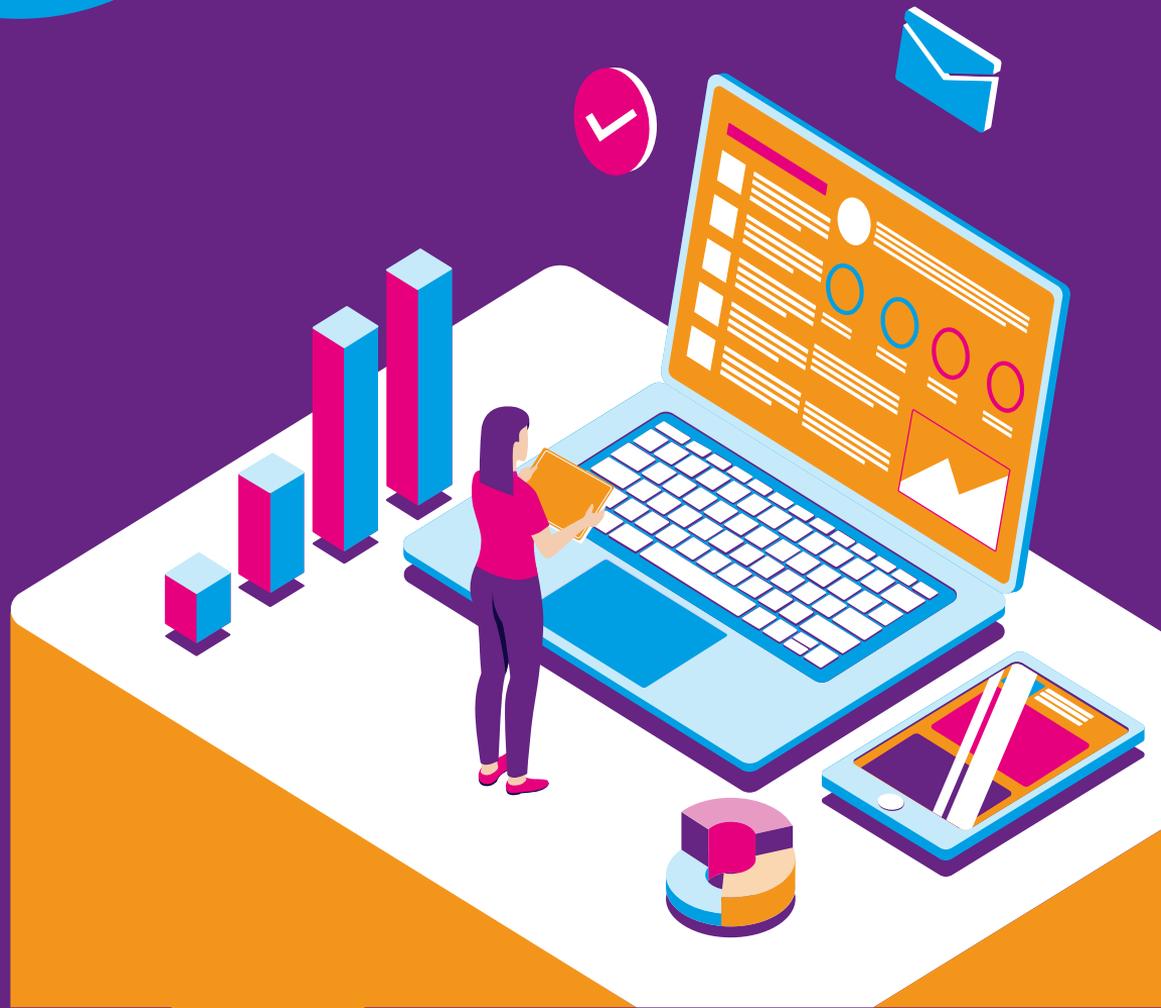


# HISTORIA DEL INTERNET

Realizada por Antonia Sarmiento

**UNICISO**  
WWW.PORTALUNICISO.COM

© - Derechos Reservados  
**UNICISO**



# Internet

## ¿Qué es?

Es una red de ordenadores que **establece vínculos comunicativos a nivel mundial**, cuya finalidad es permitir el intercambio libre de información entre todos sus usuarios.

## ¿Cuándo inicio?

En **1969** se estableció **ARPANET**, la primera red sin nodos centrales. En ella, formaban parte cuatro universidades estadounidenses: Universidad de California, Universidad de California, Universidad de Utah y Stanford Research Institute.

(Rodrigo, 2013)



# Causas de su inicio

1

## Lanzamiento del Sputnik

Primer satélite artificial que puso en evidencia la supuesta supremacía estadounidense en el campo de la ciencia.

2

## Superávit económico

Tras el panorama de la II Guerra Mundial, le apostaron a la ciencia tecnológica.

3

## Decisiones políticas acertadas

Se apartó los intereses militares de los científicos.

# ¿Qué influyó para que tuviera éxito?



**Licklider**, estableció contratos con los principales centros de investigación del país; lo que facilitó estandarizaciones en campos emergentes como la informática.

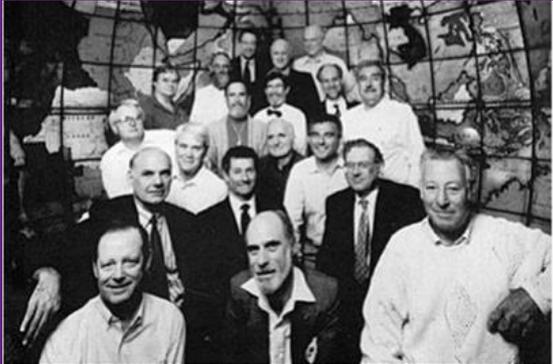


**EEUU** por sus dimensiones tenía dificultades para compartir recursos de una manera eficiente, por ello la red surge como una búsqueda de ahorro en el uso de los recursos científicos.



En el proyecto del internet se eligió con criterio científico quiénes debían participar en él, decisiones tomadas en gran medida por **Larry Roberts** (Científico computacional).

(Rodrigo, 2013)



**Pioneros del internet**



El trabajo en equipo y la correcta coordinación, **era un factor clave que se sobrellevo de forma excepcional.**



La anticipación a los problemas y el factor económico fue determinante, pues se tardaron décadas en sacarle rentabilidad a esta herramienta.

(Rodrigo, 2013)

# Marco histórico

En la “guerra fría”, era necesario detectar los misiles al ser lanzados y preparar el contraataque que permitiera destruirlos en pleno vuelo; por lo que optaron por crear unos ordenadores que tuvieran una red con nodos centrales. Sin embargo, no es hasta 1990 que se vuelve atractivo con la creación del HTML por Tim Berners-Lee, el cual permite combinar texto, imágenes, y establecer enlaces a otros documentos.

(Aranda, 2004)



# Fechas importantes

Microsoft comenzó con la primera versión de su propio navegador, **Internet Explorer**. El cual estaba posicionado atrás de **Navigator Netscape**, pero al ser gratuito lo convierte en atractivo.

1995

1994

Se cambió el término "browser" por "navegador".

2002

Browser	Porcentaje de usuarios
Internet Explorer	95,3%
Netscape	3,4%
Opera	0,6%
Otros	0,7%

(Aranda, 2004)

La empresa **Netscape** lanzó su navegador, y al año siguiente ya dominaba más del 80% del mercado.

# NOMBRES DE DOMINIOS

Es necesario que cada red tenga una identificación única, que se consigue mediante la llamada **dirección IP (Internet Protocol address)** que consta de cuatro números, comprendidos entre 0 y 255 y separados entre sí por puntos. Sin embargo, no es sencillo; por este motivo, surgió el llamado nombre de **dominio (DN, domain name)**, que es una **secuencia de caracteres** que **sustituye a las direcciones numéricas**. Existen dos tipos:

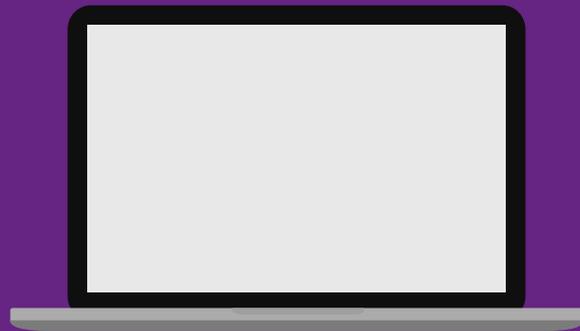
- **Genérico o internacional:** Formado por tres letras. Por ejemplo: **com** (comercio y particulares), **gov** (organismos gubernamentales), **net** (entidades relacionadas con Internet), etc.
- **Territorial o de primer nivel:** Formado por dos letras, que corresponden a cada país. Por ejemplo: **col** (Colombia), **es** (España), **uk** (Reino Unido), etc.

(Aranda, 2004)

# Los buscadores

En **1994** dos estudiantes de Ingeniería eléctrica en la Universidad de Stanford (**David Filo** y **Jerry Yang**), pasaban su tiempo libre navegando por Internet y para organizarse, fueron archivando las direcciones que más les gustaban, agrupándolas por temas. Posteriormente, publicaron su catálogo de direcciones en Internet para que cualquier persona pudiese consultarlo gratuitamente. **Fue un rotundo éxito, por lo que cambiaron su nombre por otro más promocional, y así nació “Yahoo”.**

Sin embargo, en **1998** apareció **Google**, creado por dos estudiantes de doctorado de Stanford (**Larry Page** y **Sergey Brin**). Ellos, utilizaron una nueva tecnología (**PageRank**) para clasificar las páginas Web en función de su importancia.



(Aranda, 2004)

# El correo electrónico

El primer programa que se creó para enviar correos electrónicos fue “**SENDMSG**”, lo creó el ingeniero **Ray Tomlinson** en **1971**. También, empleó el popular símbolo “@”.

Durante más de 20 años el correo electrónico fue evolucionando pero todo era imprescindible, hasta la aparición de **Hotmail** creada en el año **1996**, por **Bhatia** y **Smith**. Finalmente, en **1997** **Microsoft** compró **Hotmail**, y actualmente **Outlook** es el programa más utilizado para gestionar los correos electrónicos.



(Aranda, 2004)

# El internet en Colombia



La fe en la ciencia y en la tecnología, desempeñó un papel central para la **construcción y justificación del nuevo discurso del desarrollo.**



El internet inicialmente empezó desde el **ámbito educativo, preocupado por la conversión de información en conocimiento.** Posteriormente, se volvió un asunto de intercambio económico, donde **la información se convierte en un bien comercial.**



# Primer intento de conexión

El primer intento de conexión nacional se inició en 1986, entre la Universidad Nacional, la Universidad de los Andes y la Universidad del Norte, quienes emprendieron un programa de pruebas para conectar al país a la red internacional.

La importancia de este proyecto consistía en que los circuitos “wan” permitían la conectividad a Internet internacional. La principal razón por la cual este intento fracasó fue la falta de infraestructura en Colombia, por ejemplo: el número de computadores por habitante y la red de conexión o medio de transmisión.

# La importancia de las universidades



La Red de Universidades de Colombia estaba conformada por la Universidad del Valle, la Universidad EAFIT y la Universidad de los Andes. Esta red, contaba con la infraestructura suficiente para conectarse a bitnet (un proyecto norteamericano que tenía conexión con la Universidad de Yale). Posibilita el envío de correos electrónicos, y forma un tejido de conexiones entre universidades de conocimiento a escala mundial.



La Universidad de los Andes en el año 1988, la red interna rdua (**Red de Datos de la Universidad de los Andes**) se conectó a los edificios de ingeniería con el centro de cómputo. En 1990, por medio de la red telefónica “Macs Local Talk”, se conectan todos los edificios de la universidad. En este sentido, la Universidad de los Andes tuvo el monopolio del nombre nacional cuando para 1991 se convirtió en el administrador del dominio “.co”.

(Tamayo, et, 2009)

# Acontecimientos



La red Coldapaq es inaugurada por el presidente **Virgilio Barco Vargas**, el **14 de marzo de 1989**. La red permitió la conexión de Colombia con 42 redes similares a escala internacional. Para 1992, prestaba su servicio a 1.961 usuarios.



Colombia se conecta a Internet el **4 de junio de 1994**. Por medio de una señal que utiliza impsat que se redirecciona desde la torre Colpatria y llega a Uniandes.



Telecom anuncia el lanzamiento de su propio servicio, llamado Saitel. Adicionalmente, en 1993, se crea el Centro de Investigaciones de las Telecomunicaciones (Cintel).

(Tamayo, et, 2009)

# CETCOL

En 1993 el Estado entra en escena por medio de Colciencias, lo cual permite la creación de la Red Nacional de Ciencia, Educación y Tecnología (CETCOL). Es así, como la figura de “runcol” se transforma en esta nueva organización, y la Universidad de los Andes dada su experiencia, pasa a comandar este proyecto.

**UNICISO**  
WWW.PORTALUNICISO.COM

La revisión de leyes sobre el manejo de información.



La infraestructura.

El manejo de la red de información por parte de particulares.

(Tamayo, et, 2009)

# Asp e isp

Para 1999, el Ministerio de Comunicaciones había expedido un total de 220 licencias, dividiendo el campo entre portadores asp (empresas que ofrecen servicios empresariales de infraestructura); y proveedores isp (cuyo mercado es el Internet doméstico).

(Tamayo, et, 2009)

## ASP

Telecom

Colomsat

Globalone

Americatel

Epm

Interred

Impsat

Andinet

Rey moreno

Comsat

## ISP

Telecom

Epm

Universidades

Imsat

Colimpsat

Lationet

Emcatel

Cablenet

Entre 1999 al 2001, el proyecto fue instalar 5.565 puntos de comunicaciones comunitarias en zonas alejadas del país, teniendo en cuenta cuatro ejes de acción:

(Tamayo, et, 2009)

**UNICISO**  
WWW.PORTALUNICISO.COM

## Los telecentros

Buscan acercar el Internet a poblaciones vulnerables del país, por medio de computadores con conexiones a redes internacionales.



## Ampliación y reposición

Busca reparar los nodos rurales de la red Coldapaq de Telecom, para mejorar el servicio y el espectro de servicio.



## La telefonía rural

Busca instalar y mantener conexiones telefónicas en sectores y poblaciones que no las tienen.



## Conectividad

Pretende la articulación del Internet para los programas de desarrollo, en las distintas regiones de Colombia.



# Plan de acción posterior

**UNICISO**  
WWW.PORTALUNICISO.COM



- 1. Acceso a la infraestructura de la información**
  - a. Fortalecer la infraestructura nacional de telecomunicaciones.
  - b. Ofrecer acceso a las tecnologías de la información a la mayoría de los colombianos, a costos más asequibles.
- 2. Uso de las TI en los procesos educativos, y capacitación en su uso**
  - a. Fomentar el uso de las tecnologías de la información como herramienta educativa.
  - b. Capacitar a los colombianos en el uso de las tecnologías de la información.
  - c. Fortalecer el recurso humano especializado en el desarrollo y mantenimiento de tecnologías de la información.
  - d. Sensibilizar a la población sobre la importancia del uso de las tecnologías de la información.
- 3. Uso de las TI en las empresas**
  - a. Aumentar la competitividad de las empresas nacionales, por medio del uso y apropiación de las tecnologías de la información.
- 4. Fomento a la industria nacional de las TI**
  - a. Crear ambientes favorables para el desarrollo de la industria de tecnologías de la información.
- 5. Generación de contenido**
  - a. Promover la industria nacional de contenido.
  - b. Poner en línea el patrimonio cultural colombiano.
  - c. Apoyar la generación de contenido y de servicios en línea.
- 6. Gobierno en línea**
  - a. Mejorar el funcionamiento y la eficiencia del Estado.
  - b. Mejorar la transparencia del Estado y fortalecer el control social sobre la gestión pública.
  - c. Fortalecer la función del Estado de servicio al ciudadano por medio del uso de tecnologías de la información.

(Tamayo, et, 2009)

# Del campo de Internet al campo de las telecomunicaciones

**UNICISO**  
WWW.PORTALUNICISO.COM

**Colombia se configura desde tres  
redes principales: urbanas,  
nacionales e internacionales.**

El monopolio inicial de las empresas estatales, dueñas de las redes urbanas y nacionales; la entrada posterior de multinacionales y la disolución del monopolio; por último, la adquisición de las empresas nacionales por parte de las extranjeras.

Para el 2006, suman 65 registrados ante el Ministerio de Comunicaciones de Colombia. De ellas, el 58% tienen cubrimiento nacional, y el restante tienen conexión internacional.

(Tamayo, et, 2009)

# Telecom y Telefónica

**UNICISO**  
WWW.PORTALUNICISO.COM



Dada la apertura económica, el estado colombiano consolida la elaboración de la oferta del campo de las telecomunicaciones y con él, el campo de Internet. **Telecom**, al momento de su venta tenía 2,6 millones de líneas fijas, operaba en 21 capitales del país, en 940 municipios, y en 4.000 localidades. Era el operador público más importante de telecomunicaciones en el país.

Para abril de 2006, **Telefónica** se quedó con el 50% más una acción de la empresa colombiana Telecom, por una transacción de 853.577 millones de pesos.

(Tamayo, et, 2009)

# Progreso del internet



**.CO**

Mediante la resolución 001455 de 2003, y la Ley 244/04C - 81/04S del 2005, el dominio “.co” es declarado un bien público y pertenece, como símbolo de identidad, a la comunidad colombiana.

**2007**

Se encontró un aumento notorio del uso de Internet en Colombia, el 17% de los colombianos tenía Internet en sus hogares.

(Peñalosa, 2016)

# El impacto del Internet sobre la economía

**UNICISO**  
WWW.PORTALUNICISO.COM

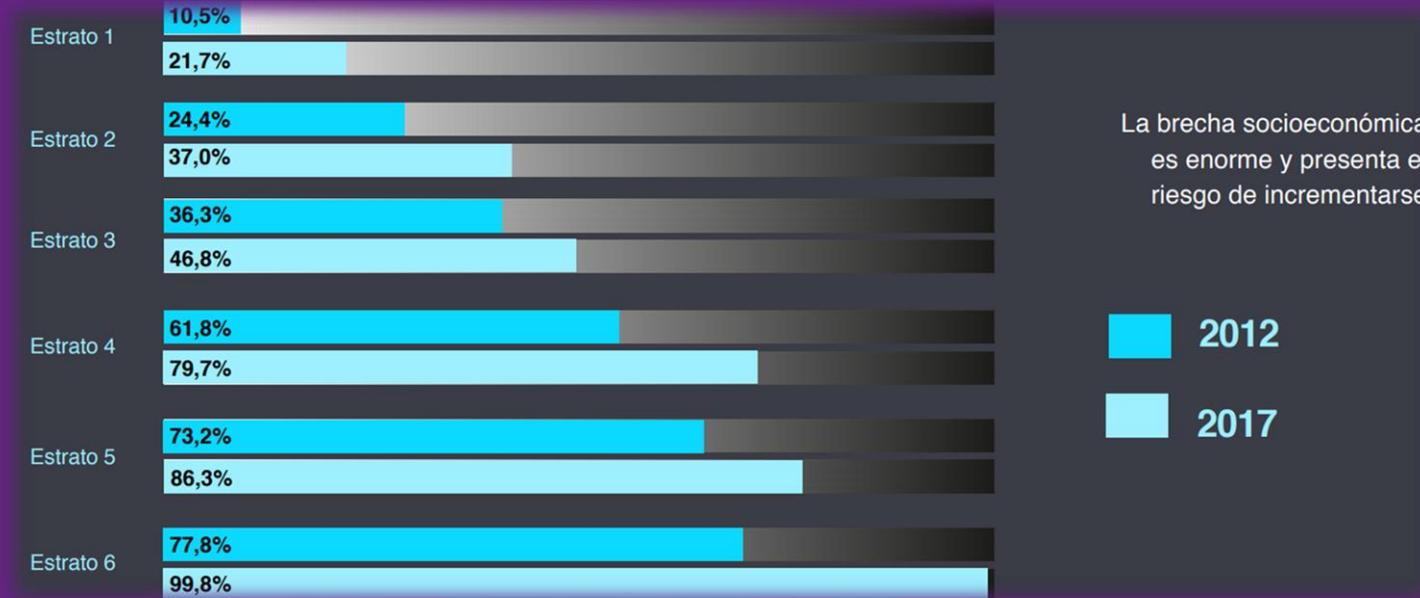


En el 2011 se adjudicó el proyecto “Hogares Digitales”, que tuvo por objeto desplegar las redes de última milla en 77 municipios, ofreciendo tarifas asequibles para el pago del servicio. A través de esta iniciativa se generaron 146.201 accesos de banda ancha en estratos 1 y 2, y los usuarios contaron con una tarifa social mensual de \$20.000 pesos durante 36 meses.

En el 2013, el internet llega al 35,66% en el país, sin embargo dicho proceso no se logró de manera homogénea para diferentes grupos de la población. |

(Departamento Nacional de Planeación, 2019).

# Internet banda ancha según estratos en Colombia



(Constaín, 2019)

# Banda ancha

Desde enero del 2019 a partir de la Resolución 5161 del 2017, la definición de Banda Ancha según el MinTic es “la capacidad de transmisión cuyo ancho de banda es suficiente para permitir, de manera combinada, la provisión de voz, datos y video, ya sea de manera alámbrica o inalámbrica”.

En el año 2018 el 52,7 % de los hogares tenían conexión a Internet, la mayoría en las cabeceras municipales; el restante con un 16,2 % se encontraban en centros poblados y rurales. Dando cuenta como principal barrera de acceso al servicio por su elevado costo, y en algunos centros poblados y rurales la falta de cobertura del servicio.



(MinTic, 2018)

# EL Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022

Pacto por la Equidad que define las líneas, estrategias, y metas para la Transformación Digital en Colombia.

## Línea 1

Colombia se conecta: masificación de la banda ancha e inclusión digital de todos los colombianos.

## Línea 2

Hacia una sociedad digital e industria 4.0: una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado.

# El Internet en el 2020



Según el Ministerio de las TIC, en el año 2020 Colombia tiene 24,3 millones de conexiones a internet (entre fijo y móvil 4G) con una velocidad superior a los 10 Mbps. Frente a 23,8 millones que están en las zonas más apartadas y no tienen este beneficio.

Según el índice de calidad de vida digital 2020, Colombia obtuvo el puesto número 83 respecto al acceso de internet en el mundo, dado que a los colombianos les toma más tiempo de trabajo para poder costear las conexiones de internet móvil y de banda ancha. Colombia en el resultado que tiene mejor posición es en el de gobierno electrónico (índice de servicios en línea y preparación de la inteligencia artificial) ocupando la posición 32. Por el contrario, el peor resultado lo tiene en cuanto a métricas de calidad de internet, ya que ocupa el penúltimo lugar en la región.

(Granja, 2020)

# Referencias

**UNICISO**  
WWW.PORTALUNICISO.COM

Rodrigo, I. N. (2013). El origen de Internet. El camino hacia la red de redes. DIATEL.

Aranda, V. T. (2004). Historia y evolución de Internet. Autores Científico-técnicos y académicos, 22-32.

Tamayo, Camilo Andrés, & Delgado, Juan David, & Penagos, Julián Enrique (2009). Génesis del campo de Internet en Colombia: elaboración estatal de las relaciones informacionales. Signo y Pensamiento, XXVIII(54),238-264. [fecha de Consulta 26 de Febrero de 2021]. ISSN: 0120-4823. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=860/86011409016>

**CREDITS:** This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

# CITA DE LA GUÍA

Sarmiento, A. (2021). Historia de Internet. UNICISO. Disponible en: [www.portaluniciso.com](http://www.portaluniciso.com)

---

SÍGUENOS:



CREDITS: This presentation template was created by Slidesgo, including icons by Flaticon, and infographics & images by Freepik

---

**UNICISO**  
WWW.PORTALUNICISO.COM

© - Derechos Reservados UNICISO