HISTORIA DE INTERNET

# La Guerra Fría

Antes de nada, pongámonos en contexto. Para empezar la historia de Internet, retrocedemos hasta el 1947 cuando empieza la Guerra fría, enfrentamiento iniciado al finalizar la Segunda Guerra Mundial. Como bien sabes, se trata de un conflicto provocado por la tensión entre el bloque occidental-capitalista liderado por Estados Unidos y el oriental-comunista liderado entonces por la Unión Soviética.

En éste se enfrentaban dos modelos opuestos que luchaban por implantar su método e ideología en todo el mundo. El motivo de llamar a este enfrentamiento «guerra fría» es debido a que nunca se enfrentaron directamente, sino que, en contrapartida, fueron implicando al resto de países con el objetivo de ir expandiendo su modelo.

Tras un largo periodo de enfrentamientos, durante la última etapa, el modelo económico soviético se estancó y Estados unidos se reforzó militarmente lo que le posicionó entonces en una situación favorable. En 1985 Gorbachov se convirtió en Secretario General y fue el que impulsó una serie de reformas conocidas como la Perestroika (reestructuración). Después de varios acercamientos, a finales de 1989 Gorbachov y el sucesor de Reagan, George H. W. Bush, declararon finalizada la Guerra Fría. Seguidamente, se produjo la caída del muro de Berlín y la disolución de la Unión Soviética como tal.

# ARPA

En 1957 la URSS lanzó el primer satélite artificial de la historia, Sputnik 1, y, en este contexto, se organiza en Estados Unidos la Advanced Research Projects Agency (Agencia de Proyectos para la Investigación Avanzada de Estados Unidos) conocida como ARPA y vinculada al Departamento de Defensa. Ésta se creó como respuesta a los desafíos tecnológicos y militares de la entonces URSS y, una década más tarde, sería considerada la organización que asentó los fundamentos de lo que sería conocido como Internet décadas más tarde.

Los inicios de Internet: ARPA (Advanced Research Projects Agency) de EEUU, papel fundamental.

A lo largo de los siguientes años se llevaron a cabo grandes avances. En 1962, Paul Baran, investigador del Gobierno de los Estados Unidos, presentó un sistema de comunicaciones que, mediante computadoras conectadas a una red descentralizada, resultaba inmune a ataques externos. En caso de que uno o varios nodos resultaran destruidos, los demás se podían seguir comunicando sin problema alguno.

Este proyecto se basaba en el trabajo de Leonard Kleinrock quien un año antes publicaba desde el MIT la teoría de conmutación de paquetes que planteaba la factibilidad de utilizar esta revolucionaria técnica. Esta teoría se basa en que toda la información que sale de un dispositivo se trocea en bloques para ser transmitida por la red y a estos bloques se les llama paquetes.

Se siguió trabajando para establecer una red a la que se pudiera acceder desde cualquier lugar del mundo, a la que la nombraron «red galáctica». En 1965 se conectó un ordenador TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California mediante una línea telefónica conmutada, aunque de baja velocidad y aún limitada. Funcionó y permitía entonces trabajar de forma conectada, pero, como es fácil de imaginar actualmente, el sistema era inadecuado.

En 1965 se conectó un ordenador de Massachusetts con un ordenador de California.

# Arpanet

En los siguientes años se sigue investigando hasta que en 1969 Michel Elie, considerado uno de los pioneros de Internet, ingresa en la UCLA (Universidad de California en Los Ángeles) y se incorpora a ARPA con una beca de investigación. A finales de este año se consigue conectar la computadora de la UCLA con otra del SRI (Instituto de Investigación de Stanford).

Poco después, ya eran cuatro las universidades americanas interconectadas. Esta red se denominó ARPANET y el objetivo de este desarrollo era mantener las comunicaciones en caso de guerra ante la situación de incertidumbre y temor del momento. Fue toda una revolución ya que hasta entonces solamente contaban con una red centralizada que se consideraba muy insegura en caso de guerra porque el sistema se podría bloquear fácilmente.

En 1970 ARPANET se consolida. Ray Tomlinson establece las bases para lo que actualmente se conoce como correo electrónico. Esta necesidad surge porque los desarrolladores necesitaban un mecanismo de coordinación que cubrían con este sistema.

[Ray Tomlinson estableció las bases del correo electrónico.](https://twitter.com/share?text=Ray+Tomlinson+estableci%C3%B3+las+bases+del+correo+electr%C3%B3nico.+Descubre+m%C3%A1s.&via=Mkt4eCommerce&related=Mkt4eCommerce&url=https://marketing4ecommerce.mx/historia-de-internet/)

La red pasó de las agencias militares a las universidades y proyectos de defensa del país cada vez con mayor fuerza. Los científicos la utilizaron y desarrollaron para permitir, también, compartir opiniones y poder establecer colaboraciones en trabajos. En 1972 ya integraba 50 universidades y centros de investigación que estaban distribuidos por Estados Unidos. Un año después, ARPANET ya estableció conexiones con otros países como Inglaterra y Noruega.

Con el auge de la comercialización de computadoras, el número de ordenadores conectados fue aumentando y a partir de los años 80 aparecieron otras redes lo que, como podemos imaginar, provocó el caos por la gran variedad de formatos de los computadores conectados. Una vez se unifica y se consolida, nace Internet.

# De ARPANET a WWW

Es el año 1983 el que normalmente se marca como el año en que «nació Internet». Fue entonces cuando el Departamento de Defensa de los Estados Unidos decidió usar el protocolo TCP/IP en su red Arpanet creando así la red Arpa Internet. Con el paso de los años se quedó con el nombre de únicamente «Internet».

El 12 de marzo de 1989 Tim Berners Lee describió por primera vez el protocolo de transferencias de hipertextos que daría lugar a la primera web utilizando tres nuevos recursos: HTML, HTTP y un programa llamado Web Browser. Un año después Internet nacía de forma cerrada dentro del CERN, y en agosto de 1991, por fin, los usuarios externos al CERN comenzaron a poder acceder a esa información.

La World Wide Web creció rápidamente: en 1993 solo había 100 World Wide Web Sites y en 1997 ya más de 200.000. Y a partir de entonces sigue la apasionante historia de Internet hasta nuestros días. ¡Qué trabajazo! Con lo fácil que parece todo

La World Wide Web creció rápidamente. En 1993 100 sites, en 1997 más de 200.000.

# La adaptación de los negocios

Para situarnos y ponernos en contexto, quiero compartir un ejemplo que leí en el libro «Tu plan de marketing digital» de Mau Santambrosio y Patricia de Andrés, en el que explicaban el caso de la Enciclopedia Británica. Creo que es un buen ejemplo en este artículo sobre la historia de Internet.

Esta enciclopedia, en 1990, era todo un referente en su ámbito. Sus 32 tomos tenían un costo cercano a los 1.400 dólares y, solamente en Estados Unidos, se vendían unas 100.000 enciclopedias al año. Seis años más tarde, con la desconcertante llegada de Internet y el gran cambio que supuso, esta cifra bajó a 3.000. Fueron duros esos años. Las cosas estaban cambiando y su producto debía hacerlo también si quería sobrevivir.

En marzo de 2012, después de 244 años, se anunció el fin de una era para la compañía: ya no volverían a imprimir la versión en papel de la enciclopedia. ¿Entonces? ¿Cerraron la empresa? Pues no. Se anticiparon y fueron capaces de prever que ese momento podía llegar así que en 2012 su edición impresa ya solamente representaba un 1% del negocio y la empresa ya llevaba 9 años presentando beneficios así que estuvieron esos años previos preparándose para tal momento. Este caso me parece un gran ejemplo para entender lo complejo e importante que ha sido adaptarse al sector digital y especialmente difícil para empresas tan tradicionales y con un producto tan asentado como en este caso que comentamos.

Descubre el caso de la Enciclopedia Británica y cómo se adaptó ante el boom de Internet.

# La era de las Redes Sociales

Podríamos decir que el mundo de las redes sociales empieza a mediados de los años 90 con la creación de GeoCities, en la que se recomendaba a los usuarios a crear sus páginas web e instalarlas en “barrios”, donde tendrían relación con usuarios del mismo barrio.

De todas maneras, la primera red social como las que tenemos hoy en día fue sixdegrees.com la cual ya no sigue accesible. Siguiendo la teoría de los 6 grados de separación, sixdegrees permitía a sus usuarios conectarse mediante invitación con otros usuarios creando comunidad, y les permitía enviarse mensajes y ver cuando se conectaban. Llegó a tener más de 1 millón de usuarios, aunque desapareció en el año 2001.

**Facebook, LinkedIn, Twitter y YouTube**

Con el paso del tiempo, las redes sociales fueron evolucionando, creándose en el año 2002 Friendster, una red social para amantes de los videojuegos. En el año 2003 MySpace, Linkedin (red social en el ambiente del empleo) y en el año 2004 un universitario de Harvard llamado Mark Zuckerberg creó la red social que hoy en día es la más importante en el mundo: Facebook.

A mediados del 2005, la leyenda cuenta que en una fiesta en San Francisco, 3 trabajadores de Paypal grabaron un vídeo y tuvieron dificultades de enviarlo a sus amigos. Por este inconveniente surgió la idea de crear Youtube, la red social de vídeo más importante en la actualidad. El primer vídeo subido a la red tardó poco en llegar: 23/04/2005.

2006 fue un año muy importante en la historia de Internet por la aparición de la red social de microblogging Twitter y porque Google compró finalmente Youtube por 1650 millones de dólares, actuando ahora como una de sus filiales.

San Francisco: 3 amigos en una cena no pueden enviar un vídeo y de ahí surge la idea de Youtube.

**El comienzo de la era Facebook**

Si bien, fue creada en el año 2004, Facebook no tuvo su gran auge hasta el año 2007, cuando se pudo traducir a muchos idiomas, llegando así a países de casi todo el mundo. Si bien las redes sociales se iniciaron únicamente como un modelo social, con el paso de los años las redes sociales han ido adquiriendo muchísimas relevancias en el campo del marketing. Las grandes empresas fueron observando la gran relevancia que estaban adquiriendo y vieron la posibilidad de negocio en el marketing en las redes sociales.

Facebook, con más de 2.000 millones de usuarios, fue desarrollando entre otras su sistema de publicidad Facebook Ads, Google creó sus herramientas de publicidad y de análisis y a continuación todas las redes sociales incorporaron publicidad en su interfaz.

Las empresas se fueron también incorporando a las redes sociales como modo de negocio, pero el sistema era cada vez más difícil de manejar por lo que necesitaban de la creación de nuevos especialistas, naciendo las figuras de los Community y Social media mánager entre otros.

# El auge de los ecommerce

Con la creación del primer iPhone creado por la marca Apple en el 2007 que facilitaba como nunca antes el acceso a internet desde un dispositivo móvil y la aparición de nuevas tecnologías, el comercio electrónico fue adquiriendo cada vez más relevancia y cada vez más empresas fueron ampliando su negocio su hacia el comercio digital.

«Habrá dos tipos de negocios en el siglo XXI: aquellos que estén en Internet y aquellos que ya no existan» (Bill Gates creador de Microsoft).

Cabe destacar el ejemplo de Amazon, actualmente uno de los eCommerce más potentes en el mundo con [Jeff Bezos](https://marketing4ecommerce.mx/historia-de-jeff-bezos-como-un-nino-prodigio-llego-a-liderar-el-ecommerce-mundial/) al mando. Si bien Amazon empezó como librería electrónica en el año 1997 en el garaje de su casa en Seattle y con parte del capital cedido por la familia Bezos, ha llegado a ser uno de los comercios online más potente en el mundo, con una facturación anual de 50,000 millones de euros y  con el sueño de Jeff Bezos cumplido: “Convertirse en la tienda de todo”

HISTORIA DE WORLD WIDE WEB

El 23 de agosto de 1991 fue la primera vez en la historia que usuarios externos al CERN pudieron empezar a acceder a su última creación. Llevaba dos años siendo desarrollada por el científico informático Tim Berners-Lee, y se trataba de una red con la que poder conectar varios ordenadores para compartir información.

Se llamaba World Wide Web y al haber sido el 23 de agosto el día en el que se abrió al mundo hoy se celebra el Día del Internauta. Y viene bien recordar cómo era navegar en Internet en aquellos tiempos, porque hoy en día estamos tan acostumbrados a utilizar la web que no se nos ocurre pensar que empezó a abrir sus puertas sólo hace 25 años.

**Los primeros pasos de la World Wide Web**

Después de graduarse en Oxford, Tim Berners-Lee entró a trabajar como ingeniero de software en el CERN en junio de 1980. Allí se dio cuenta que los muchos científicos tenían bastantes problemas para compartir la información, ya que había muchos datos repartidos en diferentes ordenadores, pero había que loguearse en cada uno para ir accediendo a ellos.

Fue entonces cuando empezó a trabajar en un proyecto que presentó en marzo de 1989. Se trataba de una propuesta para la gestión de la información (Information Management: A Proposal), en la que proponía solucionar los problemas de pérdidas de datos utilizando un sistema distribuído de hipertextos. Todos los ordenadores estarían conectados entre sí para que fuera más fácil acceder a la información de cada uno.

El proyecto no causó demasiado entusiasmo, pero tal y como explican en la web de la Web Foundation, su jefe le permitió en septiembre de 1990 que empezase a trabajar en él. Para octubre de ese mismo año Berners-Lee ya había desarrollado tres tecnologías fundamentales para sacarlo adelante: el lenguaje HTML, las direcciones URI (comúnmente conocidas como URL) y el protocolo de transferencia de hipertextos HTTP.

Había llegado el momento de ponerlo en práctica, y el 20 de diciembre de 1990 se publicó la primera página web de la historia, aunque hasta el 6 de agosto de ese año no estuvo completamente operativa. Actualmente la web ya no existe, pero la W3 sigue manteniendo una copia para que veamos su simplicidad.

Un año después, el 23 de agosto de 1991, los primeros usuarios no pertenecientes al CERN empezaron a ser invitados a acceder a su red, lo que hace que hoy se celebre el Día del Internauta. Así es como la World Wide Web pasó de ser un proyecto local a uno global, a lo que ayudó que en abril de 1993 el CERN anunciase su decisión de hacer gratuito el código del proyecto, permitiendo que todo el mundo pudiese colaborar en su expansión.

**Los primeros pasos de la World Wide Web**

Hay que entender que por aquel entonces las conexiones eran muchísimo más lentas que las que utilizamos hoy, por lo que tardaron algunos años en poder utilizarse elementos como fondos o imágenes adjuntas. De hecho, como podemos ver, la primera web jamás creada era extremadamente simple, con texto plano y unos cuantos enlaces.

La navegación en estas primeras páginas por lo tanto era extremadamente sencilla. En un índice se nos mostraban los enlaces a las diferentes categorías o artículos, y podíamos navegar entre ellas pulsando sobre los hipervínculos. Nada más, no había publicidad que nos entorpeciera ni menús confusos, todo era simple, plano y muy rápido.

Las primeras páginas que se crearon después fueron de hecho muy parecidas. Tras visitar el CERN en septiembre del 91, a los miembros del Stanford Linear Accelerator Center les encantó la idea de la WWW, y decidieron crear su propia página web, que también sería la primera en ser creada en los Estados Unidos.

Según un informe del MIT, para finales de 1993 ya se habían creado 623 páginas web en todo el mundo, como la del Instituto Nacional Holandés para la física subatómica, Bloomberg.com, The Internet Movie Database, MTV o Wired.com. Lamentablemente la mayoría de estas primeras versiones no se han conservado, aunque quedan imágenes de algunas de ellas que nos ayudan a entender lo extremadamente sencillas que eran.

En 1993 también nació Aliweb, el que es considerado el primer motor de búsqueda creado para indexar la World Wide Web. En 1994 le siguieron otros proyectos como WebCrawler o la famosa Jerry's Guide to the World Wide Web, que un año después cambió de nombre para pasar a llamarse simplemente Yahoo.

Estos buscadores ofrecían un buen método para poder encontrar páginas sin necesidad de saber su dirección, por lo que no tardaron en popularizarse y ganar peso en la red. En 1997, los estudiantes de la Universidad de Standford Larry Page y Sergey Brin crearon Google, que como ya sabemos ha acabado convirtiéndose en el buscador más importante.

Actualmente la web sigue en constante evolución. Tim Berners-Lee abandonó el CERN en 1994, y fundó una World Wide Web Consortium (W3C) con la que lleva desde entonces dirigiendo el camino abierto de Internet, aprobando por ejemplo hace dos años la estandarización del HTML5.

Desde el principio Berners-Lee creó la web con la idea de que fuera un espacio descentralizado, universal, consensual y no discriminatorio. Esto le ha llevado varias veces a quejarse de tendencia a la centralización que está viendo en ella o a pedir la creación de una constitución global de los derechos digitales para evitar que estos sigan infringiéndose por todas partes.

HISTORIA DE HTML

HTML o lenguaje de marcado de hipertexto, se ha convertido en el lenguaje de marca más importante a día de hoy, gracias al crecimiento de Internet, la necesidad de ofrecer servicios remotamente y en definitiva, la necesidad de poder ofrecer fácilmente información de una forma elegante y sin morir en el intento. HTML es un derivado de SGML y nació en 1991, gracias a Tim Berners-Lee (que trabajaba en el CERN), que ante la necesidad de compartir información entre científicos creó la primera definición del lenguaje.

**Etapa liderada por el IEFT**

En la primera publicación del lenguaje se incluían un total de 22 etiquetas, de las que solo persisten a día de hoy unas 12 más o menos (como, ...), aunque las siguen reconociendo los navegadores actuales. Tras este periodo, en 1993 fue creado el borrador por la ITEF para definir definitivamente HTML como un estándar, que además incluía una definición de tipo de documento SGML, que definía su gramática.

Este borrador no llegó a buen puerto, pero fue el inicio para que Mosaic (aquel histórico navegador) tuviese un gran éxito. Paralelamente surgió otro borrador que definía HTML+, que incorporaba también las tablas en la definición de las características.

Tras la expiración de borrador de HTML y HTML+ la IEFT creó en 1994 el HTML Working Group, que definió la especificación de HTML2.0. Esta vez, también de forma paralela a HTML2.0 surgió la propuesta de HTML3.0, que no tuvo prácticamente relevancia mientras estaba presente HTML2.0.

**Fundación del World Wide Web Consortium (W3C)**

Como para estos entonces, ya en 1997, eran muchas las empresas que querían tomar decisiones sobre HTML se creó el W3C y se dejó de influir el IEFT.

En enero de 1997 se publico HTML3.2 como recomendación de la W3C, que fue la primera definición redactada exclusivamente por el consorcio, fuertemente influenciado por Netscape. Inicialmente incluía formulas matemáticas, pero al final se omitieron, dando lugar a MathML (que tras 15 años y estando en la versión 3.0, prácticamente no tiene uso, habiendo sido desbancado por TeX).

**HTML4**

Y aquí ya llegamos a algo más actual, al lenguaje que hasta hace nada era el todo en el diseño web y ahora sigue siendo parte esencial. HTML4.0 fue lanzado como recomendación a finales de 1997 y disponía de tres variantes: transicional (se permiten elementos obsoletos), estricta (se prohíben elementos obsoletos) y de conjuntos de marcos (se usaba para las webs que están formadas por frames). A finales de 1999 se publicó HTML4.01, que no incorporó nada pero se publicó para corregir erratas.

**HTML como estándar**

Tras años y años creando distintas especificaciones a mediados del 2000 se creó la normativa ISO que definió HTML4.01 (strict) como estándar internacional. Tras la estandarización surgieron las alternativas basadas en XML, que era XHTML (teniendo la versión 1.0, 1.1, 2.0 y la supuesta XHTML5).

**HTML5 y nacimiento de WHATWG**

En 2004 se creó la Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG), con el propósito de crear un nuevo estándar que consiga llevar la web a un nivel que solo se conseguía gracias a Flash (lo que destrozaba totalmente la filosofía de la web, al ser una herramienta de pago, por lo menos para crear el contenido). En esta especificación se incluyen grandes mejoras en el apartado multimedia, permitiendo el uso de audio, video, gráficos vectoriales y creación de contenido den 2D y 3D mediante Canvas.

También son numerosas las mejoras en otros apartados, como son en el gran número de APIs que nos ayudan a mejorar el intercambio de información con un servidor (como es AJAX y WebSockets), APIs de gestión de datos, las APIs de procesamiento de datos (como es el caso de paralelizar procesos JavaScript con Web Worker) y APIs que mejoran la interacción del usuario, entre otras muchas.

**Estandarización de HTML5**

A finales del año pasado lanzamos la noticia de que HTML5 va a adelantar su estandarización, de 2022 hasta 2014, fecha en la que dispondremos de una recomendación de la W3C, que no agrupará todas las tecnologías que están a medias para recogerlas posteriormente en HTML5.1.

Por lo tanto el rumbo actual de la W3C es adaptarse al continuo cambio y realizar estandarizaciones periódicas solo con las tecnologías que estén más maduras.