que está manipulando la herramienta o la inteligencia artificial misma", dijo Hidrogo.

***“El desarrollo de nuevas tecnologías está empoderando a los creadores para ofrecer experiencias digitales hiperrealistas (...) que son indistinguibles gráficamente del mundo físico”.***

## **Tecnologías de vanguardia en el Tec de Monterrey**

**En el Tecnológico de Monterrey** se utilizan tecnologías de vanguardia para el desarrollo de competencias y la generación de conocimiento, señaló Hidrogo.

*"(Un ejemplo) son las experiencias de aprendizaje inmersivo con realidad virtual que los alumnos realizan en las **Zonas VR**, las cuales son espacios educativos equipados para las prácticas que los profesores diseñan como parte de los cursos".*

Añadió que también se ha implementado un metaverso, el **Tec Virtual Campus**, al cual los estudiantes tienen acceso desde cualquier lugar usando su computadora, en él se llevan a cabo **vivencias académicas** sin importar las barreras geográficas.

El director de Innovación con Tecnologías Emergentes del Tec dijo que el **hiperrealismo transformará las experiencias académicas digitales** de los estudiantes,

*"(Permitirá) que en los ambientes de realidad virtual, simuladores y en el metaverso tengan una **formación equivalente a hacerlo en el mundo físico**, con la ventaja de poder practicar una y otra vez hasta que se domine la competencia", finalizó.*

*Ve la entrevista completa aquí.*

**LEE ADEMÁS:**