¿El ocaso de las pantallas? Realidad virtual, Realidad Aumentada e Inteligencia Artificial

Julián Gómez Pineda

Bogotá, 17 de noviembre de 2023

ITU Workshop on the "Future of Television of the Americas"

TACHYON CONSULTORES

La era de las pantallas

- > 1,7 millardos de televisores (~ 200 millones por año en 2023)
- > 2 millardos de computadores de escritorio, portátiles y tabletas (~ 400 millones por año en 2023)
- 6,9 millardos de teléfonos inteligentes (~ 1,2 millardos por año en 2023)
- < 40 millones de VR + AR (~ 10 millones por año en 2023)

RV, RA y la experiencia de los sentidos

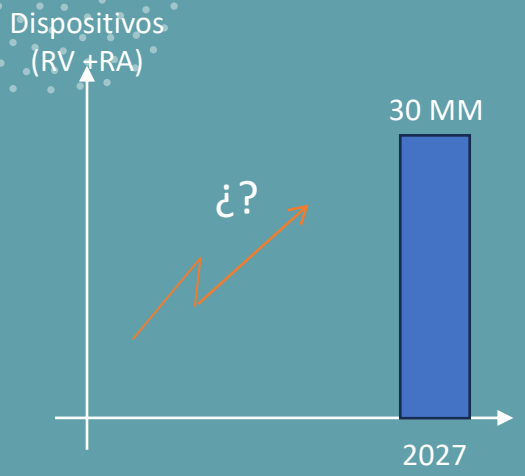
- La televisión gira en torno a la imagen, la computación al procesamiento de datos, los teléfonos inteligentes la comunicación, pero la siguiente tecnología girará en torno a la experiencia de los sentidos.
- Donde la informática podrá superponerse a la realidad del mundo físico e interaccionar con los sentidos humanos.
- Y las experiencias de computación se desarrollarán en el espacio, anclada en el mundo, en torno a las personas.

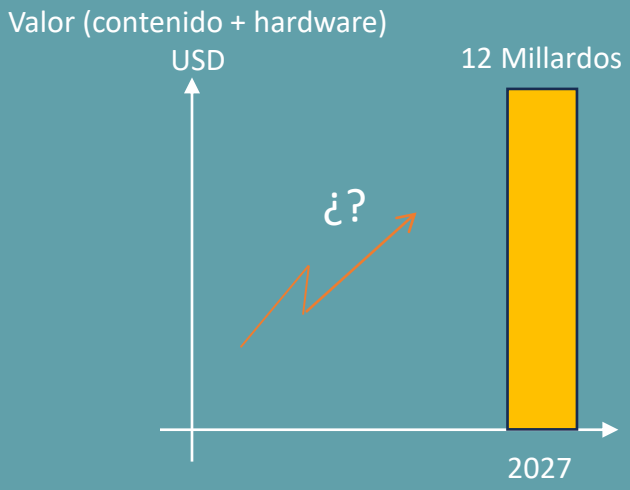
Sistema sensorial	Ancho de banda (b/s)
Vista	10.000.000
Oído	100.000
Tacto	1.000.000
Gusto	1.000
Olfato	100.000

Fuente: Zimmerman, M. (1989) The nervous system in the context of information theory, in: R. F. Schmidt & G. Thews (Eds) *Human physiology* (Berlin, Springer), 166–173.

El caso de negocio de la RV y la RA

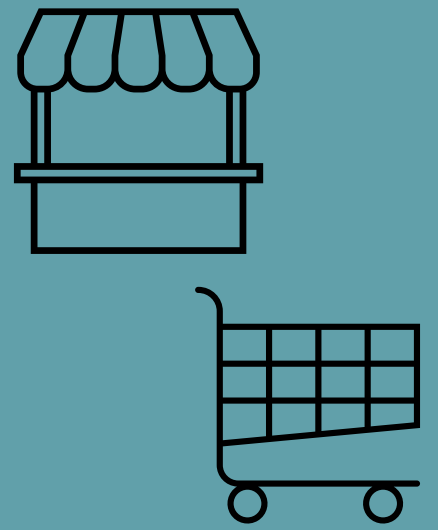
- No hay consenso sobre la evolución futura
- Un escenario puede implicar ventas de 30 MM de dispositivos (RV+RA) para 2027 y un tamaño de negocio del orden de 12 millardos de USD a nivel global para ese mismo año (contenido + hardware)





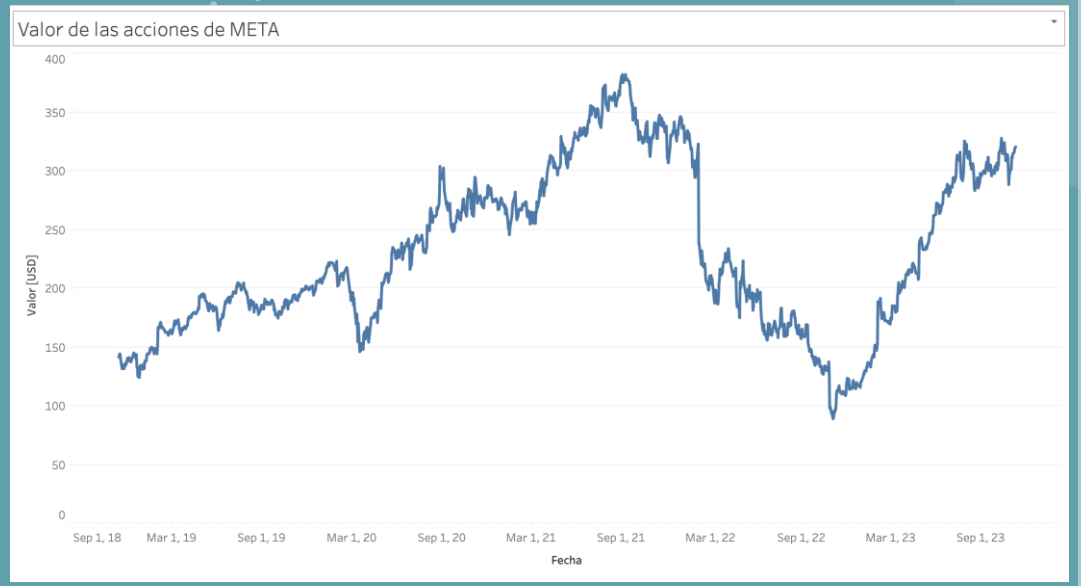
El caso de negocio de la RV y la RA

- Apple y Google se han establecido como jugadores esenciales del mundo de los teléfonos inteligentes
- Estableciendo un modelo de negocios que grava cada compra en sus tiendas de aplicaciones
- Y han generado reglas de uso, por ejemplo, relacionadas con la protección de datos, que tienen incidencia sobre modelos de negocio como la publicidad
- A expensas de los inquilinos digitales de sus sistemas operativos y plataformas
- … como Facebook.



La gran apuesta

- Para octubre de 2022, Reality Labs, la división de metaverso de la compañía META, había acumulado pérdidas de 27 mil millones de dólares. Meta había vendido 17 millones de dispositivos Quest 2 VR, en su mayoría a costo o por debajo del mismo (The Economist, Oct 21 – 2022)
- Pero la apuesta continúa:
  - En octubre de 2023 META lanzó las Quest 3
  - y opera su Meta Quest Store



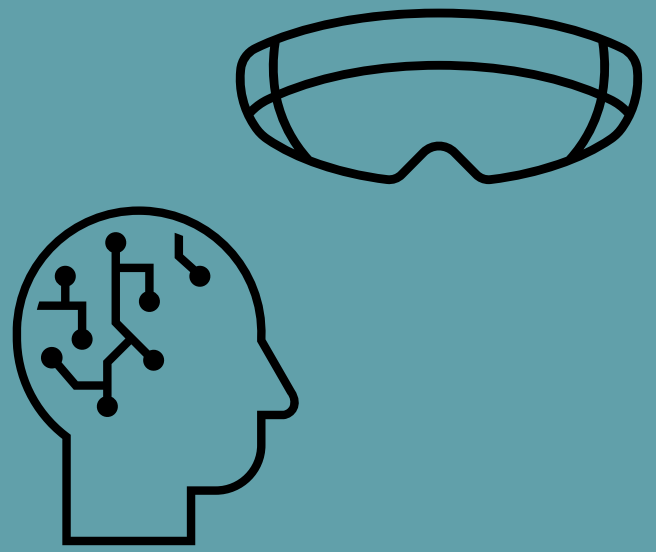
La gran apuesta

- Google: Iris (?)
- Bytedance: VR Pico 4 (?)
- Snap: AR Spectacles
- Sony: PlayStation vr2 (un enfoque de video juegos)
- Microsoft: HoloLens (un enfoque profesional)
- Apple: Vision Pro (>5.000 patentes)

En busca de los casos de uso, más allá de los videojuegos y de ciertas aplicaciones profesionales, que los convierta en una verdadera y nueva plataforma tecnológica, más allá de un accesorio

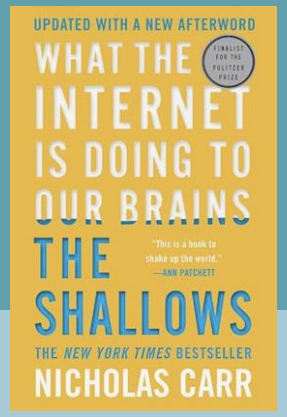
Inteligencia artificial y realidad aumentada

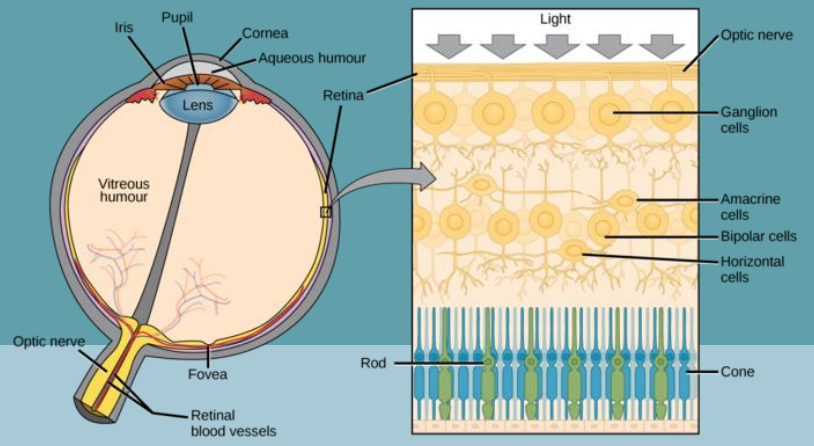
- Chatgpt, ahora puede ver, oír y hablar, además de conversar por texto.
- Meta, junto con Ray-Ban, anunció el lanzamiento de gafas inteligentes que incorporarían un asistente virtual de inteligencia artificial (IA).



Tecnología y sociedad

- El impacto que las pantallas han tenido sobre la vida moderna ha sido enorme
  - Cómo Internet está cambiando la forma en que pensamos, leemos y recordamos
- Es probable que la tecnología de consumo impulsada por la IA sea más inmersiva que las redes sociales, lo que podría hacerla aún más aislante para algunos o desencadenar apegos que afecten la salud de las personas.
- “Cada tecnología encarna una ética intelectual, un conjunto de suposiciones sobre cómo funciona o debería funcionar la mente humana.”



Sistema sensorial	Ancho de banda (b/s)	Ancho de banda consciente (b/s)
Vista	10.000.000	40
Oído	100.000	30
Tacto	1.000.000	5
Gusto	1.000	1
Olfato	100.000	1

Fuente: Zimmerman, M. (1989) The nervous system in the context of information theory, in: R. F. Schmidt & G. Thews (Eds) *Human physiology* (Berlin, Springer), 166–173.