

## **La Web 2.0, historia, éxitos y limitaciones**

El término Web 2.0 se refiere a la segunda etapa de desarrollo del Internet que llamamos la World Wide Web. Esta permite a los usuarios acceder e interactuar con texto y medios en páginas web a través de navegadores web para compartir contenido y permitir la participación en comunidades para colaborar en proyectos. a diferencia de la web 1.0 que se caracterizó principalmente por un enfoque unidireccional de documentos y sitios web estáticos en el que los usuarios eran consumidores de contenidos, la web 2.0 inició una ola de innovación al introducir contenido multimedia generado por los usuarios lo cual permitió el intercambio de sitios y redes sociales, blogs, wikis, plataformas para compartir videos y sitios de almacenamiento de datos.

Web 2.0 también marcó el principio de la era informática móvil que permite tecnologías compartidas en basadas en la ubicación interrumpieron los espacios físicos ejemplo: como el transporte en el caso de Google y hotelería en el caso de Airbnb de estas nuevas tecnologías nos dieron la capacidad de disfrutar fácilmente el contenido

de la web, fotos y videos casi en tiempo real desde cualquier lugar. Web 2.0 nos permite estar conectados, lo más importante es que personas, lugares y cosas se conectan digitalmente.

### **Historia y Orígenes de Web 2.0**

La World Wide Web es una biblioteca digital global que utiliza hipertexto para vincular las páginas de los sitios web que fue creada por Tim Berners-Lee en 1990. Después de graduarse de la Universidad de Oxford, Berners-Lee se convirtió en ingeniero de software en el CERN, el gran laboratorio de física de partículas cerca de Ginebra, Suiza. Los científicos vienen de todo el mundo para utilizar sus aceleradores, pero Sir Tim notó que tenían dificultades para compartir información.

*“En aquellos días, había información diferente en diferentes computadoras, pero había que iniciar sesión en diferentes computadoras para acceder a ella. Además, a veces había que aprender un programa diferente en cada computadora. A menudo era más fácil ir y preguntar a la gente cuando estaban tomando café...”, dice Tim.*

Tim pensó que había visto una manera de resolver este problema, una que también podía tener aplicaciones mucho más amplias. Millones de computadoras ya estaban

conectadas entre sí a través de Internet, en rápido desarrollo, y Berners-Lee se dio cuenta de que podían compartir información explotando una tecnología emergente llamada hipertexto.

En octubre de 1990, Tim había escrito las tres tecnologías fundamentales que siguen siendo la base de la web actual (y que quizás hayas visto aparecer en partes de tu navegador web):

**HTML:** lenguaje de marcado de hipertexto. El lenguaje de marcado (formato) para la web. El lenguaje que presentemente utilizamos para crear páginas web.

**URL:** Identificador uniforme de recursos. Una especie de “dirección” que es única y se utiliza para identificar cada página web y recurso en la web.

**HTTP:** Protocolo de transferencia de hipertexto. Permite acceso a las páginas web y recursos vinculados en toda la web.

A finales de 1990, se publicó la primera página web en Internet abierta y, en 1991, se invitó a personas ajenas al CERN a unirse a esta nueva comunidad web. A medida que

la Web empezó a crecer, Tim se dio cuenta de que su verdadero potencial sólo se liberaría si alguien, en cualquier lugar, pudiera utilizarla sin pagar una tarifa ni tener que pedir permiso.

Berners-Lee explica: *“Si la tecnología hubiera sido patentada y estuviera bajo mi control total, probablemente no habría despegado. No se puede proponer que algo sea un espacio universal y al mismo tiempo mantener el control sobre él”*.

Entonces, Tim y otros abogaron por garantizar que el CERN aceptara que el código estuviera disponible libre de regalías, para siempre. Esta decisión se anunció en abril de 1993 y desató una ola global de creatividad, colaboración e innovación nunca antes vista.

Tim pasó del CERN al Instituto de Tecnología de Massachusetts en 1994 para fundar el World Wide Web Consortium (W3C), una comunidad internacional dedicada al desarrollo de estándares web abiertos. Sigue siendo el Director del W3C hasta el día de hoy.

Esta primera comunidad web produjo los estándares revolucionarios que forman la base del Internet que hoy conocemos. Un estándar de Internet es un conjunto de especificaciones técnicas, protocolos o pautas establecidas por el Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet (IETF). Estos estándares se desarrollan mediante consenso y procesos de revisión rigurosos para garantizar la interoperabilidad y la funcionalidad en toda la red global de Internet.

Estos problemas nos llevan a cuestionar cómo estamos implementando la digitalización y si realmente estamos obteniendo sus beneficios de manera efectiva.

El enfoque inicial de la web en páginas de textos y medios limita su alcance y su capacidad para habilitar una versión amplia y diversificada aunque los protocolos web han evolucionado aún no logran permitir el enlace de diferentes cosas más allá de contenido en forma de texto y multimedia. La web 2 sentó las bases para la evolución posterior de la web 3 que busca llevar la descentralización, la interoperabilidad y la propiedad de datos a un nivel más alto.

## **Los estándares que rigen la Web 2.0**

**Descentralización:** No se necesita permiso de una autoridad central para publicar nada en la web, no hay un nodo de control central, por lo que no hay un único punto de falla... ¡y no hay un "interruptor de apagado"! Esto también implica estar libre de censura y vigilancia indiscriminadas.

**No discriminación:** Si yo pago por conectarme a internet con una determinada calidad de servicio, y tú pagas por conectarte con esa o una mayor calidad de servicio, entonces ambos podemos comunicarnos al mismo nivel. Este principio de equidad también se conoce como Neutralidad de la Red.

**Diseño ascendente:** En lugar de que el código fuera escrito y controlado por un pequeño grupo de expertos, se desarrolló a la vista de todos, fomentando la máxima participación y experimentación.

**Universalidad:** Para que cualquiera pueda publicar cualquier cosa en la web, todas las computadoras involucradas deben hablar el mismo idioma entre sí, sin importar qué

hardware diferente estén usando las personas; donde viven; o qué creencias culturales y políticas tienen. De esta manera, la web rompe los silos y al mismo tiempo permite que florezca la diversidad.

**Consenso:** Para que los estándares universales funcionarán, todos tenían que estar de acuerdo en utilizarlos. Tim y otros lograron este consenso al darles a todos voz y voto en la creación de estándares, a través de un proceso participativo y transparente en el W3C.