



Introducción

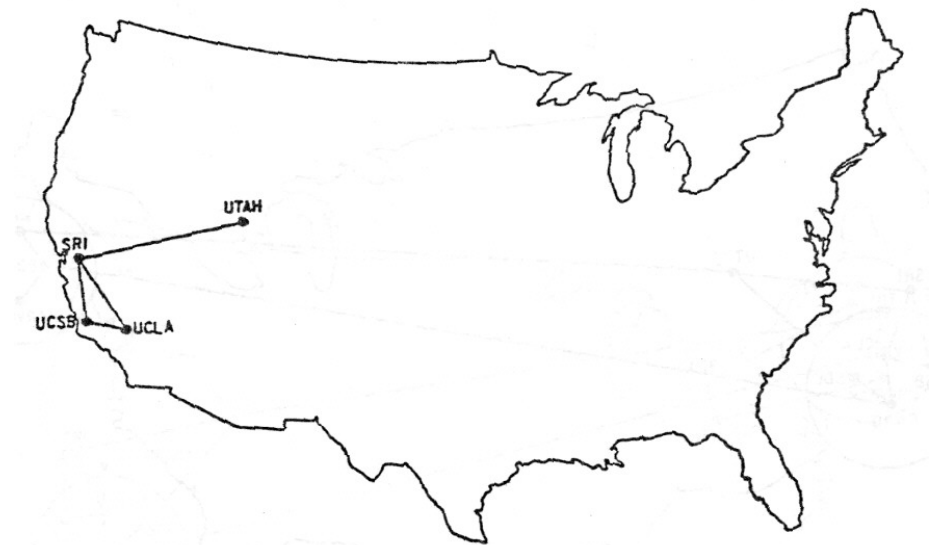


Álvaro Sánchez Picot

v20230911

1969 – ARPANET

- Creado por ARPA (Advanced Research Projects Agency)
- Objetivo: Acceso a ordenadores remotos
- Conmutación de paquetes
- Telnet
- 4 nodos:
 - University of California, Los Angeles (UCLA)
 - Stanford Research Institute (SRI)
 - University of California, Santa Barbara (UCSB)
 - The University of Utah School of Computing



The ARPANET in December 1969

1985 – La primera .com

Primer dominio.com registrado: symbolics.com

Los primeros TLD (top-level domain):

- .mil - Military

- .edu - Educational Institutions

- .gov - Government

- .org - Organizations

- .net - Networking companies (technology)

- .com - Commercial Entities

1991 – Nace la World Wide Web

- Tim Berners-Lee creó la URL, HTML y HTTP
- [La primera web](#): con instrucciones para crear webs

World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#), [Policy](#), November's [W3 news](#), [Frequently Asked Questions](#).

[What's out there?](#)

Pointers to the world's online information, [subjects](#), [W3 servers](#), etc.

[Help](#)

on the browser you are using

[Software Products](#)

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#), X11 [Viola](#), [NeXTStep](#), [Servers](#), [Tools](#), [Mail robot](#), [Library](#))

[Technical](#)

Details of protocols, formats, program internals etc

[Bibliography](#)

Paper documentation on W3 and references.

[People](#)

A list of some people involved in the project.

[History](#)

A summary of the history of the project.

[How can I help?](#)

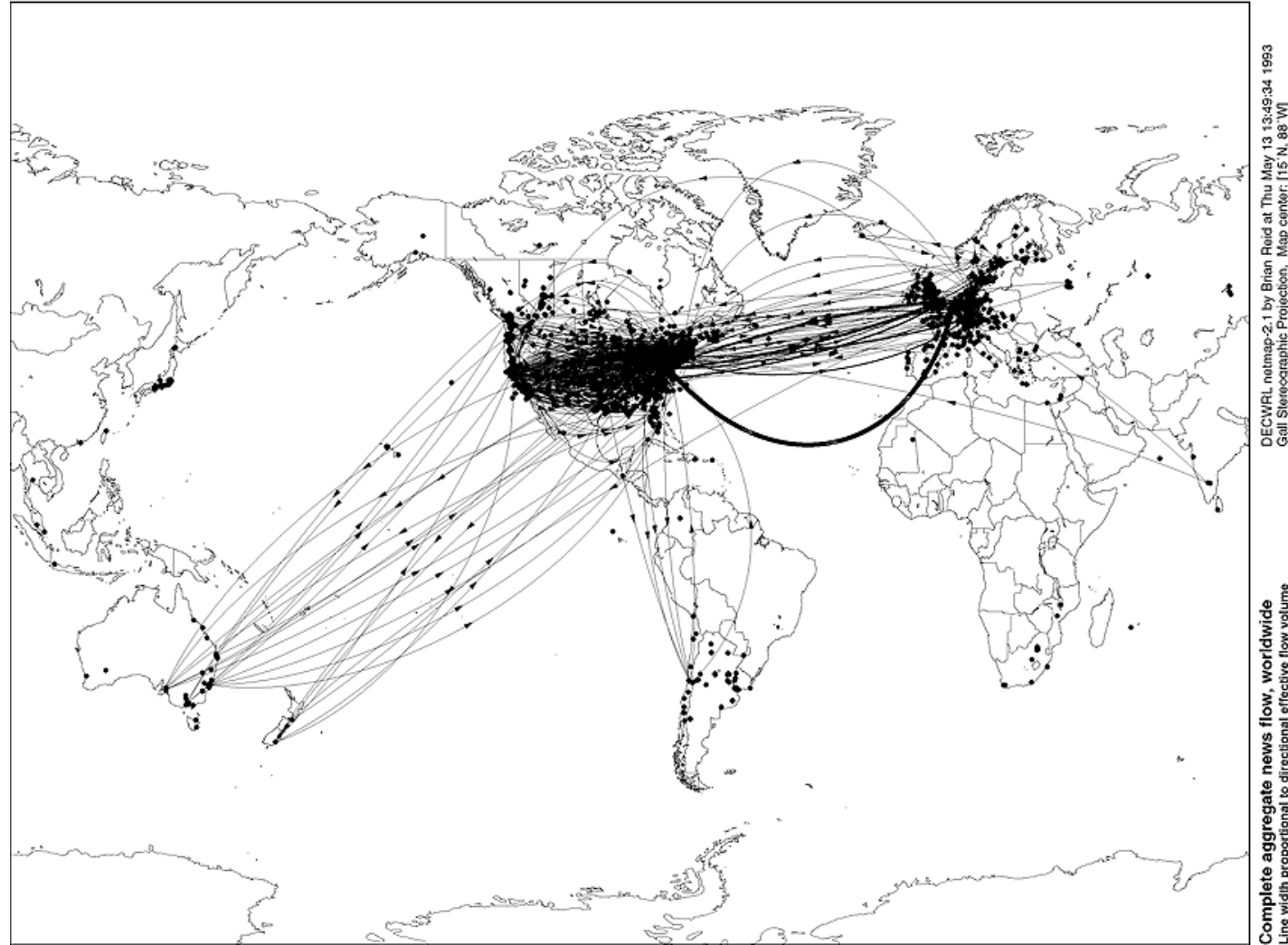
If you would like to support the web..

[Getting code](#)

Getting the code by [anonymous FTP](#), etc.



1993 – Red global



1994 – Tomorrow'sWorld

[Video](#)



1994 – Yahoo!



1995 – Amazon

- Tienda de libros



Welcome to Amazon.com Books!

*One million titles,
consistently low prices.*

(If you explore just one thing, make it our personal notification service. We think it's very cool!)

SPOTLIGHT! -- AUGUST 16TH

These are the books we love, offered at Amazon.com low prices. The spotlight moves **EVERY** day so please come often.

ONE MILLION TITLES

Search Amazon.com's [million title catalog](#) by author, subject, title, keyword, and more... Or take a look at the [books we recommend](#) in over 20 categories... Check out our [customer reviews](#) and the [award winners](#) from the Hugo and Nebula to the Pulitzer and Nobel... and [bestsellers](#) are 30% off the publishers list...

EYES & EDITORS, A PERSONAL NOTIFICATION SERVICE

Like to know when that book you want comes out in paperback or when your favorite author releases a new title? Eyes, our tireless, automated search agent, will send you mail. Meanwhile, our human editors are busy previewing galleys and reading advance reviews. They can let you know when especially wonderful works are published in particular genres or subject areas. Come in, [meet Eyes](#), and have it all explained.

YOUR ACCOUNT

Check the status of your orders or change the email address and password you have on file with us. Please note that you **do not** need an account to use the store. The first time you place an order, you will be given the opportunity to create an account.

1996 – Hotmail

- Uno de los primeros proveedores de email gratuitos
- Comprado por Microsoft en 1997



The World's FREE
Web-Based Email

Hotmail is now Over 500,000
Users Strong!

Registered Hotmail Users
Please Sign In Here:

[Who Should Sign Up?](#)

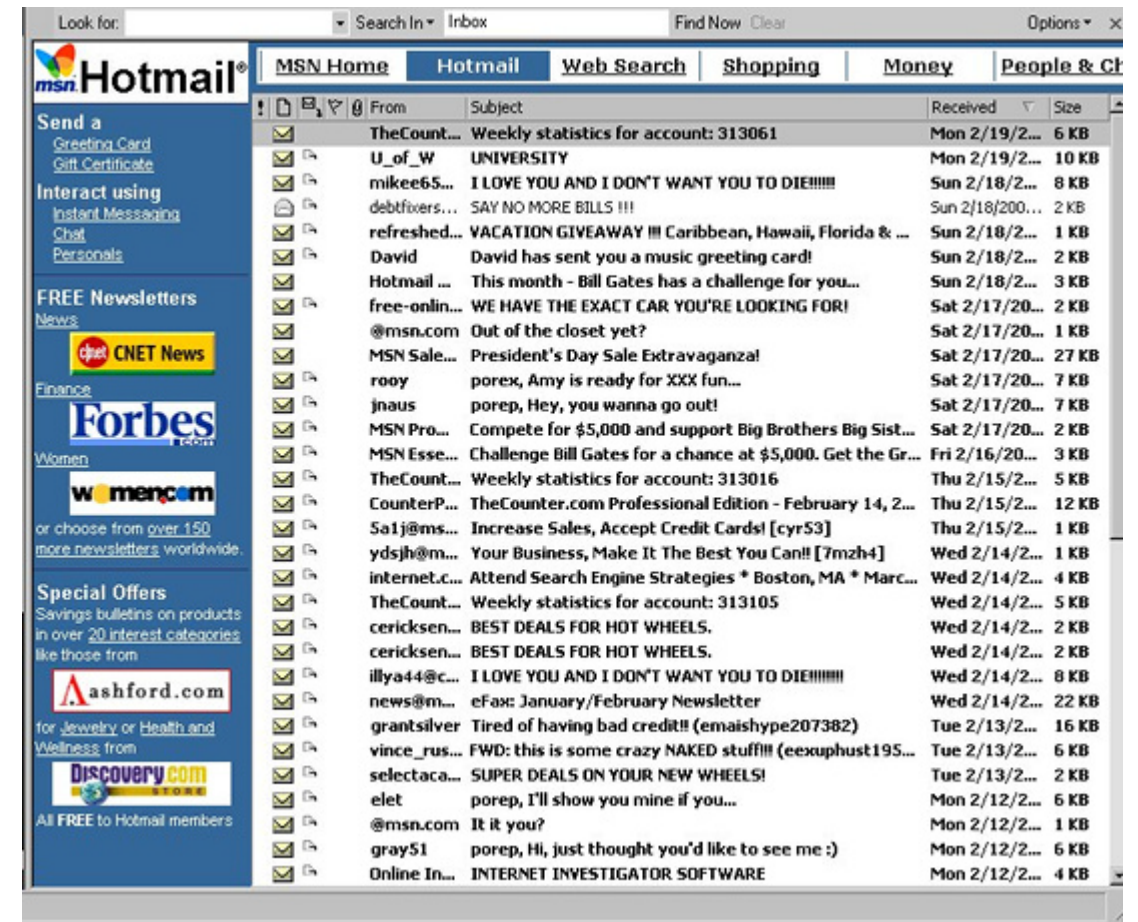
To Register for your
Own Free Hotmail Service:
[Sign Up Here!](#)

Learn more about
Hotmail

- [Hotmail Features](#)
- [Testimonials](#)
- [Frequently Asked Questions](#)
- [About Hotmail Corporation](#)

Attention AOL Subscribers: [Important Announcement](#)

© 1996 HoTMaiL. All Rights Reserved.



CEU

Universidad
San Pablo

1996 – Archive.org

- Biblioteca digital
- 99+ Petabytes de información almacenada
- 625 mil millones de páginas web
- [Wayback Machine](#)
- [Computer Magazines](#)



1997 – Wi-Fi

La conexión inalámbrica permitió hacer crecer enormemente los dispositivos que se podían conectar a Internet



1998 – Google

- Salió a bolsa en 2004



2001 – Wikipedia

HomePage

Revision as of 09:45, 20 December 2001 by [Malcolm Farmer](#) ([Talk](#)) ([date](#))
([diff](#)) ← Older revision | [Latest revision](#) ([diff](#)) | [Newer revision](#) → ([diff](#))

[HomePage](#) | [Recent changes](#) | [View source](#) | [Discuss this page](#) | [Page history](#) | [Log in](#) |

[\[dismiss\]](#)

[See the current version of this page on Wikipedia](#)

[Printable version](#) | [Disclaimers](#) | [Privacy policy](#) | [Latest revision](#)

Welcome to Wikipedia, a collaborative project to produce a complete encyclopedia from scratch. We started in January 2001 and already have **over 19,000 articles**. We want to make over 100,000, so let's get to work--*anyone* can edit any article--copyedit, expand an article, write a little, write a lot. See the [Wikipedia FAQ](#) for information on how to edit pages and other questions.

The content of Wikipedia is covered by the [GNU Free Documentation License](#), which means that it is free and will remain so forever. See [open content](#) and [free content](#) for background.

Current Events and Breaking News

Encyclopedia articles about topics behind the news.

[2001 U.S. Attack on Afghanistan](#) - [More current events](#)

Philosophy, Mathematics, and Natural Science

[Astronomy and Astrophysics](#) - [Biology](#) - [Chemistry](#) - [Earth Sciences](#) - [Mathematics](#) - [Philosophy](#) - [Physics](#) - [Statistics](#)

Social Sciences

[Anthropology](#) - [Archaeology](#) - [Economics](#) - [Geography](#) - [History](#) - [History of Science and Technology](#) - [Language](#) - [Linguistics](#) - [Parapsychology](#) - [Political Science](#) - [Psychology](#) - [Sociology](#)

Applied Arts and Sciences

[Agriculture](#) - [Architecture](#) - [Business and Industry](#) - [Communication](#) - [Computer Science](#) - [Education](#) - [Engineering](#) - [Family and Consumer Science](#) - [Health Sciences](#) - [Law](#) - [Library and Information Science](#) - [Public Affairs](#) - [Technology](#) - [Transport](#)

Culture

[Classics](#) - [Cooking](#) - [Critical Theory](#) - [Dance](#) - [Entertainment](#) - [Film](#) - [Games](#) - [Hobbies](#) - [Literature](#) - [Music](#) - [Opera](#) - [Painting](#) - [Recreation](#) - [Religion](#) - [Sculpture](#) - [Sports](#) - [Theater](#) - [Tourism](#) - [Visual Arts and Design](#)

Other Category Schemes

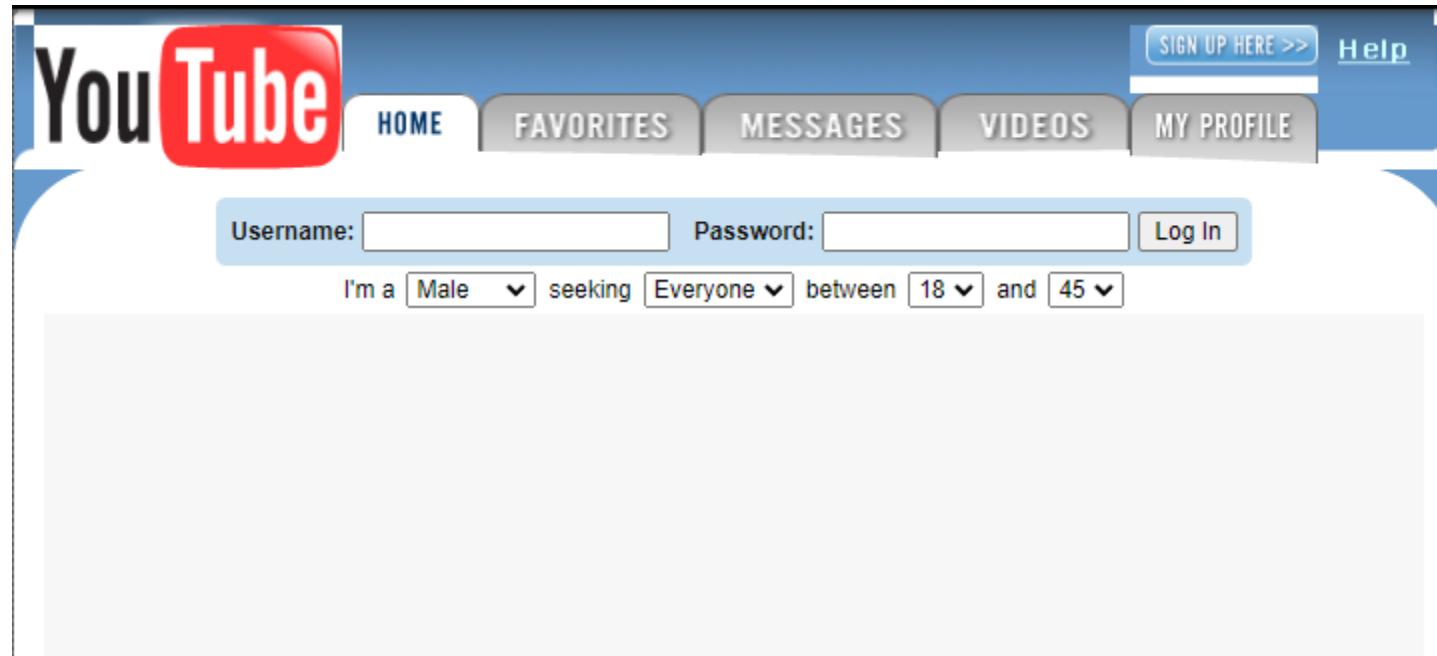
[About Wikipedia category schemes](#) - [Complete list of encyclopedia topics](#) - [Library of Congress catalog scheme](#) - [Dewey Decimal System](#) - [Wikipedia arranged by topic](#)



2004 – Facebook

- Primera red social
- Inicialmente llamada Facemash
 - Red social privada en la universidad de Harvard

2005 – YouTube



Internet – Usuarios

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2022
World population	5300 M	5700 M	6100 M	6500 M	6900 M	7400 M	7750 M	8000 M
Users worldwide	2.6 M 0.05%	39.1 M 0.7%	414 M 6.7 %	1000 M 16%	2000 M 29%	3000 M 40%	4700 M 60%	5300 M 66%
Users in the developing world				8%	21%	41.3%	47%	51%
Users in the developed world				51%	67%	81%	86.6%	89%
Sources: ourworldindata / International Telecommunications Union								





DIGITAL 2023

JULY GLOBAL STATSHOT REPORT

THE ESSENTIAL GUIDE TO THE WORLD'S CONNECTED BEHAVIOURS

we
are
social

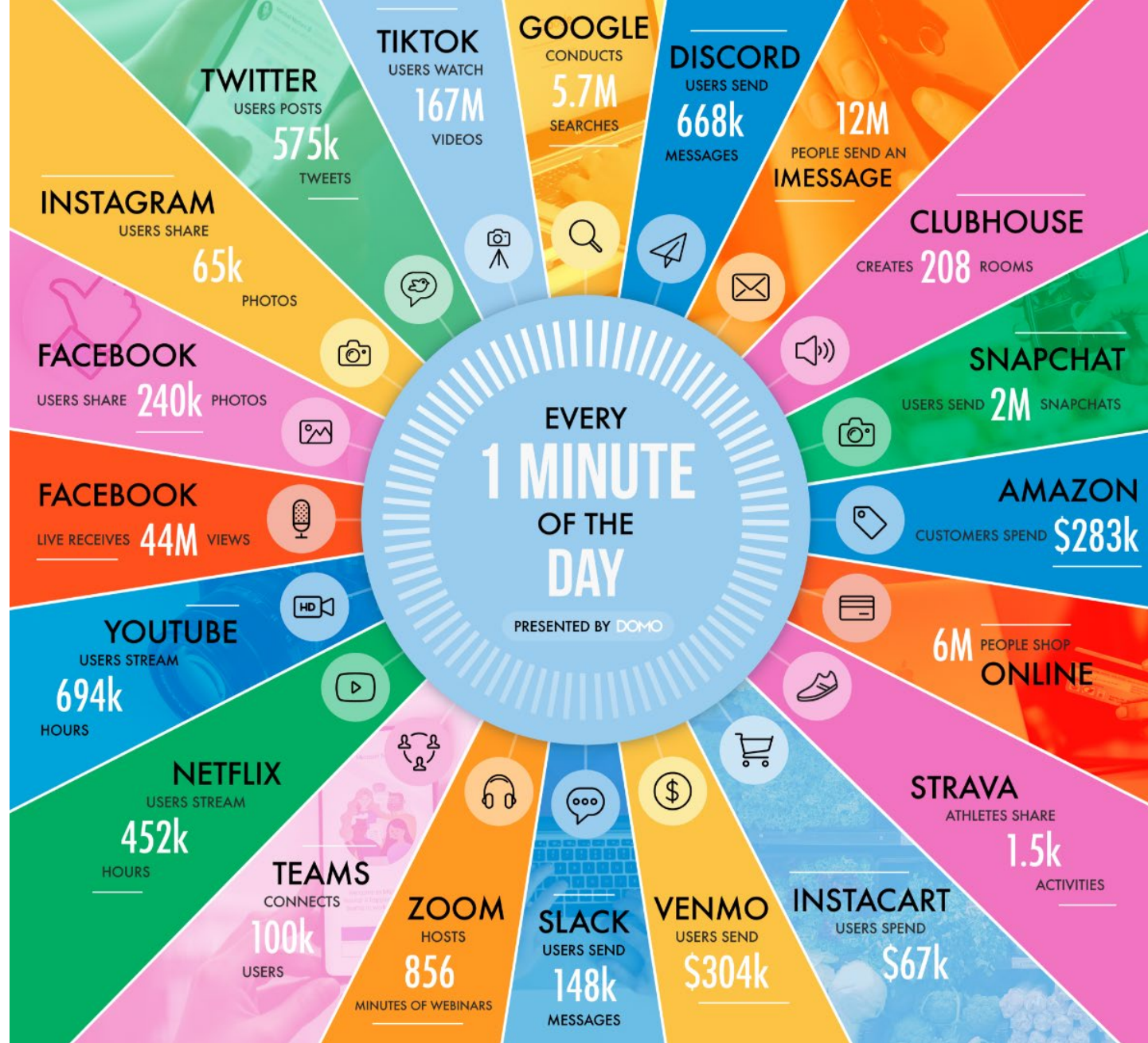
⟨O⟩ Meltwater

[Link](#)



CEU

Universidad
San Pablo



Fuente



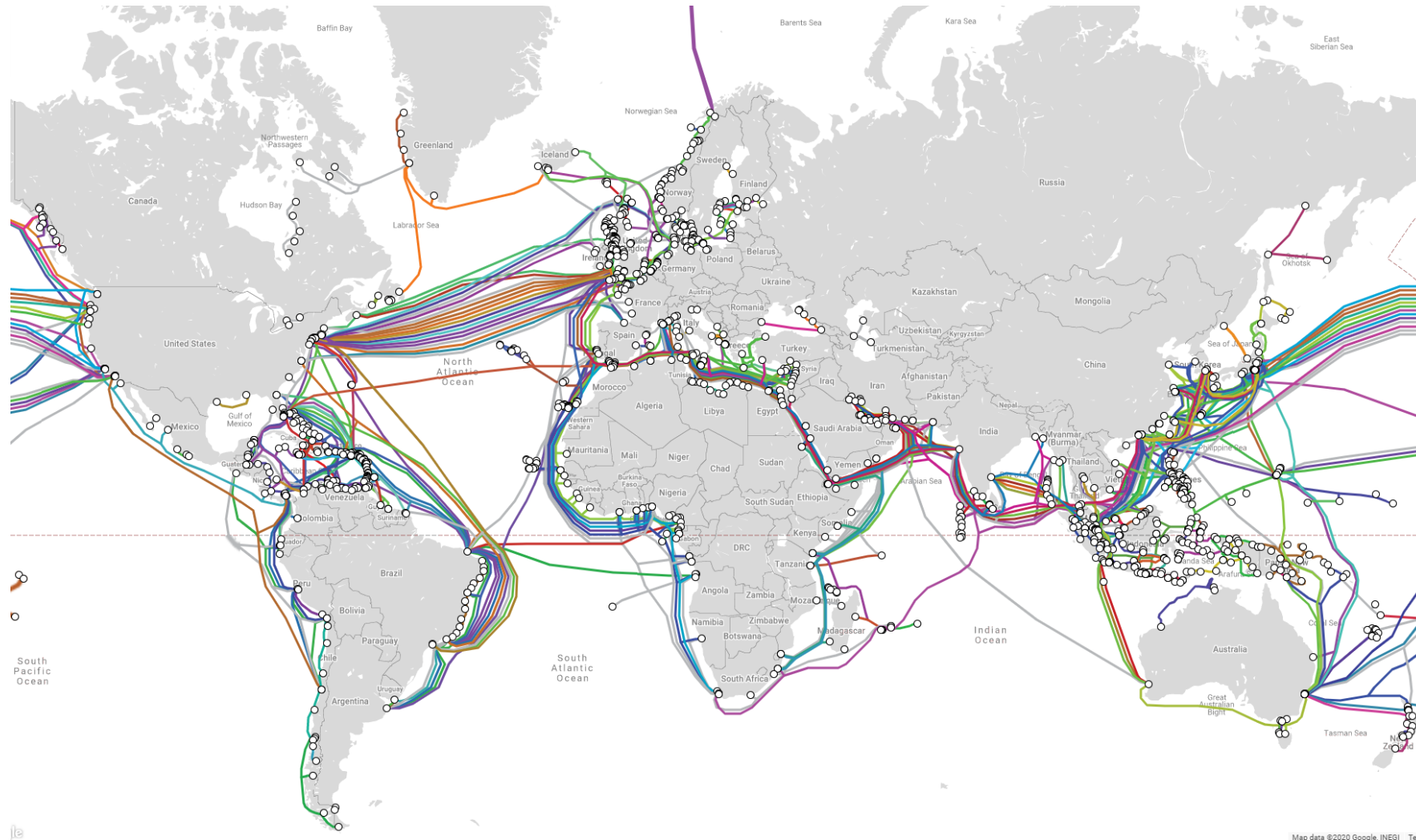
CEU

Universidad
San Pablo

¿Cómo se mueve toda esta información?



Internet – Cables submarinos



Internet – Cables submarinos

- Desde 1850 para el telégrafo
- 1,2 millones de Km de cables submarinos
- Cable MAREA:
 - Comunica EE.UU. con España
 - 2018
 - Hasta 200 Tbps
- Cable SeaMeWe-3 con 39000 km.
- Duran hasta 25 años
- Mapa: <https://www.submarinecablemap.com/>
- Video: <https://www.youtube.com/watch?v=eTBLIYJSzdc>



Internet – Satélites



Internet – Satélites

- 1er satélite de comunicaciones Telstar 1 en 1962
- 2000 satélites de comunicaciones en 2020
- Órbita geoestacionaria, 36000 km
- 500 Mbps
- 600 ms de latencia
- Constelaciones:
 - SpaceX con Starlink (4500+/12000-42000)
 - Amazon con Project Kuiper (3,236)
- [¿Cómo funcionan los satélites?](#)
- [Despliegue de una constelación](#)



Referencias

- <https://www.vox.com/a/internet-maps>
- <https://www.internethalloffame.org/internet-history/timeline>
- <https://www.visualcapitalist.com/every-minute-internet-2020/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_Internet_users
- <https://internet-map.net/>
- <https://global-internet-map-2018.telegeography.com/>
- <https://www.internetlivestats.com/total-number-of-websites/>
- <http://www.realtown.com/blog/A-brief-history-of-Domain-Names-as-the-Evolution-and-Acceptance-of-Not+Coms-Continues>
- <https://www.mentalfloss.com/article/652246/most-important-moments-internet-history>
- <https://archive.org/>

¿Cómo está el panorama actual?



<https://survey.stackoverflow.co/2023>

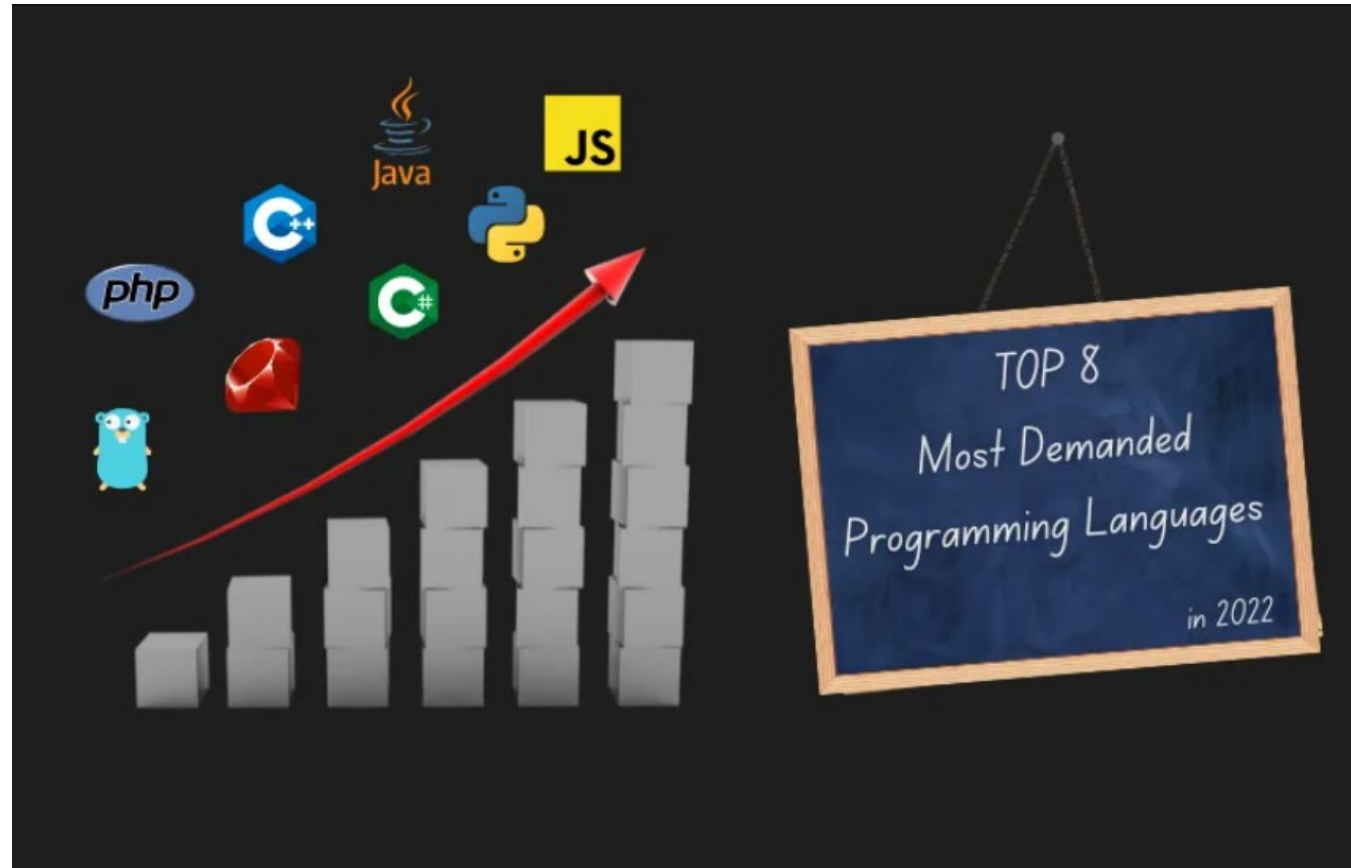


CEU

Universidad
San Pablo

Lenguajes de programación más demandados

<https://www.devjobsscanner.com/blog/top-8-most-demanded-languages-in-2022/>



Objetivos del curso

- Mostrar un conocimiento general de la web y las aplicaciones para Internet.
- Ser capaz de diseñar, implementar y desplegar una aplicación web básica.
- Elegir las herramientas y componentes adecuados para desarrollar una aplicación web.
- Ser capaz de desarrollar una aplicación basándose en unos requisitos funcionales siendo capaz de justificar las decisiones tomadas.

Programa

- Introducción a las aplicaciones para Internet
- HTTP
- Front-end
 - HTML
 - CSS
 - JavaScript
- Back-end
 - Node.js



Metodología

Learn by Doing

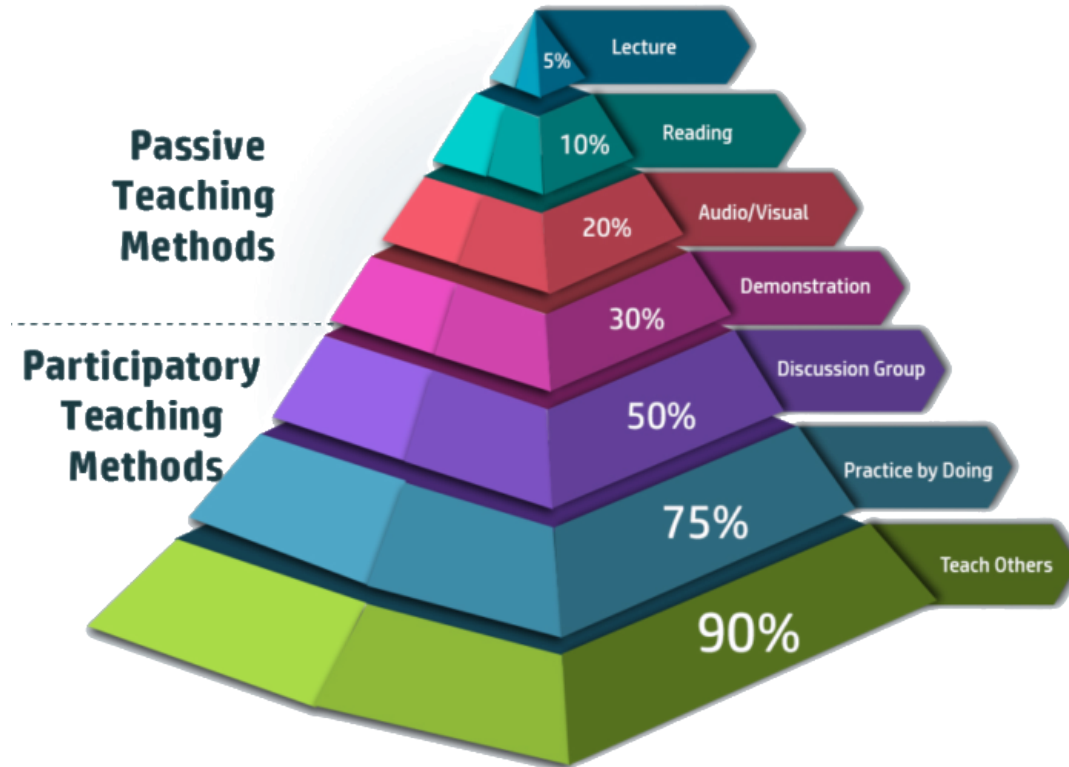


I hear and I forget. I see and I remember. I do and I understand.

~ Confucius

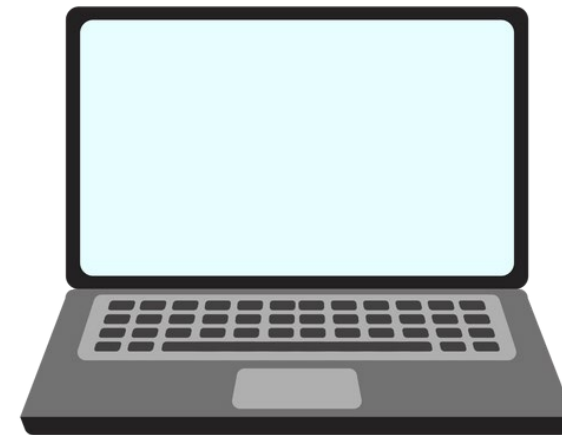
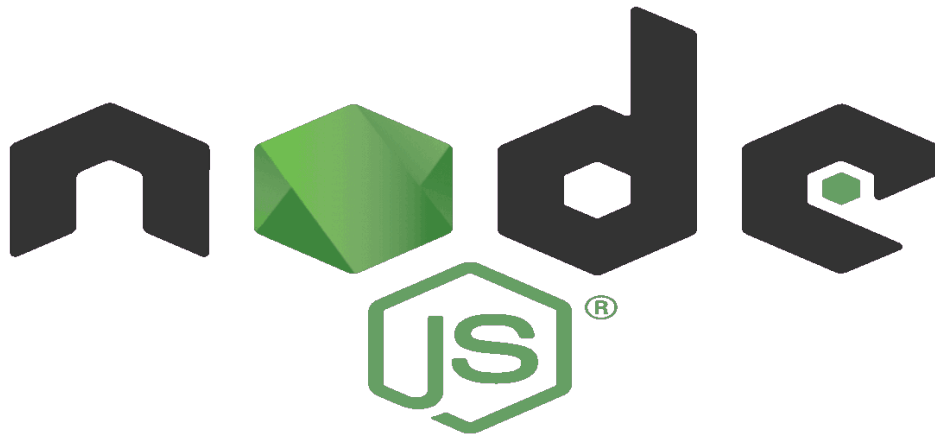
THE LEARNING PYRAMID

KNOWLEDGE RETENTION RATES



Metodología

Learn by Doing



Evaluación

CONVOCATORIA ORDINARIA (Evaluación Continua)		
Código	Nombre	Peso
EF	Examen final*	40%
PR	Prácticas*	60%
OP	Trabajos opcionales†	Hasta el 10%
* Es obligatorio aprobar tanto el examen final como el conjunto de las prácticas para aprobar la asignatura		
† Los trabajos opcionales solo suman si se aprueba el resto del contenido		

Evaluación

Examen final (40%)

- No hay examen parcial
- Un único examen individual
- Parte teórica
- Parte práctica en el ordenador

Evaluación

Nota de prácticas (60%)

- Una única práctica
- En grupo
- Tendrá una presentación

Plagio o dudas acerca de la autoría resultarán en una calificación de 0 en la nota de prácticas

Se puede realizar defensa de la práctica

Evaluación

Trabajos opcionales (10%)

- Un punto extra
- Necesario haber aprobado la asignatura
- Asistencia $\geq 75\%$ (no hay que justificar falta)
- Ejercicios publicados en Blackboard

Evaluación

- Convocatoria Extraordinaria
 - Un **único** examen con TODO el contenido
 - Poco tiempo de reacción (unas dos semanas entre la convocatoria ordinaria y la extraordinaria)



Tened en cuenta que...

- Es necesario aprobar el examen final (5 o más)
- Es necesario aprobar el conjunto de las prácticas
- La práctica es una parte **muy importante** de la asignatura al igual que el trabajo en clase

Guía docente

Castellano

Curso Académico: 2023/24

362 - Grado en Ingeniería de Sistemas de Información 17481 - Sistemas Web I

Información del Plan Docente

TITULACIÓN:	362 - Grado en Ingeniería de Sistemas de Información
CÓDIGO DE LA ASIGNATURA:	17481
AÑO ACADÉMICO:	2023/24
CURSO:	4
SEMESTRE:	Primer semestre
CARÁCTER:	Obligatoria
ECTS:	6.0
IDIOMA:	Clases Teórico-Prácticas: Grupo 101: Castellano

Revisar la Guía Docente en Blackboard

Exámenes

- Examen ordinario (fecha tentativa)
 - Viernes 22 de diciembre de 2023 a las 14:30
- Examen extraordinario (fecha tentativa)
 - Miércoles 24 de enero de 2024 a las 14:30

Tutorías

- Despacho: D 2.3.1
- Correo: alvaro.sanchezpicot@ceu.es
 - Empezar el asunto del correo por: [SW1]