

# Práctica-(Trabajo de investigación) Comparativa y análisis de la evolución de la Web



Alejandro Garcia Burguillos

24/09/2024

## 1.1. Cuadro comparativo: Web 1.0, Web 2.0 y Web 3.0

Aspecto	Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
<b>Período de tiempo</b>	1990s – 2000s	2000s – presente	2020s – en desarrollo
<b>Tecnologías</b>	HTML estático, GIFs, imágenes simples	AJAX, HTML5, CSS3, JavaScript, APIs	Blockchain, IA, Machine Learning, Realidad Aumentada, Web Semántica
<b>Interacción con el usuario</b>	Limitada, solo lectura	Interacción dinámica, usuarios creando contenido (blogs, redes sociales)	Experiencias inmersivas, descentralización, interfaces inteligentes
<b>Tipo de contenido</b>	Información unidireccional (sitios web estáticos)	Contenido dinámico, generado por usuarios (social media, wikis)	Contenido inteligente, basado en IA y blockchain
<b>Evolución de la experiencia en línea</b>	Pasiva: los usuarios solo consumen información	Activa: los usuarios interactúan, crean y colaboran en contenido	Autónoma: los usuarios son dueños de su contenido y la web entiende sus preferencias
<b>Principales características</b>	Sitios web estáticos, limitación en la interactividad	Interacción social, colaboración en línea, generación de contenido por usuarios	Descentralización, uso de IA para entender contextos y personalización profunda
<b>Ejemplos</b>	Páginas informativas (portales básicos, sitios web corporativos simples)	Facebook, YouTube, Wikipedia	Criptomonedas, aplicaciones descentralizadas, realidad aumentada

### Fuentes:

- Tim Berners-Lee, "La arquitectura original de la Web"
- O'Reilly, "What is Web 2.0"
- Antoniadis et al., "Web 3.0: Visions and Challenges in Emerging Digital Paradigms"
- Investopedia, "Web 3.0 Definition"

## 1.2. Investigación sobre la Web 4.0

La Web 4.0, también conocida como la "Web Simbiótica" o "Web Inteligente", se conceptualiza como una evolución futura donde la inteligencia artificial y la conectividad total entre dispositivos permitirán experiencias de usuario mucho más avanzadas. La Web 4.0 se describe como una fusión entre el mundo físico y digital, donde las máquinas no solo entienden el lenguaje natural y los comportamientos humanos, sino que también anticipan las necesidades de los usuarios de manera automática.

### Características clave de la Web 4.0:

- **Inteligencia Artificial avanzada:** Se espera que las plataformas en línea sean completamente controladas por IA, lo que permite automatizar decisiones y tareas en tiempo real.
- **Conectividad Ubicua:** Todos los dispositivos estarán conectados, interactuando entre sí sin necesidad de intervención humana directa.
- **Interfaz Hombre-Máquina:** La integración de interfaces avanzadas como realidad aumentada, virtual, e incluso interfaces cerebro-computadora, permitirá una interacción fluida y natural con la web.
- **Web Centrada en la Experiencia Personalizada:** Basada en datos obtenidos de la vida digital de los usuarios, la Web 4.0 ofrecerá una personalización radical, anticipando lo que los usuarios quieren antes de que lo pidan.

### ¿Estamos ya en la Web 4.0?

Aunque algunos de los conceptos detrás de la Web 4.0 están en desarrollo, es difícil afirmar que ya estamos en esa etapa. Actualmente, nos encontramos en la transición de la Web 2.0 a la Web 3.0, donde tecnologías como la inteligencia artificial y la blockchain juegan un rol crucial, pero aún faltan avances significativos en la simbiosis completa entre el ser humano y las máquinas que caracterizaría a la Web 4.0. Por ejemplo, tecnologías de realidad aumentada y realidad virtual están en pleno desarrollo, pero su adopción masiva aún no ha ocurrido. Aún no contamos con una infraestructura completamente inteligente y conectada.

En resumen, aunque hemos avanzado mucho hacia la Web 4.0, todavía estamos en las etapas preliminares de su desarrollo, y se necesitarán varios años para ver una implementación completa de estas tecnologías en nuestra vida cotidiana.

### Fuentes:

- Thomas P. Redefining Web 4.0: What does it mean for the Future?
- Gartner. "Hype Cycle for Emerging Technologies".
- IEEE, "Symbiotic Web: Future and Predictions for Web 4.0".