



## Desafiando a Stranger Things (y Parte 2)

### Descripción

# Revelando la Conexión entre Ficción y Realidad Tecnológica

*La previsión de crecimiento de la realidad inmersiva para 2025 es de cerca de 30 billones de dólares contra los 6 billones de 2022. En 2021, el negocio de la realidad virtual en el mercado de la salud se valoró en casi 3 billones. Para 2028 se espera que alcance un valor de casi 32 billones.*

En el umbral de una nueva era, el mercado de la realidad inmersiva se proyecta hacia un horizonte expansivo, con expectativas de alcanzar cerca de 30 billones de dólares en 2025, un salto significativo desde los 6 billones de 2022. Particularmente en el ámbito de la salud, la realidad virtual (RV) promete revolucionar el sector, pasando de un valor de casi 3 billones en 2021 a un estimado de 32 billones para 2028.

Continuando nuestra exploración iniciada en la primera parte, nos sumergimos en el enigma de los poderes extraordinarios presentados en Stranger Things (aviso spoilers).

La temporada 4 nos sumerge en la oscura habilidad del antagonista, Vecna, capaz de manipular la mente de los sujetos y sugestionarlos hasta provocar daño psicosomático y físico. Ya pudimos ver algo parecido en la segunda temporada, cuando Ocho nos muestra, de manera más liviana, esta capacidad de crear falsos pensamientos que se perciben como reales.

¿Cuánto de esto roza con la realidad?

Por terrorífico que pueda parecer, si, es posible. Contrario a la visión aterradora de la serie, actualmente esto se está llevando a cabo con un propósito muy diferente. La tecnología inmersiva actual busca fines más constructivos y terapéuticos. Más allá de la RV visual, se está explorando el uso de estímulos auditivos, olfativos y kinestésicos para crear experiencias sensoriales profundamente auténticas. Estos avances no solo prometen nuevas aventuras en mundos virtuales, sino también posibilidades revolucionarias en terapias y tratamientos médicos.

El uso de la tecnología inmersiva, y no sólo la visual mediante las ya famosas gafas de realidad virtual, sino también auditivas, olfativas e incluso kinestésicas mediante trajes que generan presión simulando el contacto físico, están permitiendo crear experiencias sensoriales que el cerebro percibe como reales.

Nuestra realidad se construye a través de nuestros sensores físicos (los sentidos) que son procesados por nuestro centro de procesamiento y de cálculo (el cerebro) para atribuir significado y catalogarlo en base al costo-beneficio de la situación.

Gracias a la tecnología sensorial, generar una realidad construida artificialmente es cada vez más viable y fiable.

Pero atentos, algunos experimentos actuales incluso buscan implantar conocimientos y hackear la mente.



Sin embargo, los límites de la mente humana y su interacción con la tecnología están siendo constantemente desafiados.

Por un lado, ya en 2013, un equipo de científicos del Centro de Genética de Circuitos Neurales RIKEN-MIT, en Estados Unidos, logró implantar recuerdos falsos en ratones. Eso sí, se consiguió mediante un implante de fibra óptica en el cerebro de ratones genéticamente modificados para poder enviarles impulsos de luz.

Por otro lado, y mencionando otro film que seguro conocerá el lector, “Inception” (“Origen” en España), el MIT ha conseguido entrar en los sueños para alterar la realidad vivida. El experimento, llamado Dormio, busca interferir en la trama de los sueños

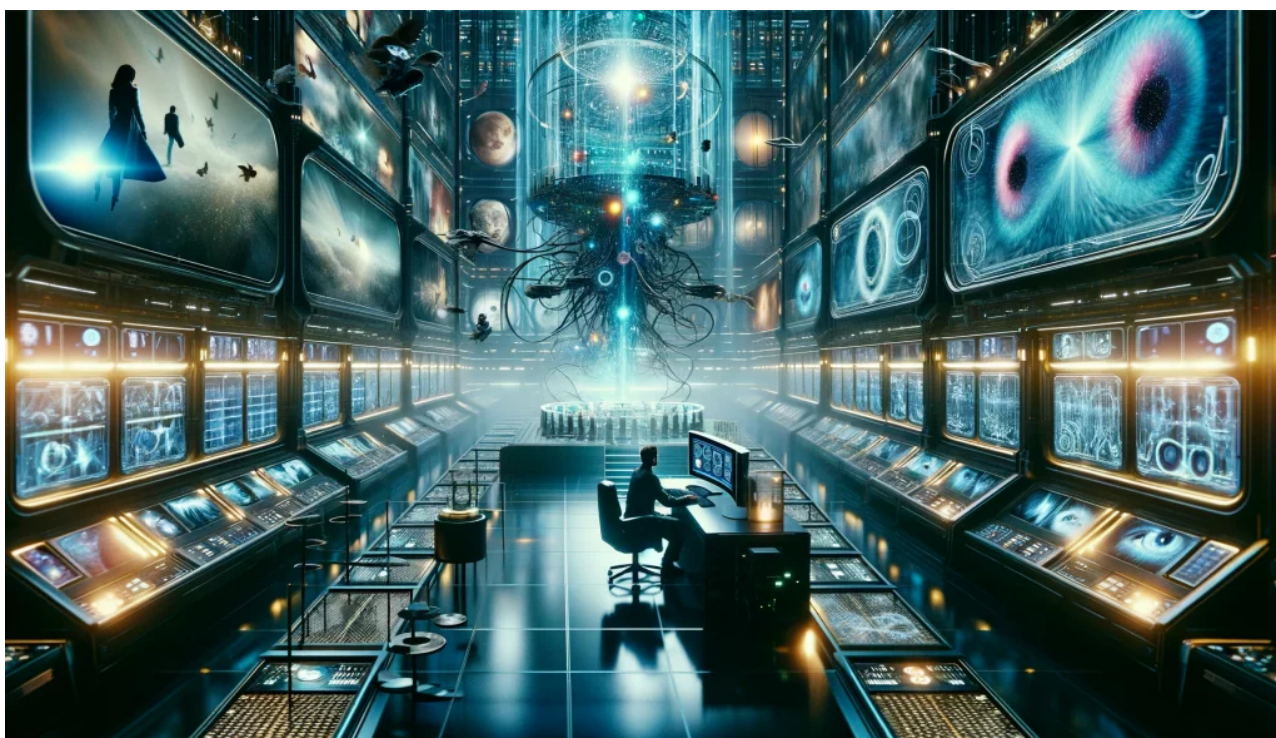
Pero hablemos de temas menos espeluznantes.

Por una parte, tenemos el mundo de las experiencias. Una vez resuelto el tema ético, poder generar experiencias inmersivas percibidas como reales puede abrir nuevos mercados muy sugerentes. Viajar sin salir de casa, vincular una experiencia a una marca, aprender algo sin riesgo, sin fronteras, sin límites. Se abre un amplio abanico de oportunidades.

Aunque el negocio de la Realidad Virtual (RV) y de la Realidad Aumentada (RA) llevan años prometiendo un gran boom comercial, la verdad es que aún no han explotado, más allá de un puñado de aplicaciones educativas y juegos.

Sin embargo, gracias a la mejora de los equipos informáticos y del procesamiento de imágenes unido al inicio de la expansión de dispositivos de visión, como gafas y lentillas, está por ver en qué momento viviremos el inicio de la curva exponencial de crecimiento de toda tecnología.

Por otro lado, tenemos el sector clínico. Abordar los traumas, los miedos, las patologías mentales desde el afrontamiento para ir, poco a poco, haciendo que el paciente pierda el miedo al enfrentarlo a su terror con ayuda y control propio permitiría dar un gran paso en esta área.



Aquí, de nuevo, la RV tiene un gran mercado creciente.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) ya ha alertado en su último informe de 2022 del importante crecimiento a nivel mundial de trastornos de salud mental. En 2021, el negocio de la RV en el mercado de la salud se valoró en casi 3 billones. Para 2028 se espera que alcance un valor de casi 32 billones.

Pero el verdadero potencial de la RV y la Realidad Aumentada (RA) aún está por desplegarse en su totalidad. A pesar de los avances significativos en aplicaciones educativas y de entretenimiento, estamos en la antesala de una revolución, pendiente del avance en hardware y procesamiento de imágenes. Las proyecciones son prometedoras, con una adopción masiva en el horizonte, potencialmente transformando cómo interactuamos con nuestro entorno y cómo enfrentamos y superamos desafíos personales

y sociales.

En el sector clínico, la RV se está posicionando como un recurso valioso, especialmente en el abordaje de trastornos mentales. La posibilidad de enfrentar miedos y traumas en un entorno controlado y seguro promete ser un gran avance en el tratamiento de diversas condiciones, en un momento en que la salud mental se ha convertido en una prioridad global.

Por último, la neurociencia, la neurocomputación y las ciencias cognitivas están abriendo nuevos horizontes en la potenciación de la mente humana. Desde combatir el deterioro cognitivo hasta potenciar el aprendizaje, estas disciplinas están en la vanguardia de la innovación, prometiendo transformaciones significativas en cómo vivimos, aprendemos y evolucionamos.

Es aquí donde la neurociencia, la neurocomputación y las ciencias cognitivas están abordando y abriendo la puerta a nuevos mercados por desarrollar y en los que profundizar, aun faltos de líderes.

Es el momento de mirar hacia el futuro con una mente abierta, preparados para redescubrir y reinventar nuestra realidad en todas sus dimensiones. La tecnología inmersiva y la neurociencia nos están invitando a participar en una nueva era de descubrimiento y exploración sin precedentes.