

I  
EL MAPA COMO MEDIO DE  
COMUNICACIÓN:  
LAS REDES SOCIALES Y EL MAPEO DE  
CONTENIDOS EN RED

# 1. EL USO TRADICIONAL DEL MAPA COMO COMUNICACIÓN

- Los mapas son abstracciones de la realidad, **representaciones de la superficie terrestre.**
- Se utilizan para **almacenar, analizar y comunicar información** sobre la localización, atributos e intervenciones de los fenómenos físicos y sociales que se distribuyen sobre la superficie terrestre.
- Por la calidad de los elementos recogidos en un mapa, se constituye en **una fuente de información y de comunicación clave.**
- La disciplina que se encarga de establecer las pautas para la elaboración y el análisis de mapas es la **CARTOGRAFÍA.**
- La cartografía se erige como un medio de comunicación en sí misma, en el **medio de comunicación** que los geógrafos tienen para expresarse.

Como elemento de comunicación, un mapa tiene siempre un propósito.  
Para transmitir:

INFORMACIÓN	PROCEDIMIENTO	HERRAMIENTA	RECEPTOR
Oral	Hablar	El lenguaje	--
Geográfica	Cartografiar	El mapa (lenguaje gráfico)	--

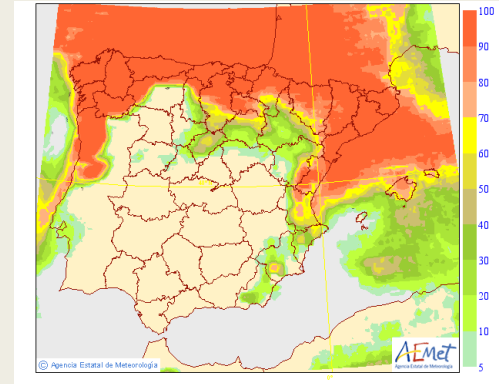
Un usuario (o varios) de ese mapa serán quienes lo interpreten y aprovechen.

La creación de un mapa implica **saber para quién y para qué** se va a usar este mapa y, en función de ello, **elegir los elementos correctos** y **presentar la información más acorde** con el destinatario y el objetivo marcado.

Será entonces cuando utilizaremos un **lenguaje gráfico determinado** para que el mensaje que elaboramos sea el mejor posible.

# Ejemplo:

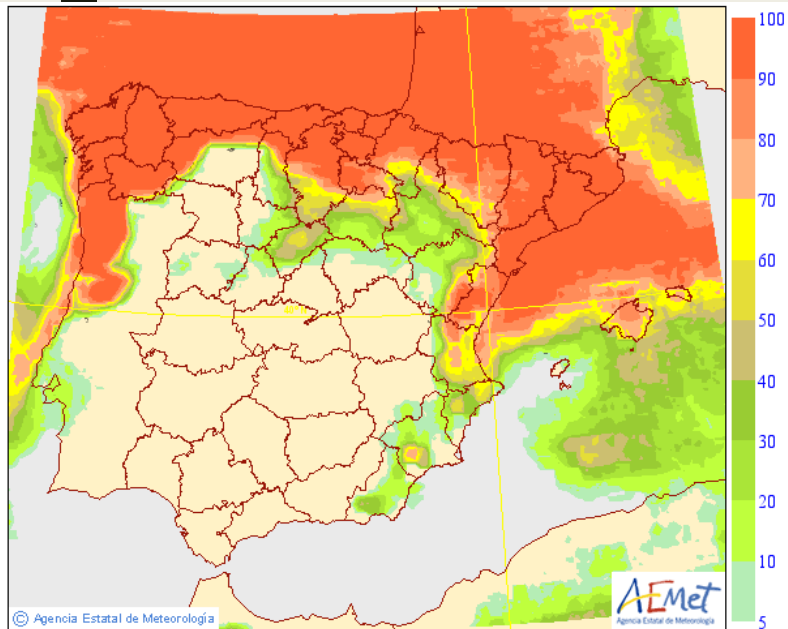
- Los siguientes mapas, de la Agencia Estatal de Meteorología de España, muestran un claro ejemplo con predicciones meteorológicas.
- El primero es un **mapa de probabilidad de precipitación**, mostrada mediante isolíneas.
- El segundo es un mapa clásico, el **mapa del tiempo** –conocido como *mapa significativo*- en el que, sobre el mismo territorio, se sitúan símbolos indicando el tiempo previsto: soleado, chubascos moderados, lluvias y tormentas.



Fuente: AEMET



## Probabilidad de precipitación



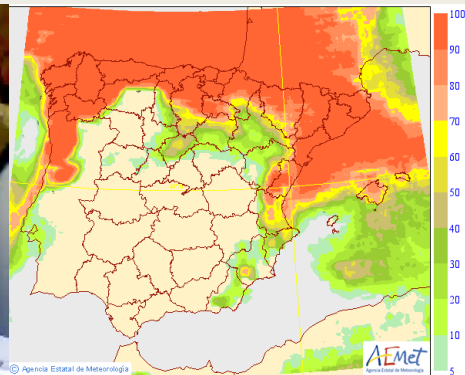
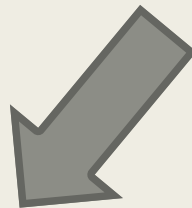
## Mapa de tiempo



# ¿Qué mapa es “mejor”?

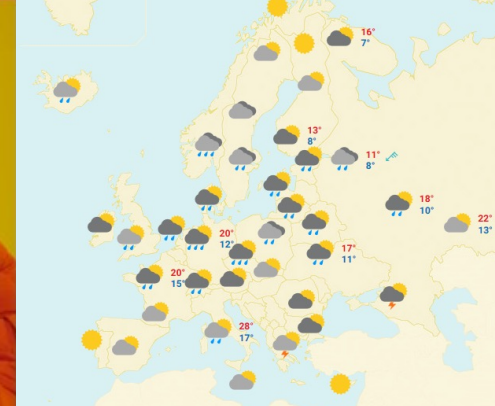
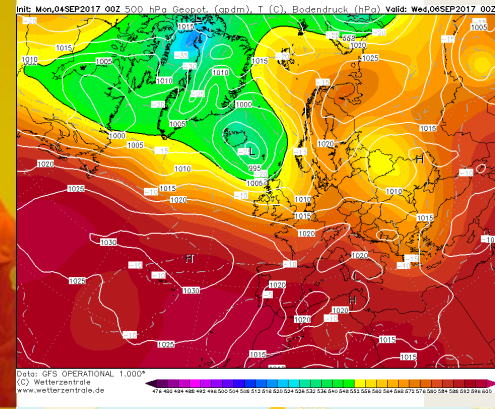
- **Ambos mapas son correctos** desde el punto de vista cartográfico y se han creado a partir de la **misma información**.
- La forma de mostrar los datos es muy distinta entre ambos.
- Para un **uso divulgativo**, el primer mapa es confuso para gran parte de la población y el segundo es mucho más cómodo de entender y llegará a más público.
- Para un **uso científico**, el segundo mapa resulta claramente insuficiente, mientras que el primero es muy adecuado.

Vuestro profesor buscando memes para hacerse el joven en clase

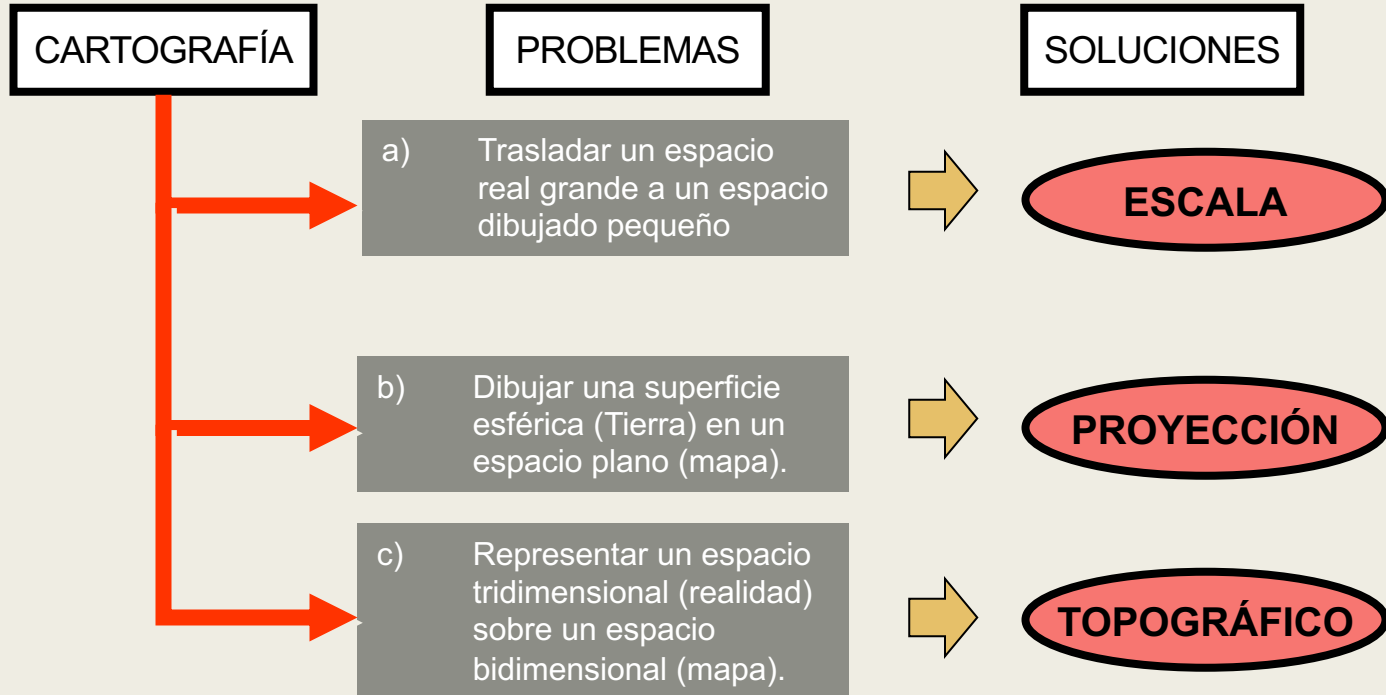


# ¿Qué mapa es “mejor”? II

- Para una **audiencia no especializada** que solo busca información sobre si mañana pueden salir o no al campo a pasar el día con la familia, el segundo mapa es mucho mejor
- El primero, aunque también proporciona esa información –y con mayor detalle- puede resultar **excesivamente complejo** y difícil de entender sin conocimientos previos.
- El **usuario final** es, en última instancia y por encima del propio diseño cartográfico, quien hace que el **mapa sea o no un elemento útil**.



# Principales problemas y soluciones de la cartografía

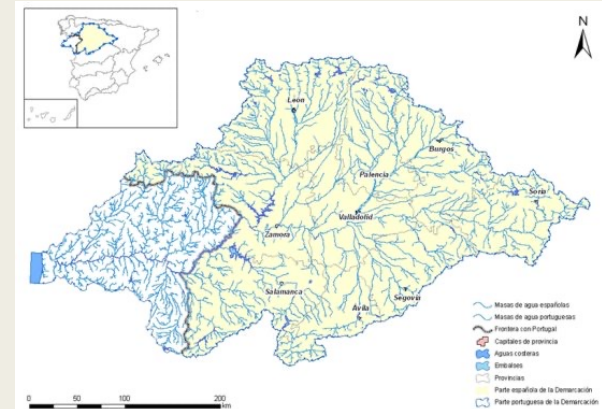


# Elementos fundamentales a elegir para elaborar un mapa

## La Escala

- Relación de proporción entre la dimensión real del planeta y de los mapas que lo representan.
- Condicionará el tipo de estudios que será posible llevar a cabo con el mapa.
- Establece el nivel de detalle que se desea comunicar.

*Ejemplos: Mapa a escala mundial vs. Mapa C.H. Duero*

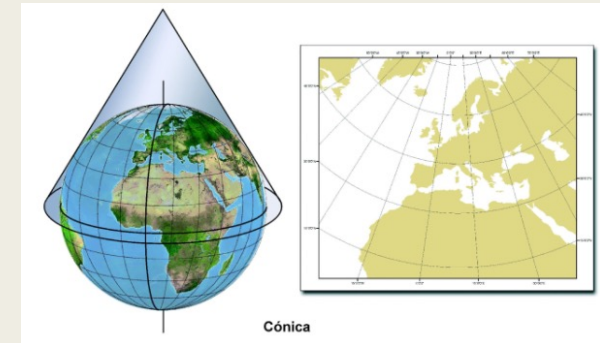
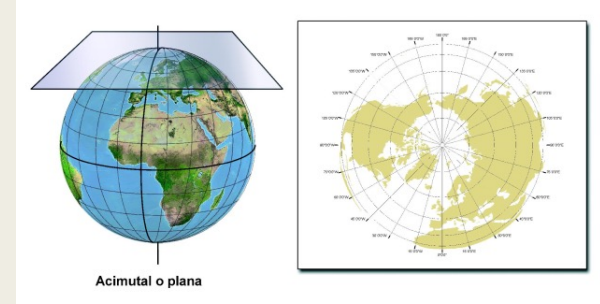


# Elementos fundamentales a elegir para elaborar un mapa II

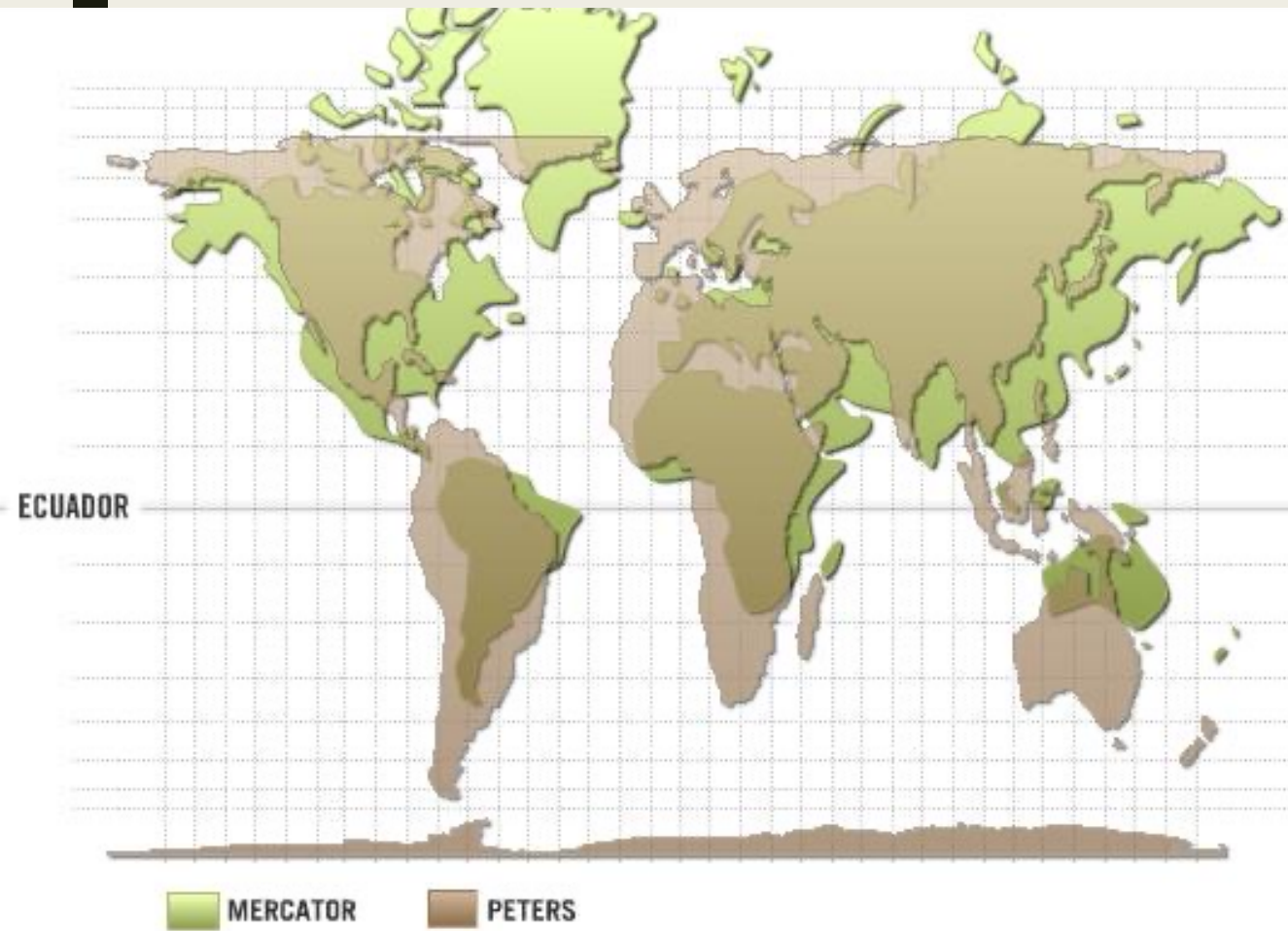
## La Proyección

- Los sistemas de proyección son los diferentes modos en que, a través de procedimientos matemáticos y geográficos, se representa la red de paralelos y meridianos sobre un plano.
- Los hay de diferentes tipos, cada uno con sus ventajas e inconvenientes, ya que ninguno representa –ni pueden con exactitud las distancias y superficies reales de la Tierra.
- Toda proyección implica algún tipo de distorsión.
- Existen proyecciones que mantienen las áreas, las distancias o los ángulos.
- Según el trabajo esperado, será más indicado hacer uso de una u otra de ellas. No es lo mismo un mapa catastral que una carta de navegación. Una elección inadecuada puede convertir un mapa en algo inútil para la tarea comunicativa.

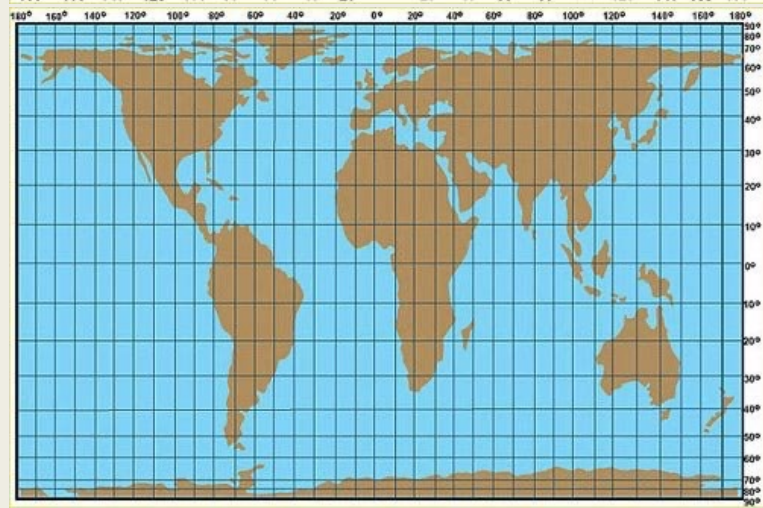
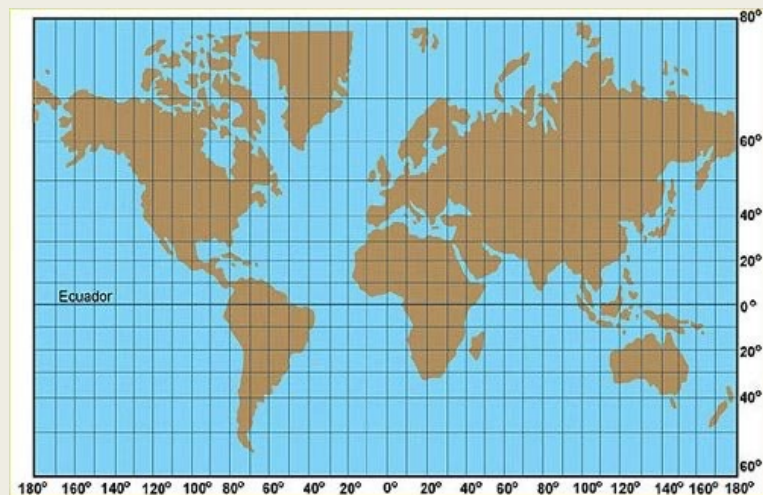
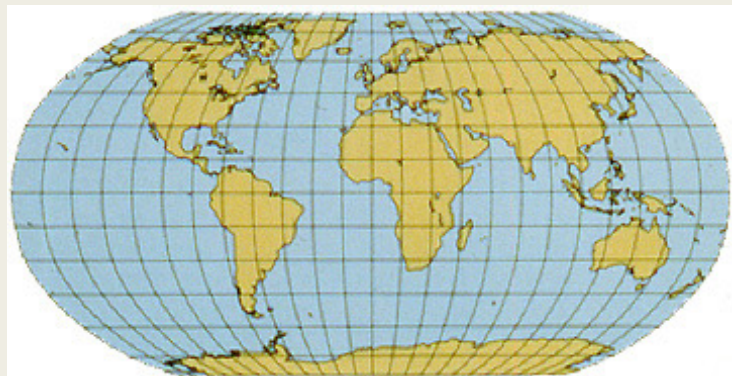
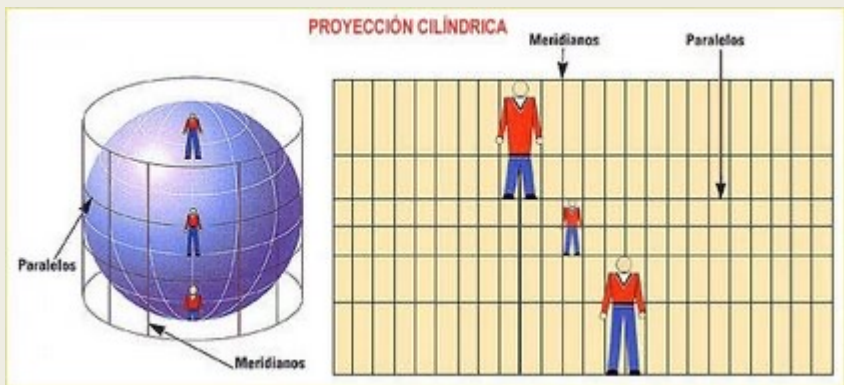
i







Proyección equidistante

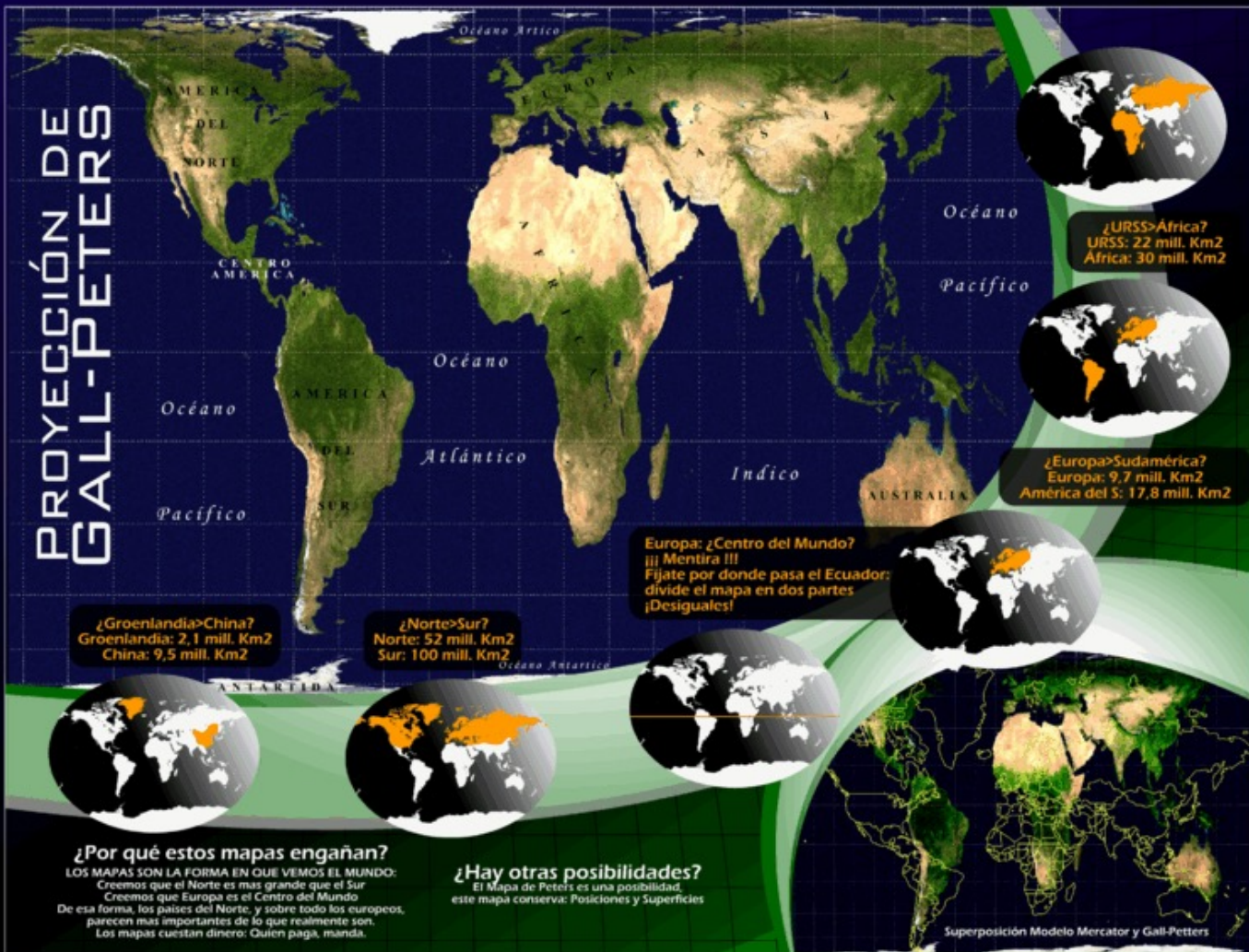




*“Solo los prejuicios y un truco en la proyección de Mercator nos impiden reconocer la inmensidad del continente africano”*

**Extracto de ‘Congo’ de Michael Crichton**

# PROYECCIÓN DE GALL-PETERS.



¿Groenlandia>China?  
Groenlandia: 2,1 mill. Km<sup>2</sup>  
China: 9,5 mill. Km<sup>2</sup>

¿Norte>Sur?  
Norte: 52 mill. Km<sup>2</sup>  
Sur: 100 mill. Km<sup>2</sup>

Europa: ¿Centro del Mundo?  
¡¡¡ Mentira !!!  
Fíjate por donde pasa el Ecuador:  
divide el mapa en dos partes  
¡Desiguales!

¿URSS>África?  
URSS: 22 mill. Km<sup>2</sup>  
África: 30 mill. Km<sup>2</sup>

¿Europa>Sudamérica?  
Europa: 9,7 mill. Km<sup>2</sup>  
América del S: 17,8 mill. Km<sup>2</sup>

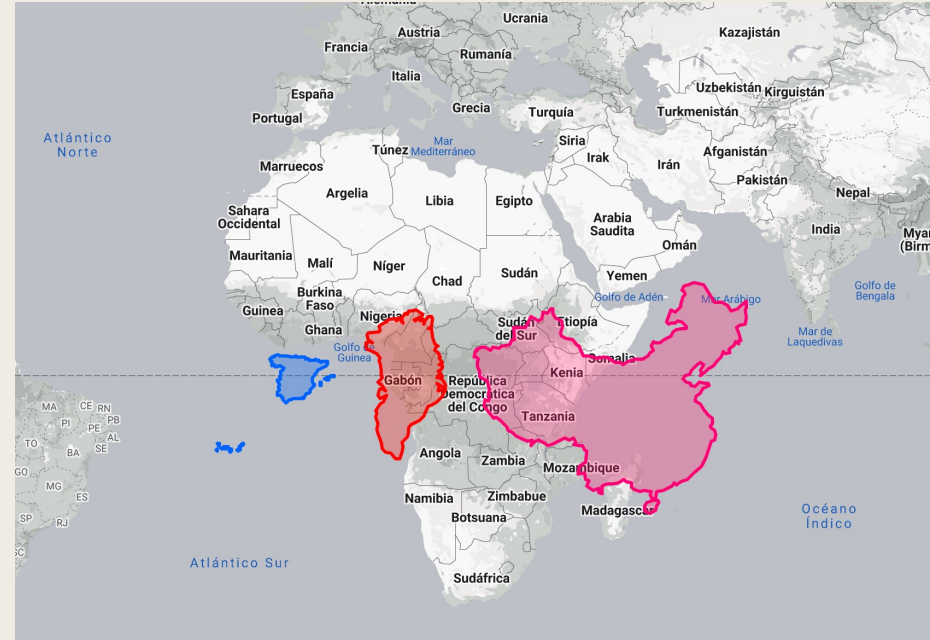
¿Por qué estos mapas engañan?  
LOS MAPAS SON LA FORMA EN QUE VEMOS EL MUNDO:  
Creemos que el Norte es más grande que el Sur  
Creemos que Europa es el Centro del Mundo  
De esa forma, los países del Norte, y sobre todo los europeos,  
parecen más importantes de lo que realmente son.  
Los mapas cuestan dinero: Quien paga, manda.

¿Hay otras posibilidades?  
El Mapa de Peters es una posibilidad,  
este mapa conserva: Posiciones y Superficies

Superposición Modelo Mercator y Gall-Peters

## 2. LA SINGULARIDAD DEL MAPA FIJO: LA CARTOGRAFÍA COMO IMAGEN

- El mapa es una representación geométrica, plana y simplificada de la superficie terrestre que se muestra comúnmente como una imagen fija.
- El carácter estático y bidimensional del mapa simplifica su uso, reproducción y divulgación.
- Un adecuada labor de búsqueda de un mapa nos permitirá obtener un buen resultado de mapa como medio comunicativo.



# Características (I)

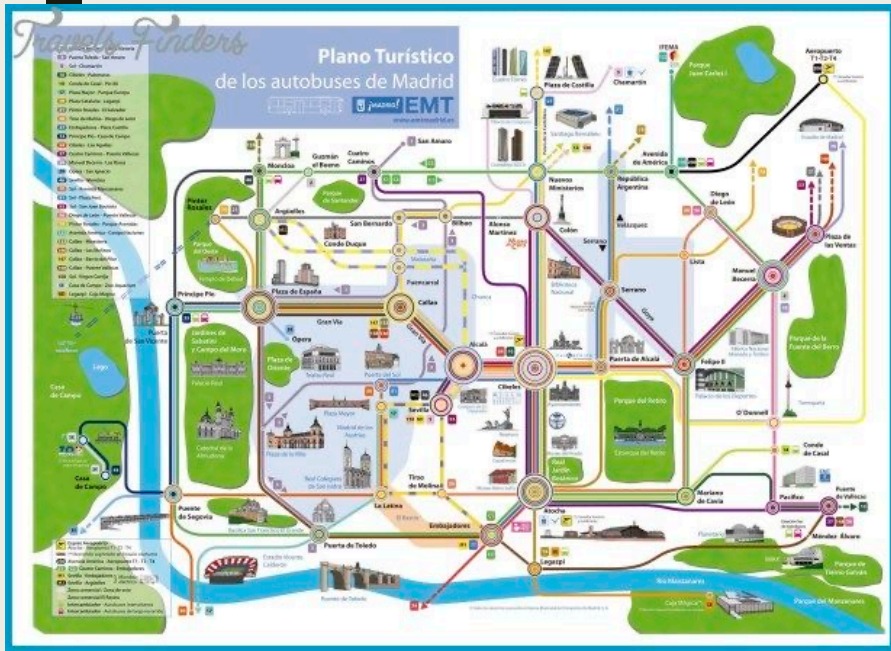
- **Iconicidad:** imagen parecida a la realidad, a la que representa.



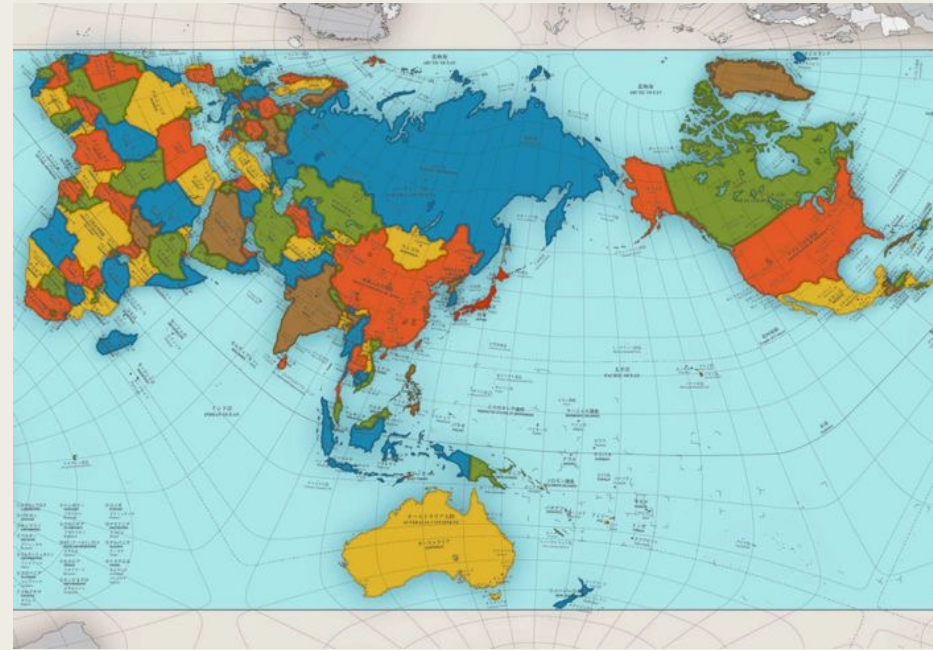
- **Abstracción:** su imagen no se tiene que parecer realmente a la realidad, incluso puede ser producto de la imaginación, pero se entiende por códigos comunes entre emisor y receptor, como las señales de tráfico.







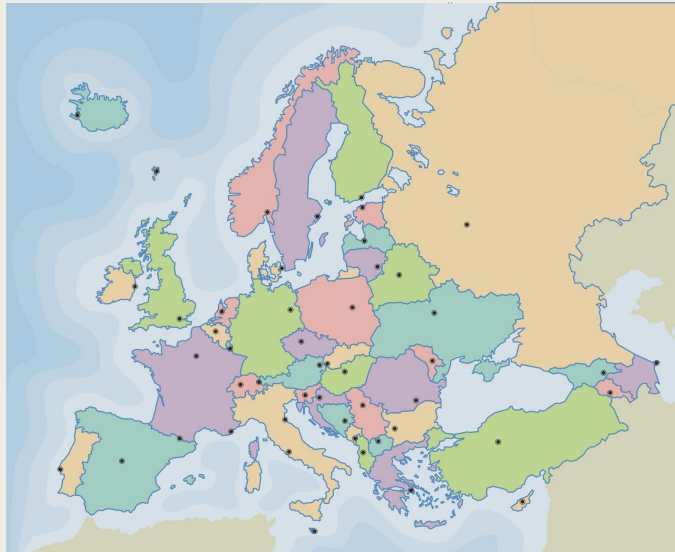
Plano turístico de los autobuses de Madrid de carácter abstracto



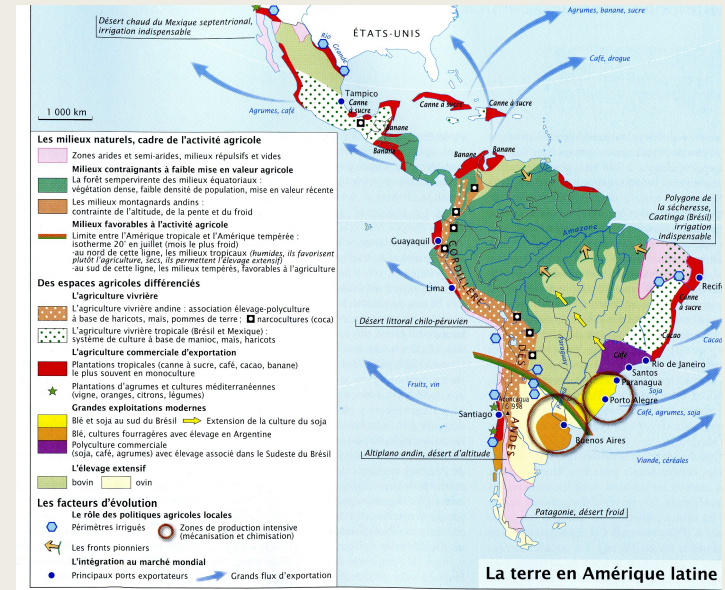
Fragmento del mapa mundial de Hajime Narukawa, realista

# Características (II)

- **Monosemia:** tiene un único significado y está claro.
- **Polisemia:** intenta transmitir uno o varios mensajes con mayor calado informativo, no necesariamente evidentes.



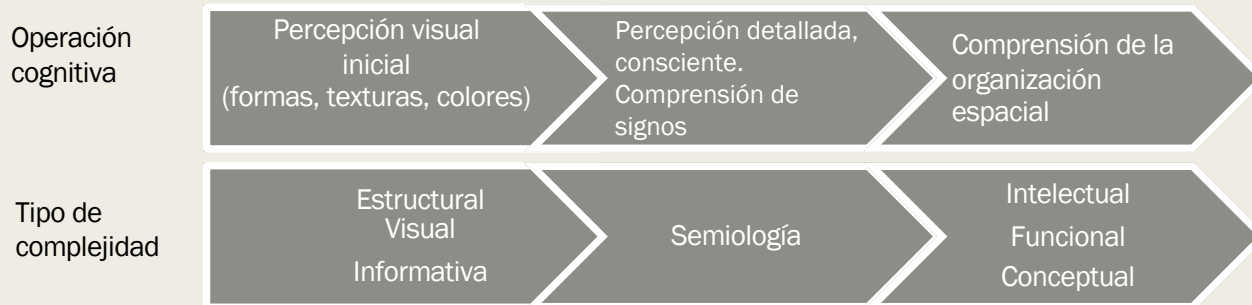
Mapa político de Europa



La tierra en América Latina

## 2. LA SINGULARIDAD DEL MAPA FIJO: LA CARTOGRAFÍA COMO IMAGEN (continuación)

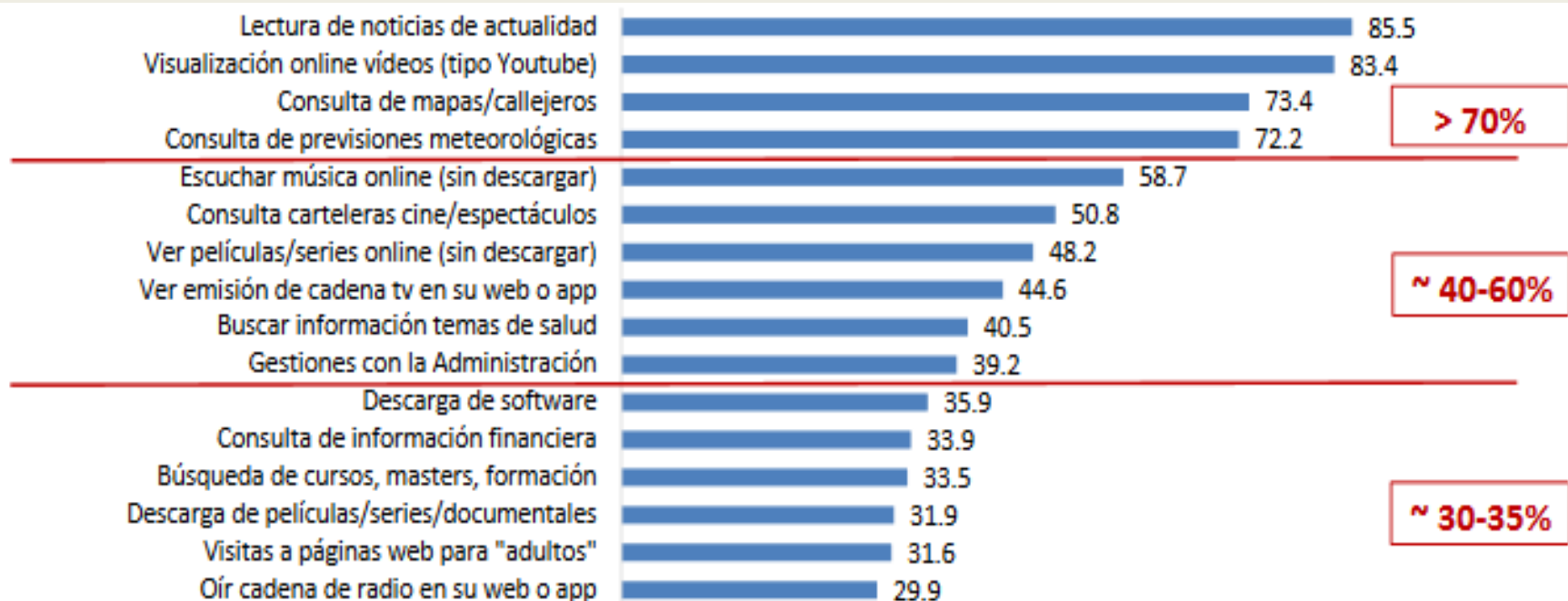
- El mapa no es ni debe ser una simple imagen artística de un espacio.
- Debe transmitir información, tener un mensaje.
- Aunque no siempre representa estructuras visibles de manera directa, deben de ser identificables.
- La lectura de una imagen cartográfica conlleva múltiples procesos de percepción visual, cognitivos e intelectuales.



Tipos de complejidad y operaciones cognitivas asociadas



### 3. LA PROLIFERACIÓN DE REPOSITORIOS Y LISTAS DE MAPAS





## LO QUE HACEMOS EN INTERNET (%)

ULTIMOS 30 DÍAS



## DISPOSITIVOS DEL NAVEGANTE (%)



Fuente: 21º Encuesta Navegantes en la Red – AIMC, 2019

## LO QUE HACEMOS EN INTERNET (%)

ÚLTIMOS 30 DÍAS



Desde los albores de internet en España, la Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación (AIMC) comenzó a realizar una encuesta online para conocer el perfil de los internautas españoles y sus hábitos.

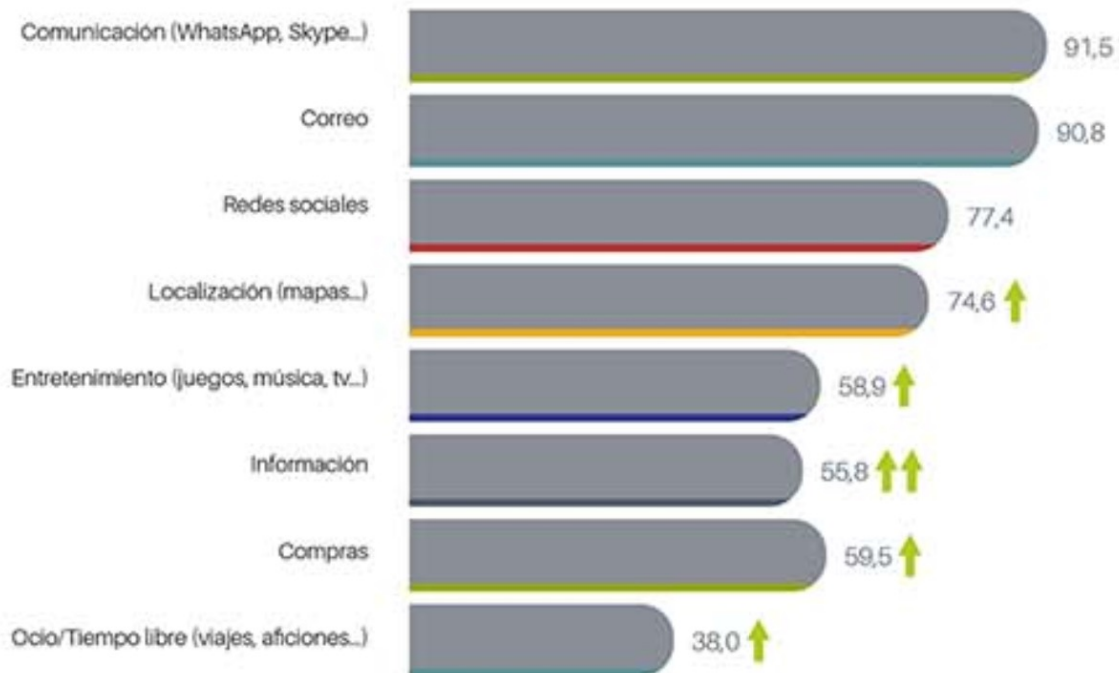
Su primera edición fue muy exitosa y recibió muy buena acogida en el mundo académico y científico, por lo que se ha repetido periódicamente desde entonces. Un leve vistazo a sus anuarios nos aporta información sobre cómo ha ido cambiando el consumo de internet, lo que se busca, desde qué dispositivos y sus usos. En 2021, por ejemplo, han introducido los conceptos de pago con el, Uso de tarjetas de débito y bizum desde los smartphome.

A pesar de la dilatada trayectoria del estudio y el gran número de ediciones de la encuesta ya celebradas, el nivel de participación que se obtiene pone de manifiesto el gran interés que este estudio genera.

Fuente del texto y de la infografía adjunta:  
22º Encuesta Navegantes en la Red – AIMC, 2021

## APPS USADAS EN MÓVIL O TABLET (%)

BASE: ACCÉDE INTERNET POR MÓVIL O TABLET



### 3. LA PROLIFERACIÓN DE REPOSITORIOS Y LISTAS DE MAPAS (continuación)

- Los **repositorios digitales** de mapas en webs, blogs y redes sociales se han extendido mucho en los últimos años
- En estas **listas de mapas** podemos encontrar todo tipo de representaciones sobre fenómenos históricos y actuales.
- Constituyen una **enorme fuente de información** para el análisis territorial y el mundo educativo.
- Se **actualizan diariamente** y con todo tipo de temáticas.
- Son la nueva plataforma de comunicación de los mapas en el s. XXI
- Conviene revisar las fuentes y precisar bien cómo se ha elaborado el mapa, ya que no siempre serán válidos para nuestro objetivo.

# F\*CK YES M APS!

Página de Tumblr ya desaparecida con curiosos mapas de carácter informativo o, crítico o de humor.





ÚLTIMAS ENTRADAS

Curiosidades y rarezas de los husos horarios en el mundo



IMPERIOS Y CIVILIZACIONES

## La exposición "la fábrica del mundo" navega por la presencia española en Ultramar

Geografía Infinita - 2 noviembre, 2020



GEOPOLÍTICA

## Mittleuropa: los planes de Alemania si ganaba la Primera Guerra Mundial



MAPAS

## Los mapas satíricos en la historia de la cartografía



GEOPOLÍTICA

## Así fue la consulta para dejar de cambiar la hora en Europa

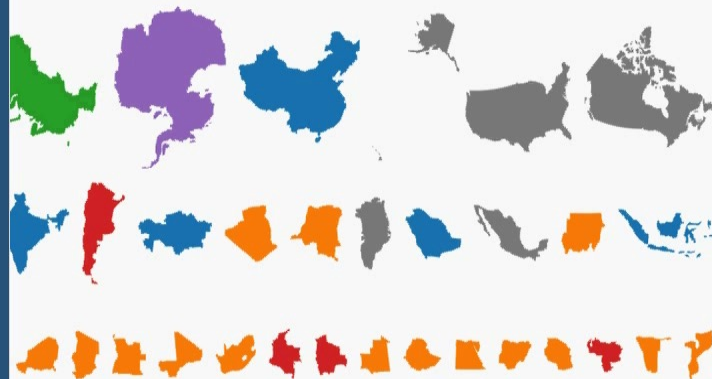
## GEOGRAFÍA INFINITA

Web (aún activa, aunque esta imagen se eligió en su día por lo interesante de las cartografías irreales de la Alemania de la I Guerra Mundial) dedicada a la divulgación de las ciencias sociales y las humanidades, nacida en 2013 por iniciativa del geógrafo Gonzalo Prieto. Hoy en día cuenta con más de 300.000 usuarios mensuales.

[Inicio](#)[Mapas Infinitos](#)[Demografía Infinita](#)[Geopolítica Infinita](#)[Viajes Infinitos](#)[Urbanismo Infinito](#)[Meteorología Infinita](#)[RSS](#)[Privacidad](#)[¿Quién soy?](#)

## ¿Y si ordenamos los países por tamaño?

Una visualización ordena los países de mayor a menor, en una clasificación que también es discutible

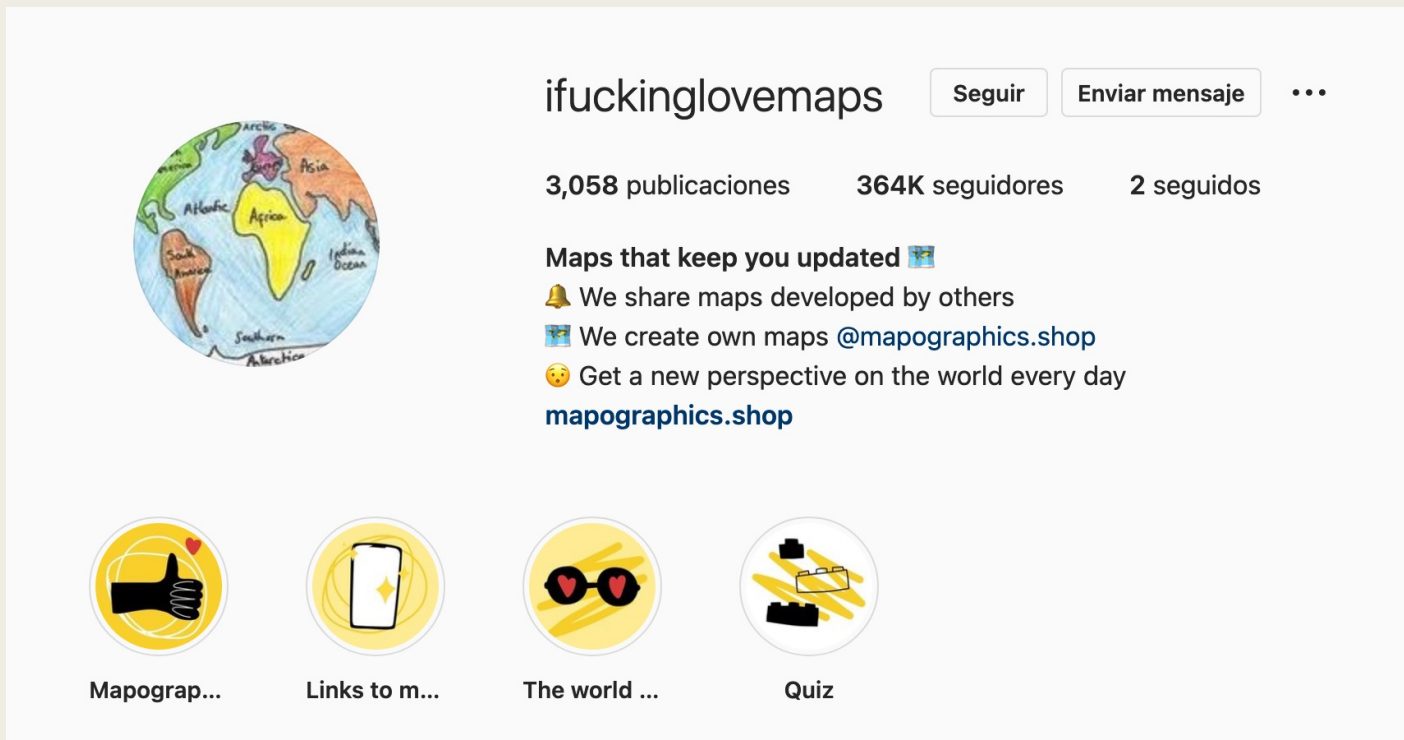
[Leer más](#)

### Mapas Infinitos



## 4. LAS REDES SOCIALES Y LOS MAPAS COMO FORMA COTIDIANA DE TRANSMITIR CONTENIDOS

Las RSS están plagadas –por suerte– de perfiles que comparten información geográfica de todo tipo



The image shows a social media profile for 'ifuckinglovemaps'. The profile picture is a hand-drawn map of the world with continents labeled: Arctic, Asia, Africa, Atlantic, South America, Indian Ocean, and Southern Antarctica. The profile name is 'ifuckinglovemaps', with buttons for 'Seguir' and 'Enviar mensaje'. It has 3,058 publications, 364K seguidores, and 2 seguidos. The bio reads: 'Maps that keep you updated 🌍', '🔔 We share maps developed by others', '🌐 We create own maps @mapographics.shop', and '😮 Get a new perspective on the world every day [mapographics.shop](https://mapographics.shop)'. Below the bio are four icons: a hand giving a thumbs up, a smartphone with a location pin, a pair of sunglasses, and a briefcase with a checklist.

**ifuckinglovemaps** Seguir Enviar mensaje ...

3,058 publicaciones 364K seguidores 2 seguidos

**Maps that keep you updated 🌍**

🔔 We share maps developed by others

🌐 We create own maps [@mapographics.shop](https://mapographics.shop)

😮 Get a new perspective on the world every day [mapographics.shop](https://mapographics.shop)

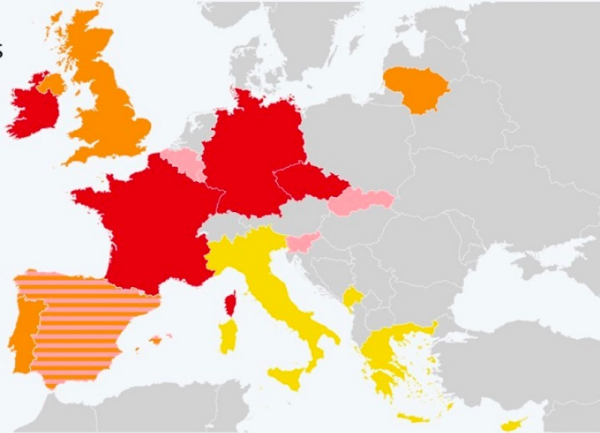
Mapograp... Links to m... The world ... Quiz



# Europe Back in Lockdown Mode

European countries by second-wave COVID-19 lockdown measures imposed\*

-  National lockdowns
-  Local lockdowns
-  National curfews
-  Local curfews




\* As of Oct 29, 2020

All restaurants closed: Netherlands, Poland.  
Restaurant curfews in several countries incl. Italy at 6 p.m.  
Source: Media reports



statista

 Para obtener información sobre el COVID-19, visita [mscbs.gob.es](https://www.mscbs.gob.es).




ifuckinglovemaps · Siguiendo



**ifuckinglovemaps** This #map shows coronavirus restrictions imposed in Europe during the second wave of the coronavirus pandemic in the fall of 2020 (as of October 29).  
Source: <http://ow.ly/B67x50C6T4s>

3 días




**allenmichaelmusic** Is it Trump's fault too? 

3 días 142 Me gusta Responder

— Ver respuestas (72)



**\_europeantrucks\_** Very bad for economy 

3 días 103 Me gusta Responder

— Ver respuestas (32)



7.332 Me gusta

HACE 3 DÍAS

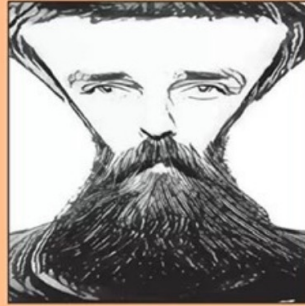
Añade un comentario...

Publicar

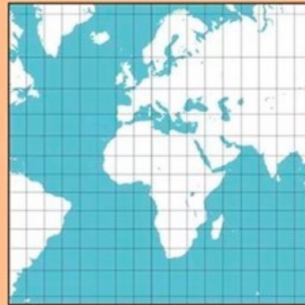
# Verzerrung von Kartenprojektionen



Globus



Mercator-Projektion



ifuckinglovemaps • Siguiendo



**ifuckinglovemaps** An Example of how the Mercator Projection Distortion a Map

Source: <http://ow.ly/fMLz50C7SM7>

2 días



**miquel2324g** I love and hate when people only show distortion in Mercator projection, as if any other type of map didn't have any.



2 días 44 Me gusta Responder

— Ver respuestas (16)



**okadlec** Big Brain time



2 días 26 Me gusta Responder



7.490 Me gusta

HACE 2 DÍAS

Añade un comentario...

Publicar



useless\_maps

Seguir

Enviar mensaje



133 publicaciones

4,370 seguidores

114 seguidos

**UselessMaps**

Sitio web de educación





useless\_maps • Siguiendo



useless\_maps Countries poorer than bill gates

32 sem



justindharding This map is not useless



32 sem Responder



moodieb Greenland is not a



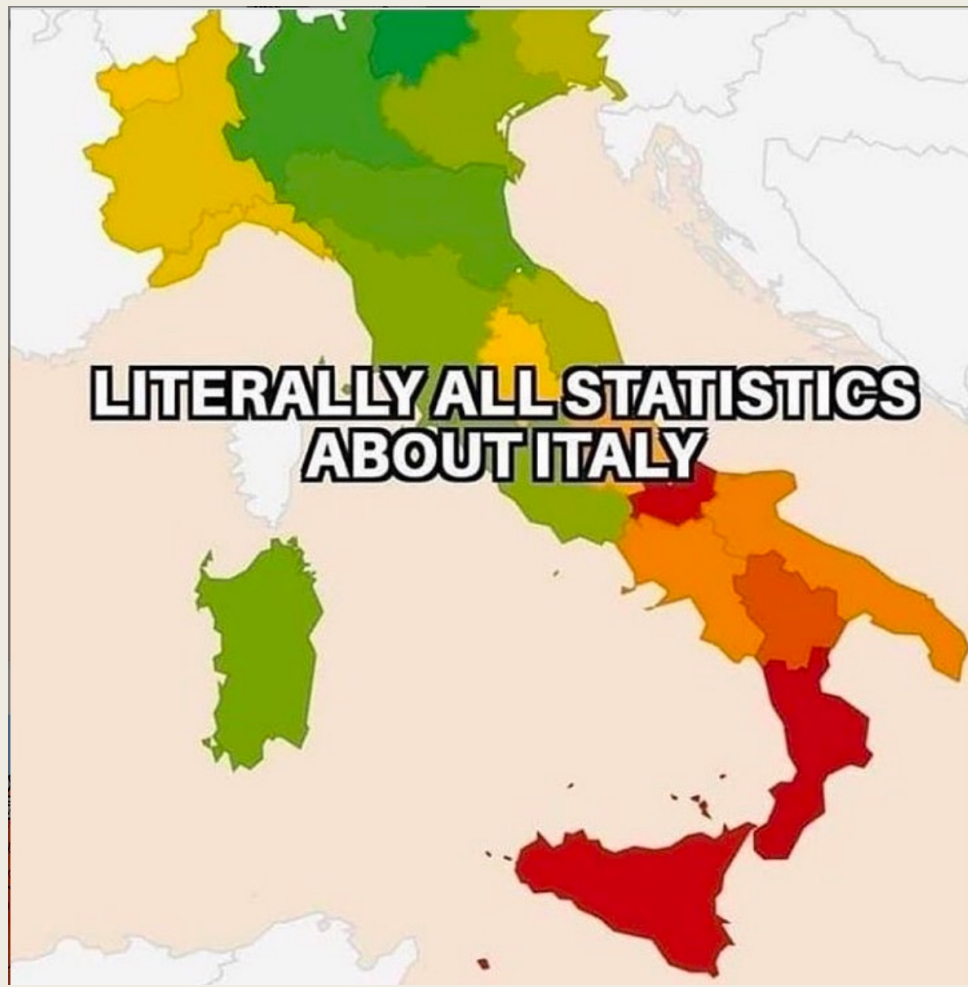
215 Me gusta

21 DE MARZO

Añade un comentario...

Publicar

**LITERALLY ALL STATISTICS  
ABOUT ITALY**



amapaday

Siguiendo ▾

Enviar mensaje



3,185 publicaciones

263K seguidores

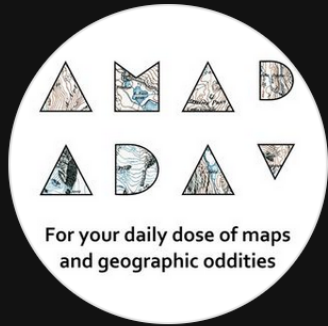
133 seguidos

**A Map A Day**

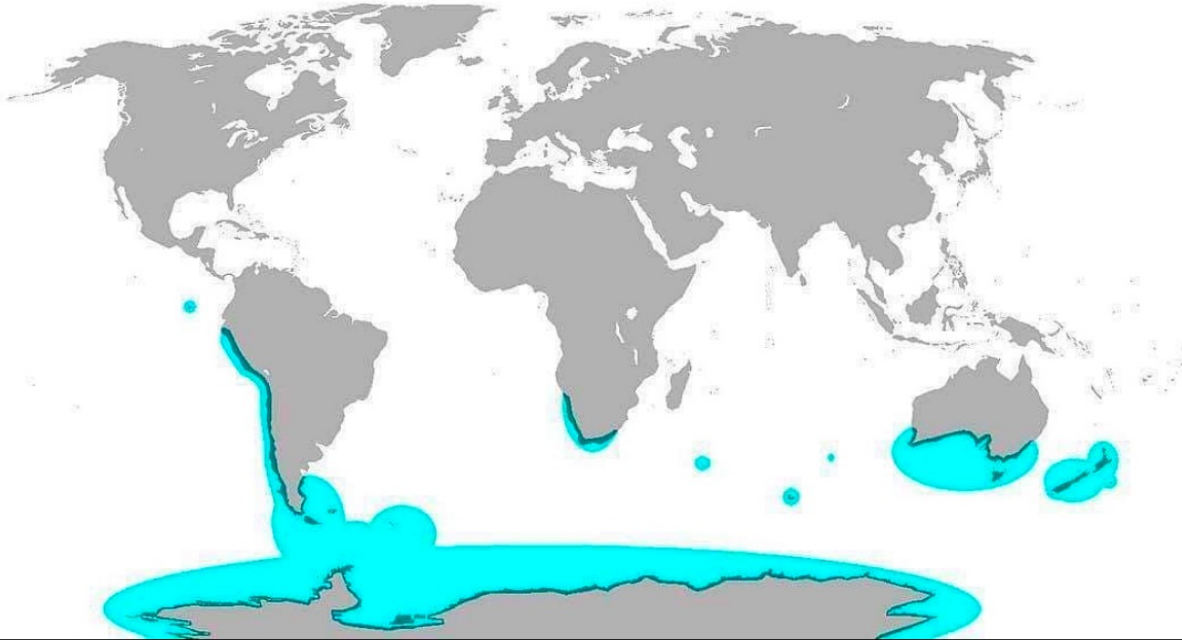
Your daily dose of Maps and Geographical oddities! Cultural Geography & Tourism

Student 🇳🇵 Like what I share? Buy me a cup of coffee:

[ko-fi.com/amapaday](https://ko-fi.com/amapaday)



## Global Distribution of Penguins



amapaday • Siguiendo



**amapaday** Global Distribution of Penguins.

“Although almost all penguin species are native to the Southern Hemisphere, they are not found only in cold climates, such as Antarctica. In fact, only a few species of penguin live so far south. Several species are found in the temperate zone, and one species,



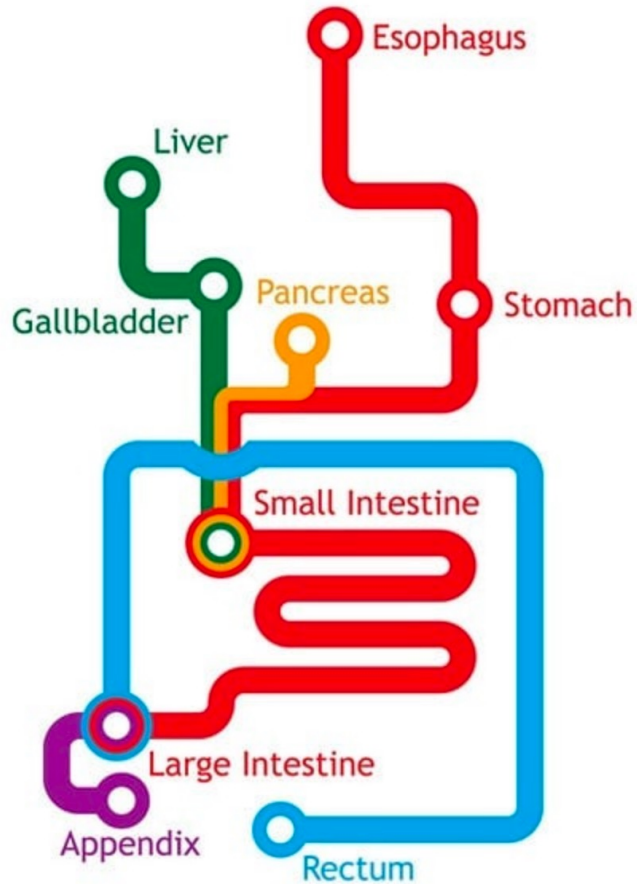
Les gusta a **samuelpenas** y **17.645** personas más

11 DE OCTUBRE

Añade un comentario...

Publicar





amapaday • Siguiendo



**amapaday** The Gastrointestinal System Represented As A Subway Map, designed by Jack Anderson

Like my posts? A map a day is made possible by lots of coffee. Buy me a cup here: [ko-fi.com/amapaday](https://ko-fi.com/amapaday) (clickable link in my bio)

#map #maps #cartography #geography #topography #mapping #mappe #carte #mapa #karta #digestion #subwaymap #gastrointestinalsistem #medical #anatomy #bodymap

10 sem



20 DE AGOSTO

Añade un comentario...

Publicar





amapaday • Siguiendo



**amapaday** The Cafeteria Menu Designer's Guide to Stereotypical Fonts

Like what I share? Curating this page takes many cups of coffee, you can support me by buying me a cup via: [ko-fi.com/amapaday](https://ko-fi.com/amapaday) (clickable link in my bio)



9 DE JUNIO

Añade un comentario...

Publicar

HEMA  
maps

# Upside down World Map

© Hema Maps Pty Ltd 2009

LEGEND  
Capital • City Town \*

Hema Maps Australia  
Ph: +61 7 3340 0000 Fax: +61 7 3340 0099  
manager@hemamaps.com.au  
www.hemamaps.com

Hema Maps New Zealand  
Ph: +64 9 273 6459 Fax: +64 9 273 6470  
sales@hemamaps.co.nz

Hema Maps North America  
Ph: +1 317 257 4362 Fax: +1 317 257 5362  
info@hemamaps.com





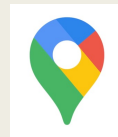
II

EL MAPA COMO HERRAMIENTA DE  
LOCALIZACIÓN



## 1. LA LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y LOS MAPAS EN DISPOSITIVOS MÓVILES

- El mapa como representación de la superficie terrestre puede tener múltiples funciones. No obstante, la dimensión espacial es indisociable del propio mapa, como el pentagrama a la partitura.
- Por ello, una de las principales funciones del mapa es su uso para la localización espacial de los elementos que nos rodean.
- Partiendo de lo evidente de la afirmación anterior, cabe señalar que el formato tradicional del mapa –atlas en varios volúmenes, mapas de carreteras, planos turísticos en papel, etc.- se ha visto superado por las aplicaciones de los dispositivos móviles, los GPS y otras herramientas de gran potencial para la localización.





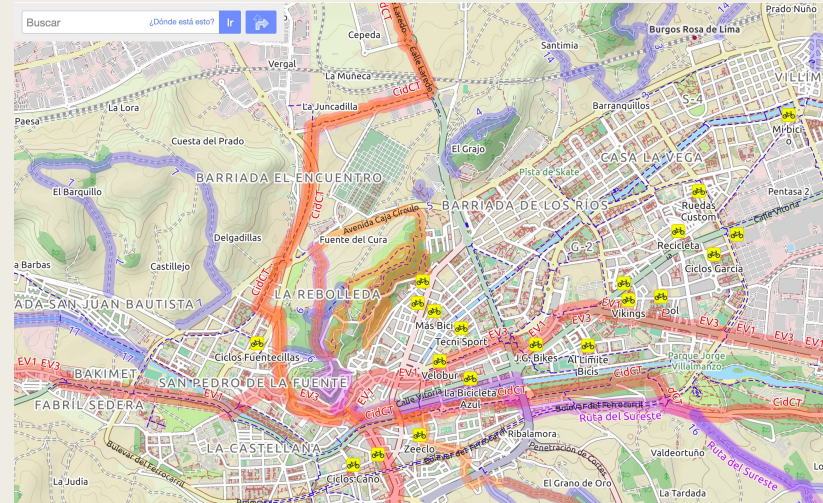
## OPEN STREET MAPS (OSM)

Proyecto colaborativo para la creación de cartografía editable y libre.

Sus fuentes de información geográfica son dispositivos GPS móviles, ortofotografías y otras fuentes libres de derechos. La información creada en la plataforma (imágenes, cartografía y datos vectoriales) se almacena en su base de datos y se distribuye bajo Licencia Abierta de Bases de Datos (ODbL de sus siglas en inglés).

Permite crear mapas de carreteras, pero también de vías ciclables, vías de senderismo, mapas náuticos o incluso de estaciones de esquí.

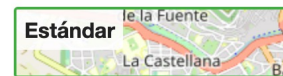
Sus datos son de libre acceso para otras aplicaciones y plataformas.



# OPEN STREET MAPS (II)

- La mayoría de su cartografía contiene datos en dos dimensiones, no existen líneas de altitud. Existen herramientas para combinarlo con datos externos para poder crear mapas topográficos.
- Nació en 2004 en Reino Unido. En aquella época, no existía la facilidad de hoy en día para acceder a este tipo de información geográfica, puesto que era una tecnología monopolizada por entes militares, estatales y privados debido a su alto coste y potencial. El creador de OSM se propuso desarrollar una plataforma que compitiese con los altos precios de la agencia cartográfica británica.
- La idea inicial de esta iniciativa era crear una plataforma similar a Wikipedia pero en forma de mapa del mundo gratuito y editable, creado a partir del trabajo de voluntarios online.
- Hoy en día cuenta con más de 7 millones de miembros registrados.
- Su principal diferencia con Google Maps reside en que la propiedad de la información es comunitaria, no pertenece a una empresa privada.

## Capas del mapa ✕



Activar superposiciones para solucionar problemas en el mapa

- Notas del mapa
- Datos del mapa
- Trazas GPS públicas



[¿Dónde está esto?](#)
[Ir](#)

## Relación: Burgos (344165)

### Versión #14

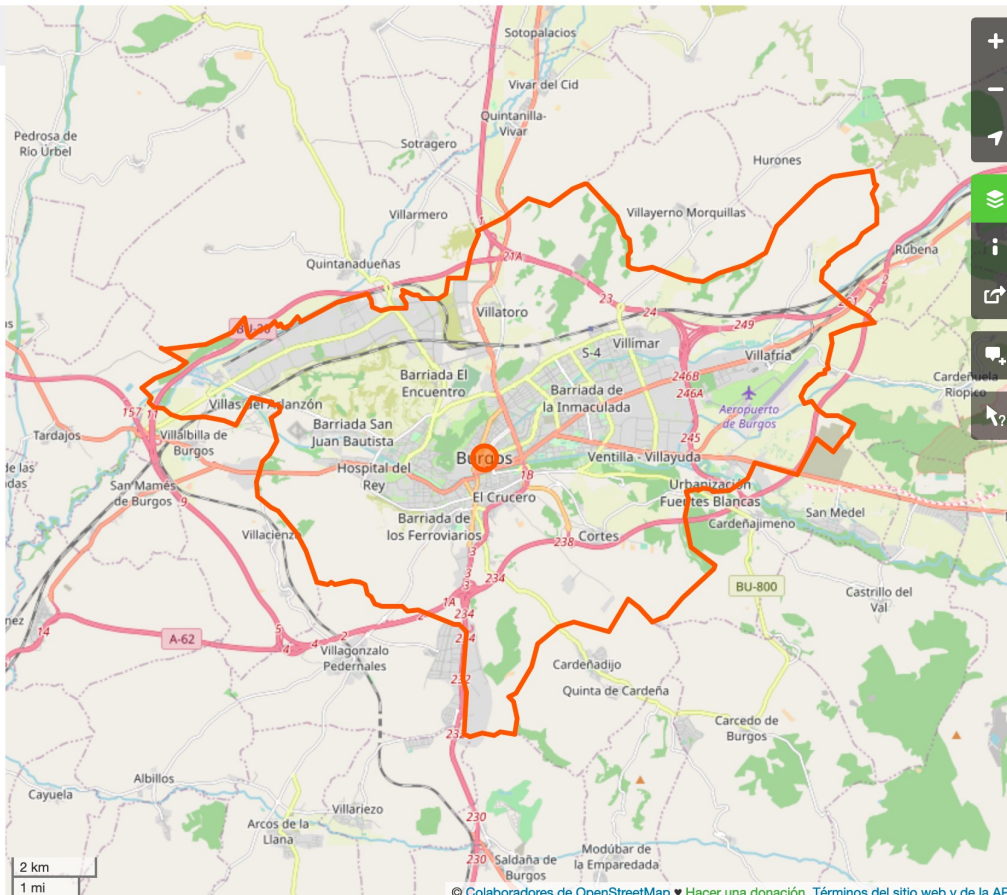
Provincia de Burgos. Eliminadas etiquetas "is\_in" obsoletas.

Editado hace más de 1 año por

[Juan\\_Carlos\\_G\\_F-imports](#) · Conjunto de cambios #72396179

### Etiquetas

admin_level	8
alt_name:ar	بورغوس
boundary	administrative
idee:name	Burgos
ine:municipio	09059
name	Burgos
name:ar	برغش
name:be	Byprac
name:el	Μπούργος
name:es	Burgos



### Capas del mapa

- Estándar
- Mapa ciclista
- Mapa de transporte
- ÖPNVKarte
- Humanitario

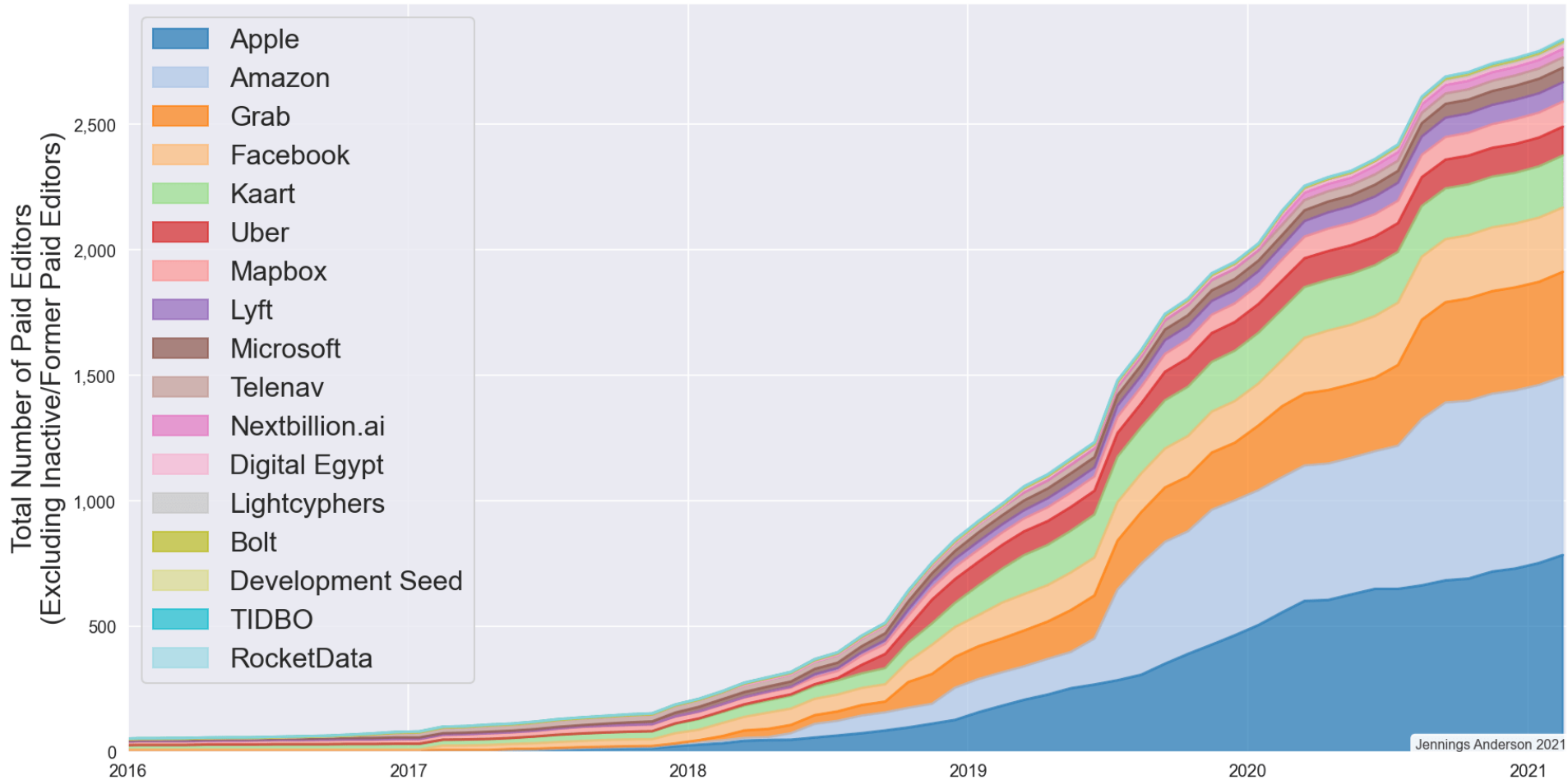
Activar superposiciones para solucionar problemas en el mapa

- Notas del mapa
- Datos del mapa
- Trazas GPS públicas



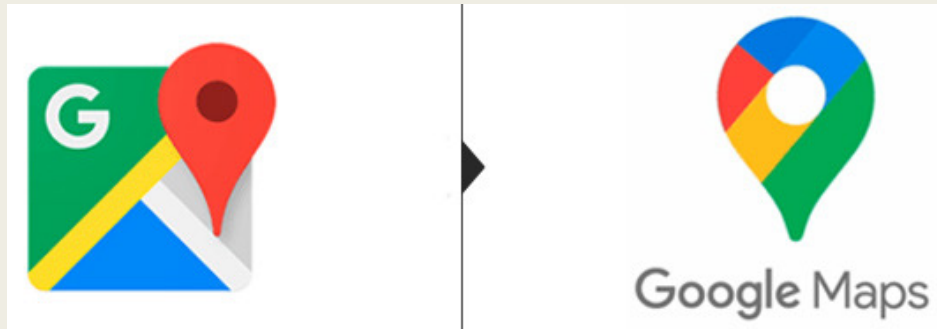


# Growth of Paid Editing Teams based on OSM Account Join Date



# GOOGLE MAPS (I)

- Servidor de aplicaciones de mapas en web y app de carácter gratuito.
- Ofrece imágenes de diferentes mapas y ortoimágenes de satélite, así como rutas a pie de calle con la herramienta Google Street View.
- Muestra ubicaciones, condiciones de tráfico en tiempo real y calcula rutas en diferentes medios de transporte basándose en su navegador GPS, Google Maps Go.
- Recoge y aporta datos a otras aplicaciones web híbridadas (mashups), en las que sus datos se combinan con los de otras plataformas o de las que toma nuevos datos, como Waze o Wikiloc.
- En 2008, introdujo la herramienta Google Map Maker utilizando un enfoque e interfaz muy similar a los de Open Street Maps para recopilar datos de personas que quisieran contribuir



## GOOGLE MAPS (II)

- Nació en febrero de 2005. En abril del mismo año, Google añadió la posibilidad de ubicar un taxi o transporte público en grandes ciudades en tiempo real. En junio, agregó los mapas de carreteras de EEUU, Puerto Rico, Canadá y el Reino Unido y, un mes después, ofrecía información de más de 50 países.
- Hoy en día forma parte del ecosistema Google, combinándose con sus calendarios, fotografías y otras aplicaciones web y móvil.
- Desde 2007, incluye el servicio Google Street View, que permite ver imágenes panorámicas en 360° de las ubicaciones, que obtiene con una cámara integrada en un vehículo, diseño de la propia compañía.
- Permite visualizar las imágenes realizadas en campañas anteriores, aportando una gran cantidad de información a nivel detallado de calle.
- Además del sitio web, Google ofrece Google Earth, que permite un uso más personalizado de sus herramientas.





burgos



### Burgos

Soleado · 13 °C  
11:50

- Cómo llegar
- Guardar
- Cercano
- Enviar a tu teléfono
- Compartir

### Fotos



### Información resumida

Burgos, capital de provincia de la comunidad autónoma española de Castilla y León, destaca por su arquitectura medieval. Su monumento más famoso es la catedral de Santa María, de estilo gótico francés, cuyas tres entradas principales están flanqueadas por campanarios ornamentados. En su interior se halla la capilla de Condostable, decorada con

Map showing Burgos, Spain, with various landmarks and roads. Key locations include:
 

- El Mirador de Burgos
- Hotel Puerta de Burgos
- Museo de la Evolución Humana
- Camino del Cid
- Catedral de Burgos
- Monasterio de las Huelgas
- Autocid - Burgos
- Villalmar
- Villafria
- Villazonzo Arenas
- Villalonguejar
- Villalvilla e Burgos
- Villacienzo
- Renuncio
- Villagonzalo Pedernales
- Cardañajimeno
- Castañares
- Villayuda
- Cortes
- Cardañadizo



# GOOGLE EARTH

- Aplicación web con versión de escritorio y móvil (Google Earth Pro), basada en ortoimágenes de satélite.
- Google la compró en 2004 bajo el nombre de EarthViewer 3D a otra empresa, KeyHole, que había desarrollado el sistema con financiación de la CIA estadounidense.
- La primera versión de Google Earth nació en 2005. Hoy en día, es uno de los programas más populares para visualizar cartografía de todo tipo.
- Mezcla imágenes aéreas con ortoimágenes de satélite y las recrea en una interfaz de modelos digitales.



## GOOGLE EARTH (II)

- Permite añadir nuevos datos y mostrarlos en diferentes capas encima de la imagen terrestre.
- Permite importar y exportar datos geoespaciales tridimensionales mediante archivos KML (Keyhole Markup Language) y KMZ (en zip, comprimido), que están en lenguaje XML, similar al HTML con el que se crea una página web.
- En cuanto a su visualización, permite explorar el mundo desde las alturas, mostrando el relieve en 3D de la superficie terrestre, así como vistas en 3D de cientos de ciudades.
- Permite a cualquier usuario o empresa realizar sus propias rutas, visitas y capas para mostrar información, por lo que es un nuevo medio de comunicación. Incluye la Luna, Marte y el cielo, así como un simulador de vuelo.

▼ Buscar

Buscar

por ejemplo: NYC

[Obtener indicaciones](#) [Historial](#)

▼ Sitios

- Mis sitios
- ▶ Rumsey Historical Maps
- ▶ Sitios temporales

▼ Capas

- Base de datos principal
  - Actualización disponible
- ▶ Anuncios
- ▶ Fronteras y etiquetas
- ▶ Lugares
- ▶ Fotografías
- ▶ Carreteras
- ▶ Edificios 3D
- ✓ Realismo fotográfico
- ▶ Volúmenes sin textura (gr...)
- ▶ Árboles
- ▶ Tiempo
- ▶ Galería
- ▶ Más
- Relieve



Google Earth

2007

Fecha de las imágenes: 6/18/2019 42°20'28.99" N 3°42'12.77" O elev. 0 m alt. ojo 161 m

Wikiloc es un sitio para descubrir y compartir rutas al aire libre a pie, en bici y de muchas otras actividades



- Aplicación web híbrida (mashup) que permite almacenar y compartir rutas al aire libre georreferenciadas, así como puntos de interés de todo el mundo.
- Las rutas están categorizadas según el tipo de actividad: senderismo, ciclismo, todo terreno, alpinismo, moto de carretera, etc.
- Permite compartir las rutas en tus redes sociales o en la propia de la plataforma, gratuitamente desde la aplicación y la web de Wikiloc.
- Permite añadir marcadores de las diferentes posiciones (tracks), fotografías y ver el perfil de elevación de la ruta en su interfaz, bastante sencilla.
- Cuenta con más de 7 millones de miembros, con casi 20 millones de rutas compartidas, acompañadas de más de 35 millones de fotografías.







Senderismo (Rutas Senderismo en España → Castilla y León → Atapuerca)

# Atapuerca - Burgos (Camino Santiago) 39

[Añade a la lista](#) [Haz tu valoración](#)

[Comparte](#)



Vista 26 veces, descargada 1 veces

cerca de Atapuerca, Castilla y León (España)

Descarga



Autor  
**julio camara**

1.579 85 1 1025

He realizado esta ruta

- ↔ 20,72 km
- ↻ No
- ↗ 124 m
- ↕ 1.092 m
- ↘ 217 m
- ↕ 877 m
- △ Fácil



Ver más fotos...

La ruta la iniciamos en el pueblo de Atapuerca. Los primeros kilómetros transcurren por un camino de piedras y encinas que corona en el alto de Atapuerca. Tras unos kilómetros de bajada y una larga llanura, el camino nos conduce a una carretera asfaltada, perdiéndose la tranquilidad y el silencio de los primeros ki

## 2. UBICACIÓN, COORDENADAS Y GEOLOCALIZACIÓN. VENTAJAS E INCONVENIENTES

- El término **ubicación** hace referencia al lugar donde está situada una persona, edificio o elemento susceptible de estar localizado.
- En términos geográficos, nos referimos a la localización respecto a la posición en la red geográfica y el sistema de coordenadas, para localizar un determinado elemento.
- La eficacia que ofrece localizar un elemento respecto al meridiano y al paralelo de referencia hace que sea de gran utilidad en todo lo referente a la conducción, navegación y los viajes aéreos.
- Más allá de estos usos, su principal utilización es la de movimientos más cotidianos, como trayectos a pie de carácter urbano, rural o en campo abierto.





## 2. UBICACIÓN, COORDENADAS Y GEOLOCALIZACIÓN. VENTAJAS E INCONVENIENTES (II)

- El desarrollo de la tecnología actual ha facilitado la forma de encontrar, señalar y comunicar/compartir ubicaciones.
- El avance de tecnología de los satélites y su apertura a la población civil supuso una gran ayuda a esta técnica.
- El hecho de localizar en la superficie terrestre un elemento, a partir de una ubicación o coordenadas dadas nos lleva a hablar de GEOLOCALIZACIÓN
- La geolocalización es la capacidad para obtener la ubicación geográfica de un objeto.
- Se entiende que la ubicación de un elemento hace referencia un sistema de posicionamiento determinado, pudiendo ser desde una dirección de una calle (posición positiva) o unas coordenadas geográficas (sistema de coordenadas).



Cartografía en papel



Cartografía digital

Educamos - Home  
https://ntrasenioradelourdes-fmm-burgos.educamos.com/

Volver a los resultados

.5)  
Universidad pública  
**Cerrado temporalmente**

Cómo llegar Guardar Cercano Enviar a tu teléfono Compartir

Calle Paseo de los Comendadores S/N. 09001 Burgos

**Cerrado temporalmente**

ubu.es

947 49 91 12

87QJ+MQ Burgos

Reclamar esta empresa

Añadir una etiqueta

Sugerir un cambio

Añadir la información que falta

Añadir horario

https://ntrasenioradelourdes-fmm-burgos.educamos.com

Map labels: Trabajo, ADACEBUR, Asociación de Daño Cerebral..., Creer, Casa de Acogida la Encina Burgos, Kimpinga, Residencia de mayores | Centro..., Plaza Compás, Monasterio de las Huelgas, Convento de 1187 con visitas guiadas, Parque infantil, Restaurante Abadengo, Comida para llevar, ASECAL - Asociación de Ecólogos..., Bar Tercero, Facultad de Humanidades y Comunicación de la..., Cerrado temporalmente, 4 min a pie - trabajo, Centro de Salud "Las Huelgas...", Residencia Nuestra Señora del Perpetuo..., Seminario Redemptoris Mater Burgos, Religiosas Hijas Del Calvario, Clínica Veterinaria La Castellana, Residencia Tercer El Carmen -Carne..., Siervas de Jesús de la Caridad Curia General, Parque de La Isla, Jardines y paseo alargado con monumentos, Finca Qu, Mercería Nines, Farmacia, Salones c, Ibercaja, Paseo de las Fuentesillas, Paseo de la Isla, Calle Vitalón, Calle Riocerezo, Av. Palencia, Calle de Pradoluengo, Calle de Medina de Pomar, Av. Monast, Estac Servicio, Av. Palencia, N-120, Calle Legido, Parralillos, s Peña S L, Residencia de...

Paseo de los Comendadores s/n. Burgos Coordenadas geográficas: 42°20'24"N 3°43'05.4"O.



**N-120**  
09001 Burgos  
42.339807, -3.718041

Facultad de Humanidades y Com. 🔍 ✕

42°20'24.1"N 3°43'05.4"W  
42.340029, -3.718169

📍 Cómo llegar

★ GUARDAR   📍 LUGARES CERCANOS   📄 ENVIAR A TU TELÉFONO   ➦ COMPARTIR

# ¿CÓMO CONVERTIR UNA DIRECCIÓN A COORDENADAS GEOGRÁFICAS?

1. Ir a [www.coordenadas-gps.com](http://www.coordenadas-gps.com)
2. Escribir en el campo de dirección y seleccionar “Obtener coordenadas GPS” para mostrar su latitud y longitud.
3. Para conocer la altitud, solo tendréis que pulsar sobre la casilla del mismo nombre.

The screenshot shows the website interface for converting addresses to coordinates. At the top, there are navigation links: Inicio, Como llegar, Sistema de Coordenadas, Convertidor, País, Estados, and Mapa Personalizado. There are also social media buttons for Follow and Tweet, and a login/register link.

## Coordenadas Geograficas

### Latitud y Longitud de una dirección

Convertir dirección a medidas latitud/ longitud: llene el campo de dirección y seleccione "Obtener coordenadas GPS" para mostrar su latitud y longitud. Lea el resultado brindado por el convertidor en la columna izquierda o directamente en Google Maps.

### Encuentra la dirección correspondiente a las coordenadas GPS

Dirección a partir de medida latitud/ longitud decimal: llenar las coordenadas GPS decimales y seleccionar el botón "Obtener Dirección".  
Dirección a partir de medida latitud/ longitud sexagesimal: llenar las coordenadas GPS sexagesimales y seleccionar el botón "Obtener Dirección".

### Latitud, Longitud y dirección de cualquier punto en el mapa

Haz clic en el mapa para obtener su dirección y coordenadas GPS directamente. La latitud y longitud se muestran en la columna de la izquierda y en el mapa.

**Dirección:** Facultad de Humanidades y Comunica

**Obtener Coordenadas GPS**

**GD (grados decimales)\***

**Latitud:** 42.3397346

**Longitud:** -3.7184615

**Obtener Dirección**

**Obtener Altitud**

The map shows a location in San Pedro de La Fuente, Burgos, Spain. A popup window displays the address: Facultad de Humanidades y Comunicación, Paseo de los Comendadores, 09003 Burgos, España. The coordinates are Latitud: 42.339735 | Longitud: -3.718461.

Dirección

Facultad de Humanidades y Comunica

Obtener Coordenadas GPS

GD (grados decimales)\*

Latitud

42.3397346

Longitud

-3.7184615

Obtener Dirección

GMS (grados, minutos, segundos)\*

Latitud

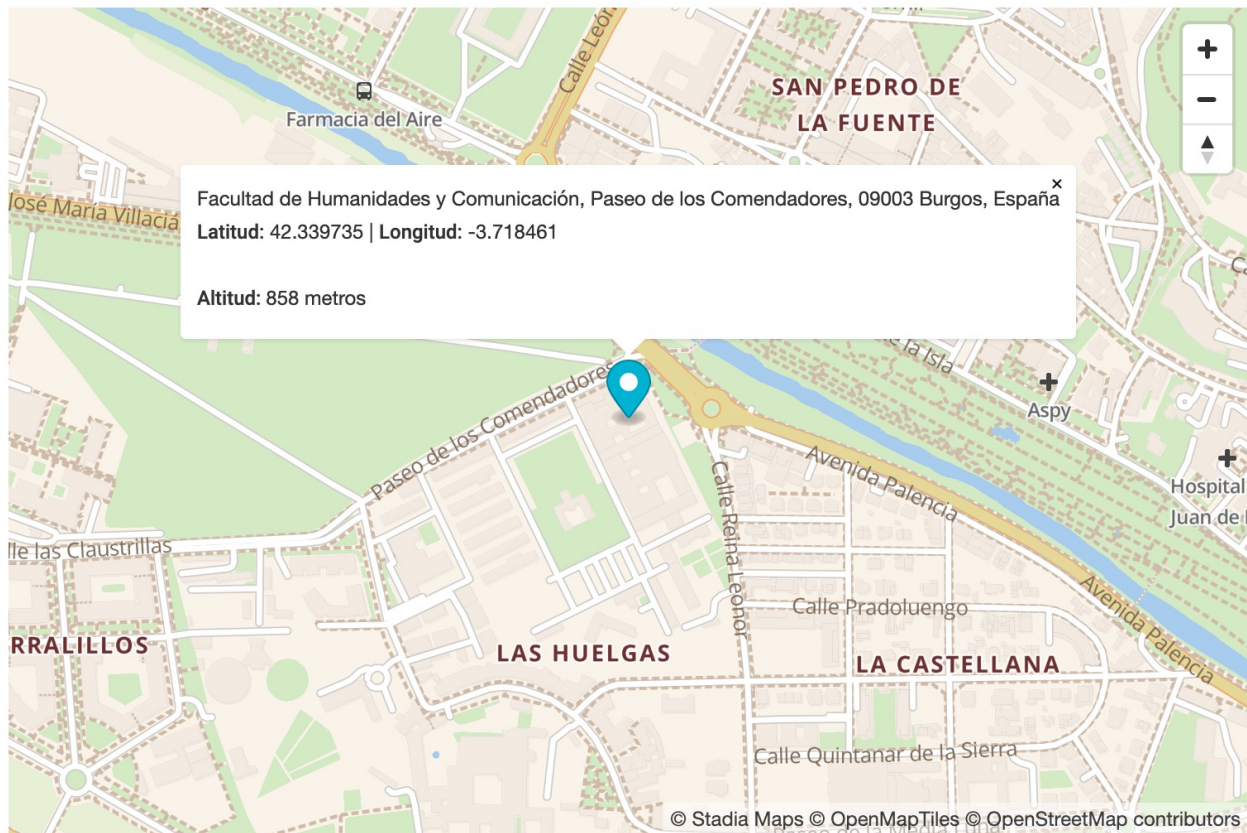
N  S 42 ° 20 ' 23.045 "

Longitud

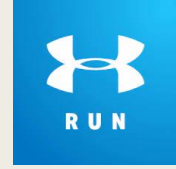
E  O 3 ° 43 ' 6.461 "

Obtener Dirección

\* Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS 84)

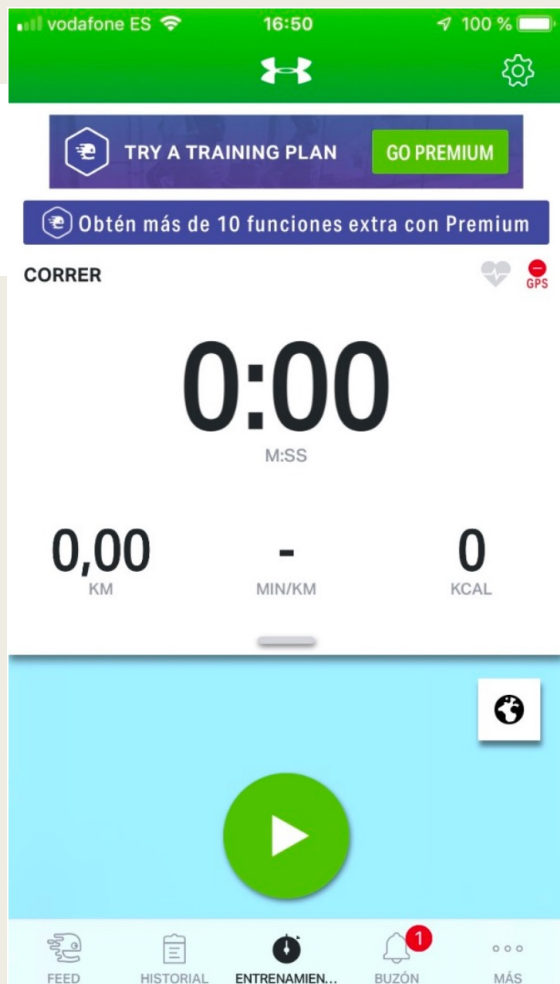


# OTRAS APLICACIONES: ENDOMONDO Y MAP MY RUN



- Aplicación y sitio web para la práctica de actividad física con conexión para redes sociales y pulseras de actividad –y otros dispositivos afines-.
- Monitorea la actividad física y personal siguiendo todos los entrenamientos con GPS, recomendándote entrenamientos y mejoras, tanto en la versión gratuita como en la de pago.
- Fue creada por un grupo de daneses en 2007. En 2010 trasladaron su sede a Silicon Valley (EEUU) y en 2015, fue adquirida por la marca de equipamiento deportivo Under Armour por 85 millones de dólares. En aquel entonces, contaba con más de 20 millones de usuarios.
- Desapareció el 31 de diciembre de 2020, continuando en la app de la compañía Under Armour, llamada *UA MapMyRun*.
- Actualmente cuenta con 270 millones de usuarios





# ALARMA DE LLUVIA



- Aplicación móvil para consulta del riesgo de precipitaciones (lluvia, nieve o granizo)
- Alertas con pronósticos a corto plazo con datos obtenidos de AEMET, Meteocat y Euskalmet y las agencias meteorológicas gubernamentales de:
  - Europa: España (incluidas las Islas Baleares y Canarias), Alemania, Austria, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, Irlanda, Suecia, Noruega, Finlandia, Islandia, Eslovenia, Croacia, Bielorrusia, Ucrania
  - Américas: Argentina, EE. UU. (Incluidos Alaska, Hawai, Puerto Rico, Guam), Canadá, Bermudas, México, El Salvador
  - Asia: Taiwán, Macao, Hong Kong, Japón, República de Corea, Filipinas, Malasia, Singapur, Brunei, India
  - Oceanía: Australia
- Mapa e interfaz sencillos y resumidos.
- Utiliza diferentes widgets de varios tamaños y temas.
- Con ella, se puede seguir la evolución de los frentes de precipitaciones y estar prevenido ante lo que puedan provocar.
- De gran utilidad para actividades al aire libre.

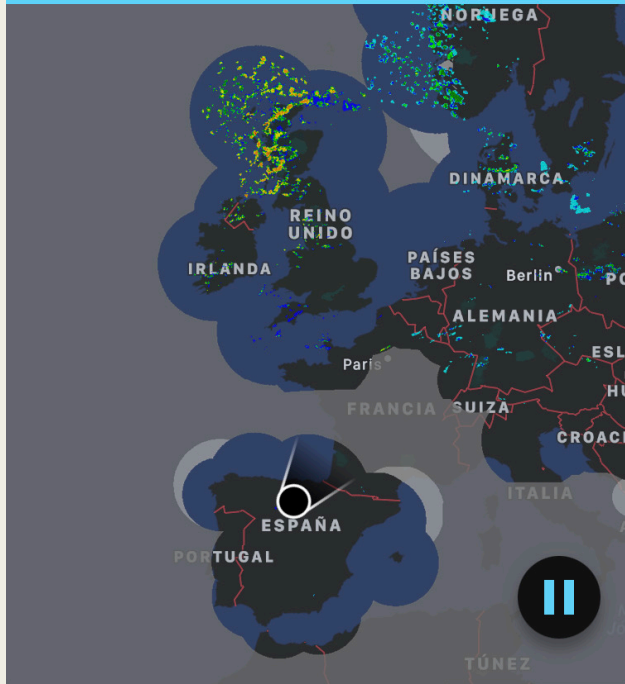


# Rain Alarm



Leve  Intensa

## Funcionalidades extra



16:55

zando, entre otras, la obtenida de la Agencia Estatal de Meteorología. Minister



# PHOTOPILLS

- PhotoPills es un asistente personal de fotografía que incluye herramientas de geolocalización para planificar espacialmente el proceso creativo. Si buscamos una foto con una situación lumínica o de los astros determinada.
- La aplicación se vende directamente como una app para saber cuándo estará colocada la luna o una constelación en el lugar que nos interesa para sacar la mejor imagen posible.
- Permite utilizarlo para localizar un punto donde realizar varias fotografías del movimiento de un elemento celeste y tomar imágenes que, unidas por un software de edición fotográfica, nos puede aportar algo similar a una fotografía de larga exposición.
- Determina automáticamente los mejores parámetros para la fotografía y el time lapse.



# UNA APP TODO EN UNO

PhotoPills es tu asistente personal para todos los asuntos fotográficos. Incluye multitud de herramientas que te ayudan a responder a la mayoría de las preguntas que surgen durante la planificación y la toma de tus ideas creativas.



## PLANIFICADOR

Planifica fotografías que jamás han sido tomadas



## WIDGETS

¿Te vas de viaje? Disfruta toda la información de Sol, Luna y Vía Láctea con tan solo deslizar el dedo



## VÍA LÁCTEA 2D

Imagina fotos de la Vía Láctea y averigua cuándo suceden cómodamente desde el sofá



## REALIDAD AUMENTADA

¡Asegúrate! Visualiza la posición y trayectoria del Sol, la Luna y la Vía Láctea



## AWARDS

El lugar donde tus fotos son honradas, premiadas (6.600\$) y compartidas con el Mundo



## LOCALIZACIONES Y PLANIFICACIONES

Explora, guarda tus localizaciones. Y nunca vuelvas a perderte una foto, guarda tus planificaciones



## SOL

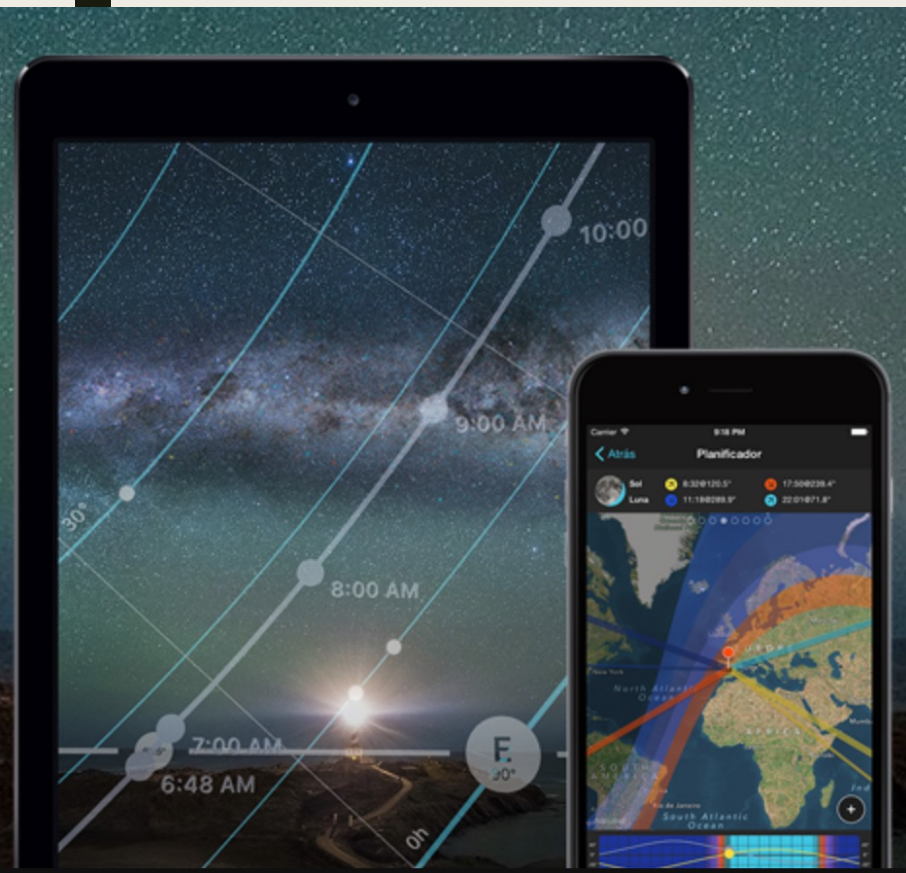
Todo lo que necesitas saber sobre el Sol, crepúsculos y horas mágicas



## LUNA

Calendario, fase, fechas de Superlunas, horas de salida y puesta







Andrés · Abajo  
FOTOGRAFÍA



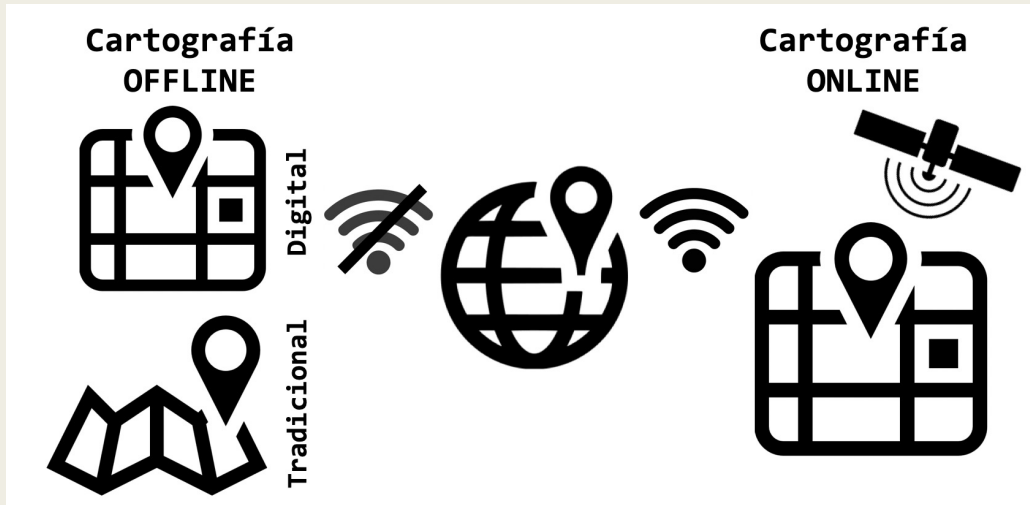
Andrés · Abajo  
FOTOGRAFÍA

Fotografías: Andrés Abajo González



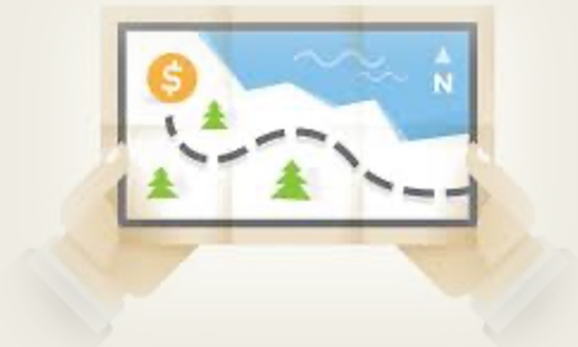
### 3. POTENCIAL Y RELEVANCIA DEL USO DE LA CARTOGRAFÍA OFFLINE

- Utilizando las aplicaciones disponibles en el mercado podemos llevar con nosotros la cartografía de un espacio determinado sin necesidad de estar conectados a internet.
- Los archivos descargable en cada aplicación permiten que los usuarios almacenen los mapas que les interese para poder utilizarlos en dichas aplicaciones.



### 3. POTENCIAL Y RELEVANCIA DEL USO DE LA CARTOGRAFÍA OFFLINE (II)

- Históricamente, la cartografía y las aplicaciones offline han sido las más comunes hasta la generalización del uso de internet.
- Estas aplicaciones offline –que se ejecutan sin necesidad de conexión a la red– cuentan con la ventaja de ser independientes de la comunicación con información ajena online, que a la vez es su mayor desventaja, puesto que sus datos están limitados a los disponibles en los dispositivos instalados.
- La cartografía offline cuenta con una gran versatilidad a la hora de desplazarnos y no importa que estemos en un lugar sin conexión a internet o cobertura.



### 3. POTENCIAL Y RELEVANCIA DEL USO DE LA CARTOGRAFÍA OFFLINE (III) APLICACIONES ONLINE – OFFLINE: ORUXMAPS



- Es una de las apps gratuitas más complejas -es difícil de dominar su manejo, aunque la interfaz ha ido mejorando en los últimos años- que permite crear, guardar y visualizar rutas en formato GPX y KML y navegar por puntos de interés marcados.
- Está desarrollada únicamente para el sistema operativo Android, y su uso está orientado a excursionistas, ciclistas y navegantes deportivos.
- Su primera versión vio la luz en 2009 y se caracteriza por utilizar tanto mapas en línea como sin conexión, pudiendo calibrar y localizar en mapas offline y exportar en formato KML.
- Conectado a la red, permite acceder a mapas de OpenStreetMap, OpenSeaMap, Google Maps, Microsoft MapPoint o el Instituto Geográfico Nacional de España, pudiéndose almacenar algunos de ellos en el mismo dispositivo.
- Está disponible cartografía útil en casi todos los países.





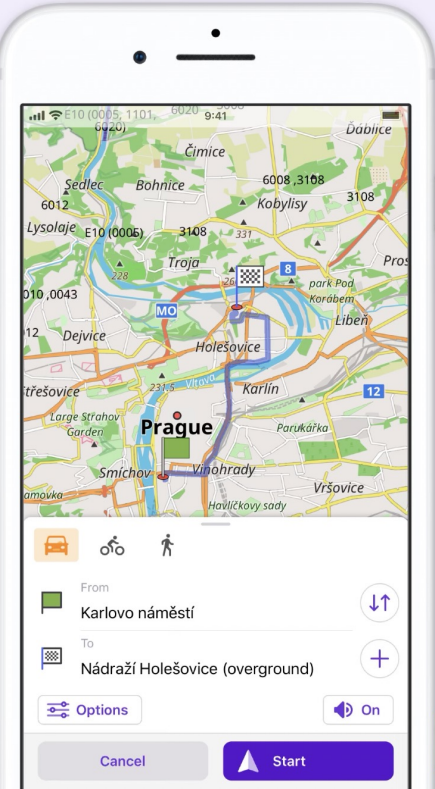
# OSMAND



- Aplicación móvil de código abierto para visualización de mapas offline.
- Sus mapas principales están basados en OpenStreetMap –sus siglas son el acrónimo de OpenStreetMap Automated Navigation Directions- y está disponible para iOS y Android, tanto su versión gratuita como la de pago.
- Todos los datos producidos en su interfaz pueden ser almacenados en la memoria de nuestro dispositivo para su uso sin conexión, pero localizándonos sirviéndose de la antena GPS de nuestro dispositivo móvil.

## Navegación sin conexión

Coche • Bicicleta • Caminata



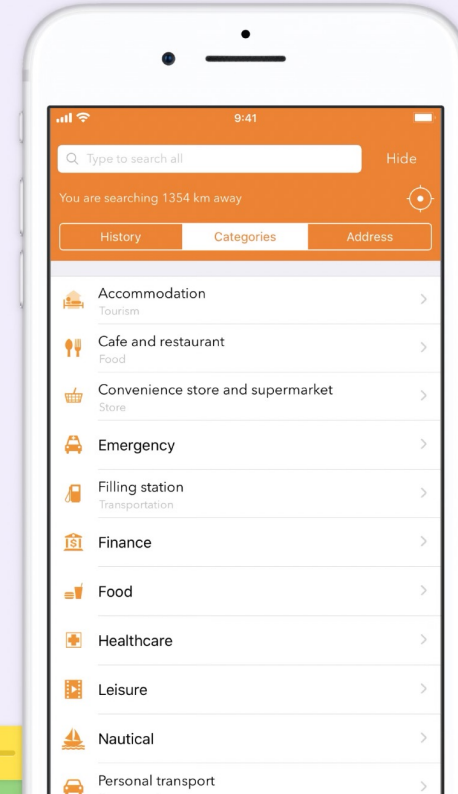
# OSMAND



- Ofrece sistemas de navegación guiado por voz para rutas en automóvil y bicicleta e incluye rutas peatonales y senderos, tanto online como offline.
- Permite subir rutas GPX y puntos de interés (POI, de sus siglas en inglés) a Wikipedia.

## Buscar POI interesantes

Museos, tiendas ...



# VIEW RANGER / OUTDOORACTIVE

- Servicio completo de mapas, navegación y recorridos guiados, sin necesidad de tener conexión a internet.
- Su versatilidad offline le ha colocado como una de las aplicaciones y herramientas web gratuitas con más éxito entre los entusiastas de las actividades al aire libre.
- Combina, según sus desarrolladores, los mejores mapas offline y rutas interactivas con avanzados sistemas de navegación GPS, en los que colabora con más de 23 agencias y editoriales de cartografía, más de 600 organizaciones –que incluyen parque naturales– y más de 250 equipos de rescate por toda Europa, EEUU y Canadá.
- Fue creada en 2006 por un par de estudiantes de Cambridge. En un primer momento, desarrollaron el sistema para dispositivos Symbian, pero en poco tiempo ampliaron su radio de acción a dispositivos Android e iOS.
- En 2015 alcanzaron los tres millones de usuarios a nivel global. Actualmente cuentan con más de 25 equipos, con sedes en seis países, capaces de ofrecer su servicio en 16 lenguas.
- Actualmente forma parte de outdooractive (desde febrero de 2022)

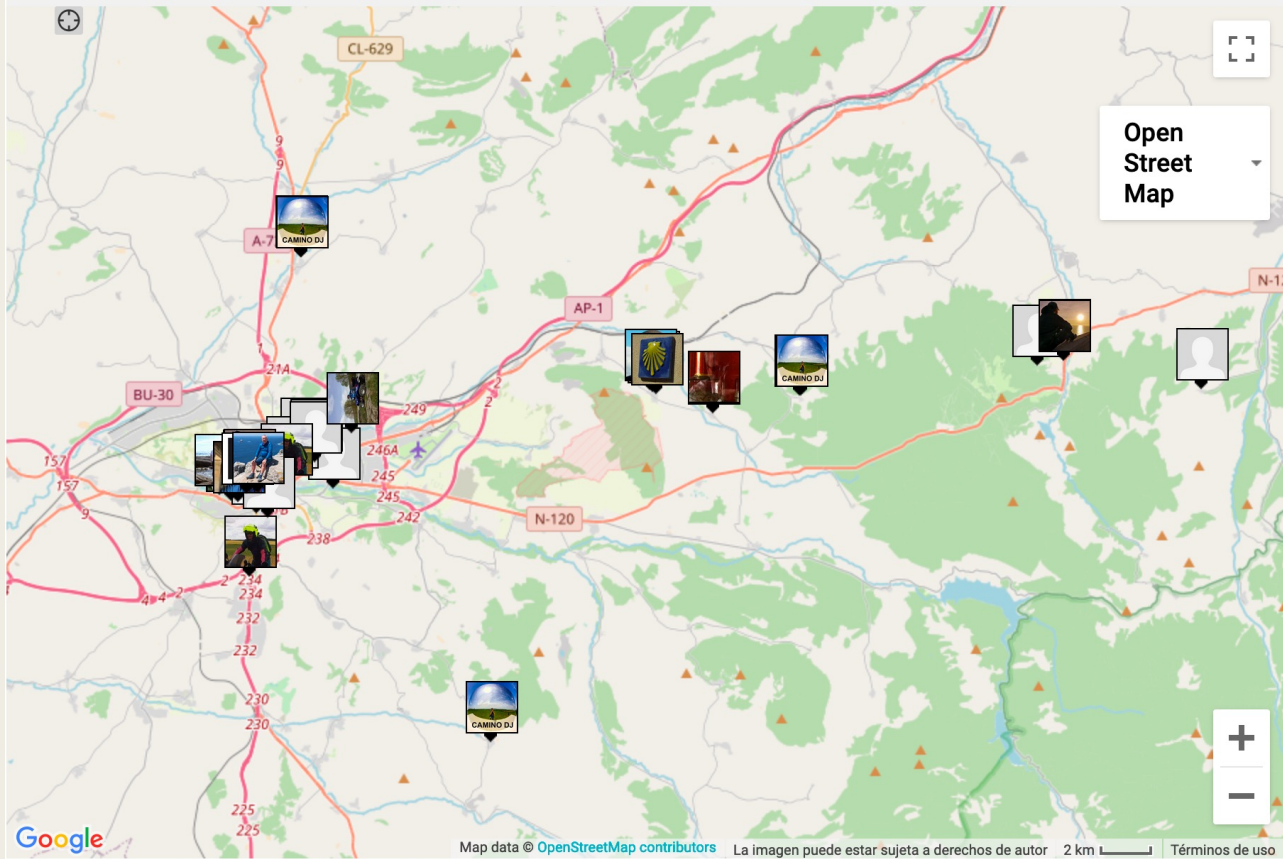


## Buscar rutas

Buscar por texto y código de VR

Buscar

Buscar ubicación





# Explora el mundo con Outdooractive

- ✓ Acceda a extensas rutas Premium de expertos en actividades al aire libre
- ✓ Planifica tus propias rutas de varias actividades
- ✓ Seguridad con los mejores mapas, redes de senderos y condiciones actuales
- ✓ Descubre el mundo con nuestra guía de viajes outdoor

REGÍSTRATE GRATIS





# ACCUWEATHER



- Compañía estadounidense que presta servicios comerciales de pronóstico del tiempo meteorológico a nivel global.
- De un vistazo, permite saber el tiempo que hará hora por hora, algo que podremos completar rápidamente con múltiples datos extra.



AccuWeather Burgos, Castilla y León 6°C

AHORA RADAR CALIDAD DEL AIRE MINUTECAST CADA HORA DIARIO MES

### EL TIEMPO AHORA

0:23

Calidad del aire **Buena**

Viento **SE 6 km/h**

Ráfagas de viento **9 km/h**

Despejado **MÁS DETALLES →**

### CALIDAD ACTUAL DEL AIRE

BETA ?

**Buena**

La calidad del aire es generalmente aceptable para la mayoría de personas. Sin embargo, los grupos sensibles pueden experimentar síntomas de menores a a moderados por la exposición a largo plazo.

Basado en los contaminantes actuales

**36**  
AQI

**Más detalles →**

Más información en plume labs

RADAR METEOROLÓGICO EN BURGOS



Lluvia Nieve Hielo Mezcla

#### 4. EL USO DEL GPS Y LA GENERACIÓN DE TRACKS. RUTAS Y RECORRIDOS

- GPS son las siglas en inglés de Sistema de Posicionamiento Global (Global Positioning System).
- Es el sistema que permite determinar a lo largo y ancho de toda la superficie terrestre la posición de un objeto con precisión.
- Es de origen militar. Fue desarrollado, instalado y empleado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América.
- Su funcionamiento reside en la utilización de una red de 24 satélites que orbitan el planeta Tierra a 20.200 km de altura, con trayectorias sincronizadas para lograr cubrir toda la superficie.
- En las últimas décadas, se han ido incorporando señales para satisfacer requisitos de la población civil o de las empresas que prestan servicios a la misma.



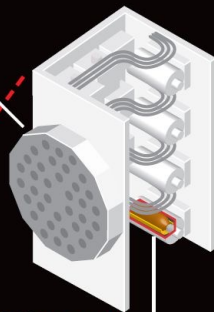
## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Todos los satélites tienen relojes atómicos incorporados que emiten señales de radio sincronizadas a un receptor.

Satélite en órbita

Señales enviadas por satélites

Antena



Reloj con máser pasivo de hidrógeno  
Precisión: 1 seg. en 3 millones de años

## COMPARACION CON OTROS SISTEMAS

	Navstar (GPS)	Glonass	Galileo
País	EE.UU.	Rusia	UE
Satélites*	36	24	30
Altura órbita	20.200 km	19.100 km	23.222 km

1 Cada satélite emite una señal que lo identifica.



Satélite 2



Satélite 3

Satélite 4



2 El receptor detecta las señales e identifica a cada satélite.

Receptor

Los dibujos no están a escala

3 Mediante la intersección de las cuatro señales y con una base de datos que indica dónde están los satélites, el receptor calcula su



## 4. EL USO DEL GPS Y LA GENERACIÓN DE TRACKS. RUTAS Y RECORRIDOS (II)

- Receptor GPS: es el nombre del dispositivo que permite a través de esta tecnología que el usuario pueda conocer la posición geográfica (latitud y longitud) de un punto. Cada uno de los lugares o posiciones almacenadas es lo que se conoce como waypoint (punto del camino).
- Los hay de diferentes tipos. Los dispositivos GPS dedicados en exclusiva a esa función son utilizados por científicos, deportistas y otros profesionales para mostrar ubicaciones. Los datos que registran se exportan por bluetooth, conexión USB o en una tarjeta Micro SD. Normalmente, estos dispositivos no disponen de pantalla –como los chalecos de rendimiento de los deportistas-, pero existen algunos con ella, donde podemos ver los elementos cartografiados y la posición del usuario.
- Hoy en día, los encontramos insertados en la tecnología de teléfonos móviles, cámaras de fotos o incluso vehículos.



## 4. EL USO DEL GPS Y LA GENERACIÓN DE TRACKS. RUTAS Y RECORRIDOS (III) LOS DATOS EXIF

- La fotografía digital habitualmente cuenta con la información de geolocalización de los dispositivos con los que se lleva a cabo, aunque no seamos conscientes de ello.
- Los datos GPS guardan información geográfica en los datos EXIF de la imagen si la cámara o dispositivo lo permiten.
- EXIF es el acrónimo de *Exchangeable Image File Format*, un estándar creado para el almacenamiento de metadatos<sup>1</sup> de las fotografías hechas con cámaras digitales. Significa “formato de archivo de imagen intercambiable” y es un método para etiquetar archivos de imagen con información adicional sobre la imagen.

<sup>1</sup> Metadatos: información que caracteriza o describe el contenido de un soporte digital. Una especie de “ficha” similar a la de un libro en el archivo de una biblioteca, que puede aportar datos sobre su contenido, calidad, condiciones, historia, disponibilidad, ubicación y otras características de los datos.

## LOS DATOS EXIF (II)

- Lo usan la mayoría de los formatos de imagen digital, aunque empezó con el JPEG de las primeras cámaras digitales, aportando información propia de la imagen y de cuándo y cómo (ajustes) fue tomada, como por ejemplo:
  - *La cámara con la que se ha realizado la foto (marca, modelo, número de serie, versión de firmware)*
  - *Los parámetros del disparo (apertura de diafragma, sensibilidad, distancia focal, ajuste de blancos)*
  - *Modos del disparo (Av, Tv, Manual, con flash o sin flash, medición de luz)*
  - *Características de la foto (tamaño, espacio de color, fecha y hora)*
  - *Parámetros configurables en la cámara (nombre del propietario del cuerpo)*
  - *Información de geoposicionamiento.*
- Se pueden consultar los metadatos EXIF de una imagen en páginas como <http://www.verexif.com/>

# VER Y QUITAR EXIF ONLINE

Comprueba y quita los datos Exif de tus fotos online

Las fotos tomadas por las cámaras digitales pueden contener mucha información, como la fecha, hora y cámara con la que fue tomada. Pero los últimos modelos de cámaras y teléfonos móviles pueden añadir las **coordenadas GPS** de donde fueron tomadas, suponiendo un riesgo para la privacidad al subirlas a internet. Sin saberlo puedes estar revelando a todo el mundo donde vives. Mediante esta página puedes **ver y quitar los datos exif online** de tus fotos sin necesitar de ningún programa.

## ELIGE TU FOTO

### Selecciona la foto a la que quieres ver o quitar el Exif

Sube una foto:

Examinar... No se ha seleccionado ningún archivo.

O pega la dirección de una foto en Internet:

**Ver Exif**

**Quitar Exif**

- Para poder ver una foto online debe de ser pública. Si está en una web que requiere validación, como algunas redes sociales, deberás descargarla y subirla aquí.
- El tamaño máximo de la foto a subir son 20MB
- No conservamos copia de ninguna foto.

## 4. EL USO DEL GPS Y LA GENERACIÓN DE TRACKS. RUTAS Y RECORRIDOS (IV)

- **WAYPOINT**

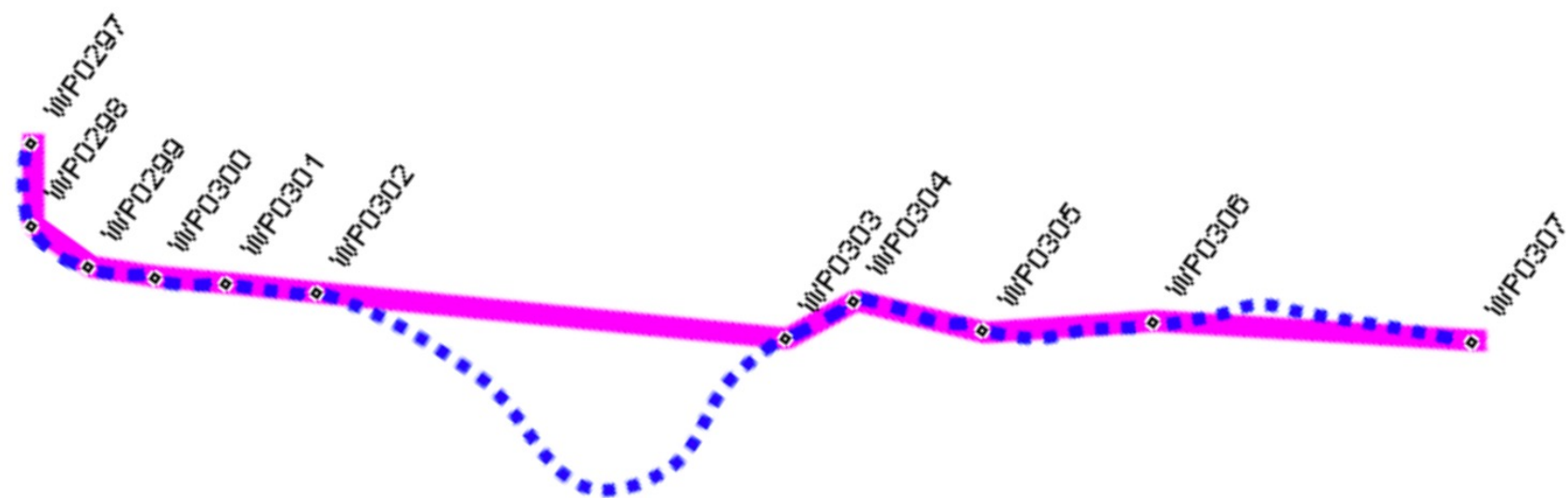
Un waypoint es una posición con coordenadas que permite ubicar puntos de referencia a través del GPS. Un waypoint sería un punto de interés (una fuente, un puente, un punto singular que queremos marcar en nuestra ruta, que une los waypoints o puntos agregados voluntariamente.

- **RUTA**

Una ruta se define como el recorrido que une varios waypoints. Es ideal para planificar un viaje por una ruta predefinida. Su definición es elemental, uniendo waypoints de la manera más corta posible, tendiendo a la recta como línea más corta entre dos puntos.

- **TRACK**

Un track es una sucesión de posiciones concatenadas que definen un camino recorrido. Se crea sobre la marcha, caminando con el GPS, y tiene cientos de puntos con información de coordenadas, también conocidos como posiciones.



**WP** Waypoint

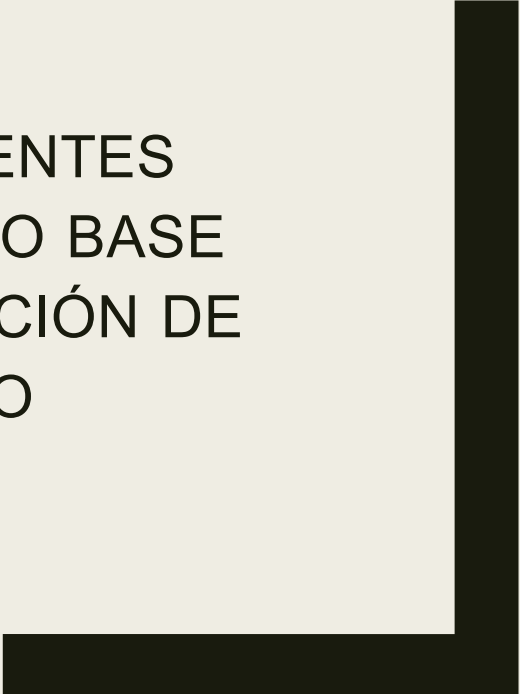

**■** Ruta

**■ ■ ■** Track



# PROPUESTAS DIDÁCTICAS

- 1º ESO: Google Earth Pro y [Climogramas](#)
- 2º ESO: El centro histórico de las ciudades con [Google maps](#) y [Geacron](#)
- 3º ESO: [Introducción a los SIG](#) y [storymaps](#)
- 4º ESO: [Google Earth online](#)



ANEXO  
CLASIFICACIÓN DE LAS FUENTES  
GEOGRÁFICAS Y EL INE COMO BASE  
ESTADÍSTICA PARA LA OBTENCIÓN DE  
DATOS PARA 3º DE ESO



**47.432.805**

Habitantes



**9,0**

IPC



**6,8**

PIB



**12,48**

Tasa de paro



**58,71**

Tasa de actividad

## Datos por temas



Agricultura y medio ambiente



Ciencia y tecnología



Demografía y población



Economía



Industria, energía y construcción



# EL POTENCIAL GEOGRÁFICO DE LA INFORMACIÓN

- La **información en bruto** puede presentarse en múltiples soportes y formatos, si bien en todos ellos es común que tenga un **potencial geográfico**: es decir, se trata de información que puede ser representada y modelizada respecto a un territorio concreto al que se refiera.

- La mayor parte de esa información **ofrece datos relevantes para el estudio territorial** desde diversos puntos de vista: las propias características del medio físico, la población y la sociedad que lo habita o las actividades que ese grupo humano desarrolla. Dicho de otro modo, en la sociedad actual de la información, existen datos y variables que caracterizan prácticamente cualquier aspecto social que tenga reflejo en un espacio.

- Entonces, la pregunta es: **¿dónde podemos obtener esa información con potencial geográfico y cómo debemos manejarla?**

La respuesta es sencilla: hay que buscarla **en LAS FUENTES**, por lo que para un geógrafo es esencial conocer cuáles son, qué información le proporcionan y a qué organismos, entidades o lugares debe recurrir para obtenerlas.

- La realidad es que es común, incluso en alumnos Licenciados en Geografía, la **falta de capacidad para obtener esa información**, con un desconocimiento generalizado de las fuentes que, en realidad, son sumamente importantes para el análisis territorial.

- **LAS FUENTES** proporcionan la información que luego el Geógrafo, con sus herramientas habituales, debe modelizar, tratar, ordenar, estudiar, clasificar y, sobre todo, **representar en un mapa** para **obtener diagnósticos sobre el territorio**.

# EL POTENCIAL GEOGRÁFICO DE LA INFORMACIÓN II

Para poder trabajar adecuadamente en la gestión de fuentes y la obtención de información, hay que diferenciar en este sentido tres conceptos básicos, que conviene no confundir:

- **Dato:** Es la variable que representa una información o, en sentido, estricto, la propia información de cada variable.
- **Fuente:** Es el origen que proporciona esa información y la base de la que se obtiene y a través de la que se modeliza para ofrecerse al usuario final.
- **Documento:** Es el soporte de la fuente que refleja los datos.

Aunque más adelante lo analizaremos en detalle, podemos utilizar como ejemplo el **Censo Nacional de Población**, elaborado por el **Instituto Nacional de Estadística (INE)**.

· **Dato:** la información concreta de cada variable de población que ofrece el Censo (número de personas, sexo, edad...).

· **Fuente:** la fuente es el INE, como organismo que elabora esa información y la compila en una serie estadística.

· **Documento:** es el propio Censo físico que se edita y publica en soporte analógico y digital.

- En **Geografía**, la **mayor parte de las fuentes son numéricas** (estadísticas), por lo que aportan **información cuantificable** y **escalable**, que posteriormente se puede representar.
- Hay una corriente geográfica, la **Geografía Cuantitativa**, que se dedica especialmente al estudio de este tipo de dinámicas.
- Existen **otros tipos de fuentes** de interés para la disciplina y el análisis territorial, como los **textos**, los **testimonios** y las **encuestas**, así como las **imágenes** y las **representaciones**. Es interesante tenerlas en cuenta, clasificarlas y diferenciarlas.



# CLASIFICACIÓN BÁSICA DE LAS FUENTES GEOGRÁFICAS

Siguiendo estos razonamientos, podemos clasificar las fuentes geográficas en cuatro tipos básicos:

- Fuentes **estadísticas** y de **soporte de datos**
- Fuentes **escritas**
- Fuentes **orales**
- Fuentes **gráficas** (fotografías e imágenes)

# CLASIFICACIÓN BÁSICA DE LAS FUENTES GEOGRÁFICAS II

## FUENTES ESTADÍSTICAS Y DE SOPORTE DE DATOS

- Proporcionan principalmente **datos numéricos** y **estadísticas básicas** sobre cualquier fenómeno que tenga reflejo territorial.
- Normalmente, se **presentan en tablas o matrices de datos alfanuméricos**, referidas a series temporales, evolutivas, expositivas o comparativas de fenómenos.
- **Pueden referirse a una o diversas variables** y combinarse de múltiples formas y presentaciones en matrices y tablas cruzadas.
- Cuanto mayor información aporte la fuente, mayor número de datos se pueden recoger y mayor cantidad de variables se contemplan en la misma. Esto favorece la posterior representación espacial y el diagnóstico territorial a realizar por el geógrafo.
- Son las **fuentes más relevantes** y que **mayor cantidad de información suministran** para poder posteriormente analizarla y representarla mediante las técnicas geográficas. Más adelante analizaremos con detalle el tipo de fuentes estadísticas más importantes.

Comente, contestando a las cuestiones planteadas, la siguiente tabla estadística referida al movimiento de pasajeros y mercancías en los principales puertos marítimos españoles. (Puntuación: 2; 0,5 puntos por respuesta)

Puerto	Pasajeros embarcados	Mercancías descargadas	Mercancías cargadas
<b>Total nacional</b>	9622852	281266540	115751383
Alacant	109294	2059345	1244955
Algeciras	2348438	35206370	26087744
Balears	1889600	9436359	2477034
Barcelona	476227	25060206	14260585
Bilbao	43609	23916277	8590136
Cartagena	0	21609908	1627306
Ceuta	1101715	1133945	326898
Coruña, A	0	10377718	2252438
Gijón-Avilés	0	18543162	1304232
Málaga	355437	14487623	6893748
Palmas (Las)	184644	584447	132893
Pasajes (Guipúzcoa)	0	4434852	1244119
S.C. Tenerife	2252636	12086642	5911758
Santander	62619	4635241	1278422
Tarragona	0	24357754	5282879
Valencia	131750	19962937	17527797

Grupo de edad	Sin escolarizar		Menos de 5 o 6 años de escolarización		Menos de 8 o 10 años de escolarización. Educación primaria o primera etapa de educación secundaria	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres	Total	Mujeres
Subtotal: 16-65 y más	2,9	3,9	12,2	14,5	38,4	41,5
Subtotal: 16-24 y más	0,4	0,4	1,3	1,1	10,5	8,4
10-14	--	--	0,0	0,0	0,0	0,0
16-19	0,3	0,3	1,2	1,0	16,9	14,1
20-24	0,5	0,6	1,3	1,2	6,4	4,7
25-29	0,5	0,5	1,7	1,4	7,5	6,5
30-34	0,6	0,8	2,2	2,3	10,2	9,1
35-44	0,8	0,8	3,2	3,3	17,7	17,5
45-54	1,4	1,5	7,4	8,1	42,9	46,1
55-64	3,3	4,5	17,3	20,2	66,3	71,3
65 y más	9,9	12,5	39,1	42,9	86,1	89,6

# CLASIFICACIÓN BÁSICA DE LAS FUENTES GEOGRÁFICAS III

## FUENTES ESCRITAS

- Ponen a nuestra disposición **información reflejada en un texto** y transmitida mediante datos que, de algún modo, ya han sido previamente analizados por quien ha redactado o escrito ese texto.
- Son fundamentales en el pasado histórico para **analizar variables con representación espacial de las que no se conservan datos o estadísticas numéricas**.
- Por desgracia para nuestras disciplinas, **hay cuestiones que solamente se conocen en función de lo que se ha dejado escrito sobre ellas**, a partir de **fuentes indirectas**.
- Puede tratarse de **textos escritos** y publicados de diverso carácter, de **fuentes bibliográficas, científicas, literarias o divulgativas**; de **narraciones escritas** difundidas por otros medios, como cartas, folletos, telegramas, notas, etc.; de **informes de organismos oficiales o empresas privadas** redactados con un fin específico, como los informes. También puede tratarse de **artículos científicos** o no publicados en revistas, **prensa** u otros medios de difusión escrita, incluso en **viñetas de humor** y cualquier tipo de información que se difunda en soporte escrito con interés para el estudio territorial.



# CLASIFICACIÓN BÁSICA DE LAS FUENTES GEOGRÁFICAS IV

## FUENTES ORALES

- Son aquellas fuentes en las que la información no proviene de un testimonio escrito ni tampoco hay datos numéricos o estadísticas, por lo que la fuente oral –la información que nos llega a través del habla- es la base fundamental del dato.
- Es relevante para **determinados procesos geográficos que no pueden ser cubiertos por el testimonio escrito y sobre los que ningún organismo o entidad ha realizado estadísticas.**
- Tienen una **importancia relevante en el sentido en el que proporcionan datos cualitativos** y sobre aspectos que, muchas veces, son difíciles de cuantificar.
- Son de **gran validez para el análisis de procesos espaciales evolutivos**, ya que en muchas ocasiones no existen datos ni testimonios escritos para caracterizar un fenómeno humano.
- Puede tratarse de **testimonios orales** transmitidos de generación en generación y que pueden llegar a nuestros días por **vía oral** o **grabados** en soportes de difusión audiovisual, como **grabaciones radiofónicas o de vídeo en diferentes formatos (CD, DVD, vídeo).**
- Sin embargo, lo más común es que la fuente oral provenga de un **fin perseguido**, es decir, sea resultado de la búsqueda de una información concreta que no se ha podido obtener de otra fuente. Para ello, se realizan las **entrevistas y encuestas.**



**Valoración de la fiesta**

Para esta encuesta se seleccionaron una muestra de 50 habitantes.  
Por favor, rellene el cuestionario con el mayor detalle posible.  
Muchas gracias por colaborar.

La organización de la fiesta "Mujer"

¿Visitas a la fiesta que organizamos en El Centenario el pasado 18 de noviembre?

Sí

No, pero quisiera ir

Valga su experiencia en la fiesta, por favor, valore del 1 al 5 los siguientes aspectos:  
(1 siendo 1 la mejor puntuación y 5 lo peor)

Mucho gusto, ambiente de gente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El ambiente de comida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Programa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La música que se toca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El precio de entrada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La fiesta en sí misma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El lugar que tiene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los gastos que se hacen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Qué tal acabó la fiesta?

Muy bien

Bien

No muy bien, mejor que nada

Mal, pero al menos se intentó y se hizo con cariño

Muy mal, lo peor de los festejos

No se pudo hacer nada

© 2010. Todos los derechos reservados. Este cuestionario es propiedad de Lorena. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

# CLASIFICACIÓN BÁSICA DE LAS FUENTES GEOGRÁFICAS V

## FUENTES GRÁFICAS

- Aportan información sobre un determinado aspecto de interés para el estudio geográfico pero su soporte no es estadístico, escrito ni oral, sino una **imagen** o **fotografía**.
- Al igual que en el caso de las fuentes orales, es un tipo de **fuente relevante para el estudio espacial con carácter histórico**, puesto que **permite entender configuraciones territoriales anteriores o desconocidas**, de las que no hay información en otro tipo de soporte.
- Normalmente, se trata de las **tradicionales imágenes fotográficas** captadas con cámara de lente, ya sea en perspectivas convencionales o en imágenes de fotografía aérea oblicua o cenital, realizadas habitualmente desde aviones o helicópteros.
- Una fuente gráfica de relativa novedad es la que nos ofrecen las **ortoimágenes espaciales** o **imágenes de satélite**. Se trata de imágenes realizadas a partir de la información digital que proporciona un satélite y que se representan en una imagen coloreada que muestra diversas variables, ofreciendo cada vez más información con relevancia territorial.
- Aparte de las **imágenes fijas**, podemos considerar como fuente gráfica los **documentales** en soporte de **vídeo**, puesto que transmiten a través de imágenes en movimiento y, en muchos casos, combinadas con testimonio oral.

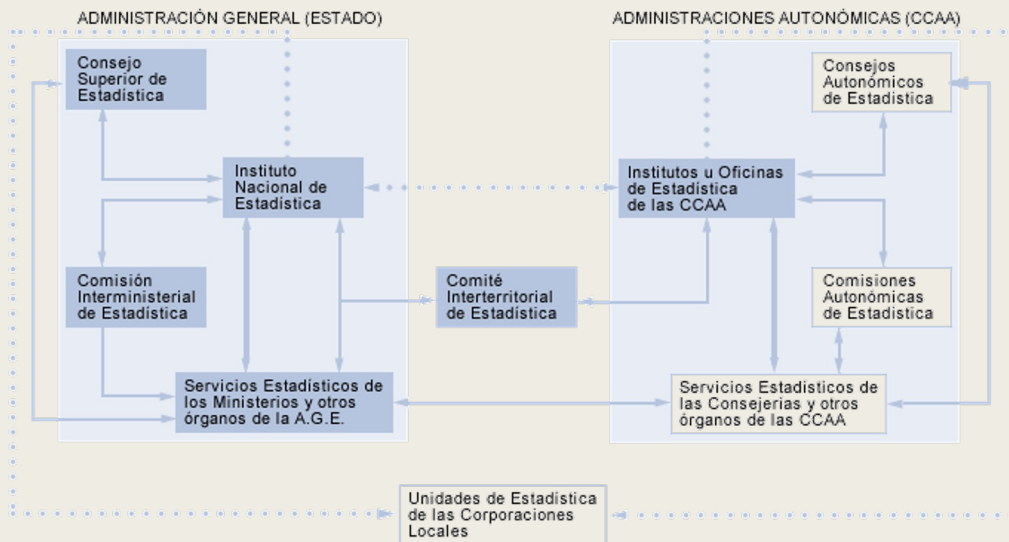


# FUENTES BÁSICAS PARA EL ESTUDIO TERRITORIAL: MEDIO NATURAL, POBLACIÓN Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En un acercamiento primario a las fuentes geográficas, como el que vamos a ver en esta asignatura, resulta imposible realizar un inventario completo de todas las fuentes que proporcionan datos estadísticos relevantes para el estudio territorial. Aún así, es interesante resaltar algunas de ellas por su tradición informativa y su relevancia en el estudio de algunos aspectos concretos de las actividades humanas.

En España y, en general, en el mundo desarrollado, **la mayor parte de las fuentes estadísticas sistemáticas y seriadadas provienen de la administración pública.**

La descentralización económica ha complicado notablemente el acceso a la información, haciendo necesario recurrir a varias entidades de **diferentes escalas de la administración** –local, provincial, autonómica o estatal- para obtenerla.





# FUENTES BÁSICAS PARA EL ESTUDIO TERRITORIAL: MEDIO NATURAL, POBLACIÓN Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

- A nivel estatal, el **Instituto Nacional de Estadística (INE)** es la **principal fuente de información** sobre referencias estadísticas de todos los aspectos relacionados con el territorio, desde el propio medio natural hasta cualquier actividad económica o social.
- Sirviéndose de sistemas de coordinación entre administraciones, **el INE centraliza la mayor parte de las estadísticas generadas por la Administración General del Estado** y constituye la fuente básica de información para cualquier estudio territorial.
- **INEbase** constituye la principal referencia en la que encontrar información estadística relacionada con la **población, economía, sociedad, servicios, mercado laboral, medio ambiente, ciencia, tecnología** y, en general, **cualquier aspecto relacionado con el territorio**.
- En su base de datos **es posible acceder a productos detallados con información desagregada**, como censos y encuestas, así como a **documentos de síntesis estadística** que recogen información clasificada y resumida por categorías.
- Igualmente, en el apartado de **Estadísticas Territoriales**, se pueden consultar todos los datos disponibles de un determinado territorio (Comunidad Autónoma, Provincia o Municipio).

## Organigrama en versión texto

Las funciones de los diferentes Órganos del INE se pueden consultar en el [Estatuto](#), así como en la [Orden ETD/378/2022](#), de 27 de abril, por la que se crea la [División Unidad de Grandes Empresas](#)

**Presidencia del INE**  [Elena Manzanera Díaz](#) | [Consejo Superior de Estadística](#) | [Comisión Interministerial de Estadística](#) | [Comité Interterritorial de Estadística](#)

### **Dirección General de Planificación Estadística y Procesos.** (Carlos J. Ballano Fernández)

- Subdirección General de Coordinación y Planificación Estadística.
- Subdirección General de Metodología y Diseño de Muestras.
- Subdirección General de Difusión y Comunicación.
- Subdirección General de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. (José Luis Maldonado Cecilia)
- Subdirección General de Recogida de Datos. (Francisco Hernández Jiménez)

### **Dirección General de Estadísticas de la Población.** (Antonio J. Argüeso Jiménez)

- Subdirección General de Estadísticas Demográficas.
- Subdirección General de Estadísticas Sociales.
- Subdirección General de Estadísticas del Mercado Laboral. (Miguel Ángel García Martínez)

### **Dirección General de Estadísticas Económicas.** (Alfredo Cristóbal Cristóbal)

- Subdirección General de Estadísticas de Sectores Económicos.
- Subdirección General de Estadísticas Coyunturales.

### **Departamento de Cuentas Nacionales.** (María Antonia Martínez Luengo)

#### **Secretaría General.** (Ángeles Sebastián Campoy)

Oficina del Censo Electoral. (Ana Jurado Jiménez)

Subdirección General de Relaciones Internacionales y Agenda 2030.

Subdirección General de Formación, Análisis e Innovación en la producción estadística.

#### **Gabinete de la Presidencia.**

División Unidad Grandes Empresas. (Sixto Muriel de la Riva)

[Delegaciones Provinciales](#)

El Consejo de Dirección estará formado por las personas titulares de la Presidencia del Instituto Nacional de Estadística, la Dirección General de Planificación Estadística y Procesos, la Dirección General de Estadísticas de la Población, la Dirección General de Estadísticas Económicas, el Departamento de Cuentas Nacionales, la Secretaría General y el Gabinete de la Presidencia.



Últimos datos



Resultados



Metodología



Publicaciones



Enlaces relacionados



## Última Nota de prensa

Cifras de población / Indicadores demográficos básicos. Datos provisionales a 1 de enero de 2022

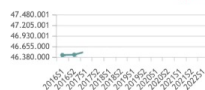
La población de España aumentó en 34.110 personas durante 2021 y se situó en 47.432.805 habitantes a 1 de enero de 2022.

### Población residente en España

	Valor	Variación semestral
Población total	47.432.805	0,21
Hombres	23.236.999	0,20
Mujeres	24.195.806	0,23
Extranjeros	5.417.883	1,66

La suma de los datos desagregados puede diferir del total debido al redondeo  
 \* Datos de 1 de enero de 2022 (Provisional)

### Población total. Valor



### Últimos datos

Datos provisionales 01/01/2022 Publicado: 21/06/2022

Acceso directo a ...

Nota de prensa  
 Calendario de difusión

## Tablas más consultadas

- Población residente por fecha, sexo y edad
- Población residente por fecha, sexo, grupo de edad y nacionalidad (agrupación de países)
- Población residente por fecha, sexo y generación (edad a 31 de diciembre)
- Población residente por fecha, sexo, grupo de edad y lugar de nacimiento (agrupación de países)
- Población residente por fecha, sexo, nacionalidad (agrupación de países) y lugar de nacimiento (agrupación de países)



# FUENTES BÁSICAS PARA EL ESTUDIO TERRITORIAL:

## MEDIO NATURAL, POBLACIÓN Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS II

(fuente [www.ine.es](http://www.ine.es))

### CENSOS DE POBLACIÓN

- Los censos son la **fente estadística más importante de España**. El censo es un **recuento exhaustivo y oficial** de los habitantes de una población en el que se detallan **características sociales y demográficas** (edad, estado civil, estudios...). constituyen la operación de mayor rango dentro de la actividad estadística oficial y **se actualiza cada década**.
- Su **importancia** radica en que se **realiza un estudio de la totalidad de la muestra a censar**, sin realizar estimación alguna. Su relevancia es mayor que la de muestreos, encuestas (de mayor o menor rango), estadísticas parciales y resúmenes de información.
- En **España**, el **primer censo moderno data de 1786** y tomó la denominación de **Censo de Población y Viviendas en 1950**, puesto que relacionaba las características de los habitantes con las de las viviendas que ocupaban. Los primeros censos demográficos del siglo XXI se realizaron el 1 de noviembre de 2001 y dos décadas después, los últimos disponibles, los de 2021. Estos tienen la característica de que son los primeros que se proyectaron ya en 2014, buscando disminuir la presencia de información contenida en los cuestionarios censales y aumentar el número de variables a partir de los distintos registros administrativos de cada división territorial, a todos los niveles. Es decir, requerían de menor número de variables aportadas por la población y recogían la información volcando el big data de la administración.
- En la actual España hay una larga tradición en la realización de censos. El mismo INE indica que, ya en época de los **Reinos de Taifas**, entre los siglos XI y XIII, se realizaron censos territoriales para establecer los tributos que tenían que pagar cristianos, musulmanes y judíos.

La investigación permite conocer las características de:

- Las **personas**: sexo, edad, nacionalidad, estudios, situación laboral, migraciones y movilidad, etc.
- Los **hogares**: tamaño, composición, parejas y núcleos, etc.
- Los **edificios**: número de plantas, estado, año de construcción, etc.
- Las **viviendas**: régimen de tenencia, superficie, habitaciones, etc.

## PADRÓN DE HABITANTES

- El padrón de habitantes es un **registro realizado por la administración local** donde se recoge **anualmente** el número de habitantes de un municipio y su distribución por sexo.
- Las series del actual padrón de habitantes comenzaron en **1996**, referidas a a 1 de mayo de dicho año, aunque la primera actualización no se realizó hasta el 1 de enero de **1998**. Realmente, las cifras de cada 1 enero son siempre referidas al 1 de mayo del año anterior.
- Su formación, mantenimiento, revisión y custodia corresponde al **ayuntamiento** que lo realiza, encargado también de remitir la información al **Instituto Nacional de Estadística**, que se encarga de revisarlo de nuevo, realizar cambios y subsanar posibles errores y duplicidades. El **presidente del INE**, después de contar con el informe favorable del Consejo de Empadronamiento, envía al **Gobierno** de la nación la propuesta de cifras oficiales de población de los municipios de España a 1 de enero de cada año. Es entonces cuando se aprueba por **Real Decreto** y se oficializan sus datos, publicándose En el **Boletín Oficial del Estado**.
- A partir de 2011, pasó a tener como base una muestra universal combinada con otros registros de población similares al padrón, así como una encuesta significativa (12%) de la población.
- Tiene en cuenta la **población de hecho** (residentes más transeúntes) y la de **derecho** (residentes y ausentes). La primera se contabiliza desde 1981, puesto que desde 1900 se utilizaba solo la de derecho.



The screenshot shows the INE website interface. At the top left is the INE logo and the text 'Instituto Nacional de Estadística'. A search bar is located at the top right. Below the header, there is a navigation menu with options like 'Censo Electoral', 'Sede electrónica', and 'Compartir'. The main content area features four large icons with labels: 'Resultados' (with a bar chart icon), 'Metodología' (with a large 'M' icon), 'Publicaciones' (with a laptop icon), and 'Enlaces relacionados' (with a link icon). Below these icons, there are two columns of links. The left column is titled 'Series anuales de población a 1 de enero' and includes links for 'Resumen por provincias', 'Resumen por capitales de provincia', 'Resumen por comunidades autónomas', 'Resumen por islas', and 'Detalle municipal'. The right column is titled 'Últimos datos' and includes '01/01/2021 Publicado 23/12/2021', 'Acceso directo a ...', 'Real Decreto de aprobación de las cifras de población', 'Descarga de publicaciones completas', and 'Calendario de difusión'.

## CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS, CENSO AGRARIO Y ANUARIOS

Los dos Censos Nacionales, que se realizan en España desde el siglo XX son el **Censo de Población y Viviendas** (01) – comentado anteriormente- y el **Censo Agrario** (09).

### EL CENSO AGRARIO

- El **Censo Agrario** es una **operación estadística periódica** que realiza el INE desde 1962. Es una investigación **decenal** dirigida a los **titulares de explotaciones agrícolas**, con el fin de recopilar datos sobre la estructura de las mismas.
- Su objetivo es evaluar la situación de la agricultura española, hacer un listado completo de explotaciones agrícolas y servir de base para la aplicación de soluciones y políticas agrarias nacionales o de aplicación europea, como la Política Agraria Común de la Unión Europea.
- En este momento, el último con el que se cuenta en España es el Censo Agrario de 2020, cuyos últimos datos son de la campaña comprendida entre el 1 de octubre de 2019 y el 30 de septiembre de 2020.
- Se realiza cada 10 años
- Es una publicación que integra cartografía y gráficos para dotar de una visión espacial completa.



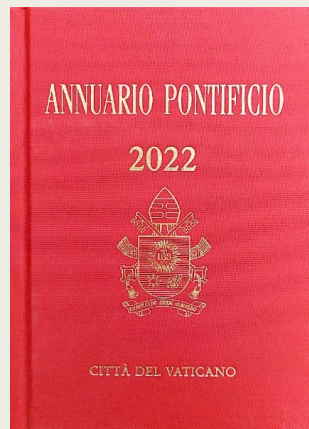


## ANUARIOS Y BOLETINES MENSUALES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Los **anuarios** son **publicaciones relevantes a nivel estadístico**, ya que recogen prácticamente la totalidad de variables estadísticas existentes, en niveles de detalle general (nacional, provincial, local) y muestran información seriada y completa cada año (*Anuario Estadístico de España, Anuario Estadístico de cada CCAA, Anuarios de Entidades Financieras, CAIXA, Caja España, Series BBVA, etc.*).

Son también de cierta relevancia los **Boletines Mensuales de Información Estadística**, en los que el INE recoge las variaciones mensuales de diversa información, así como los documentos resumen (Cifras INE), en los que suele dedicarse a un tema monográfico que, normalmente, no está incluido de modo continuado en las estadísticas seriadas. Uno de los ejemplares de 2012 se centró, por ejemplo, en la Educación Universitaria y otro de 2008 en el Ocio o el Turismo. Hay Boletines Estadísticos de cada uno de los Ministerios y de las CCAA.

**Ni las actividades económicas, ni el empleo, ni el turismo disponen de un censo completo**, realizándose estimaciones con datos de otras fuentes indirectas, encuestas y/o muestreos (*Encuesta de Coyuntura Económica, Encuesta de Población Activa -EPA-, Encuesta Industrial, Encuesta del Sector Servicios, Boletines de Coyuntura Turística, etc.*).



**INE**  
Instituto Nacional de Estadística

INEbase / Síntesis / Boletín mensual de estadística

(Ficheros en formato PDF)

- Demografía
- Encuesta de población activa
- Trabajo
- Sanidad
- Cultura
- Justicia
- Contabilidad nacional trimestral
- Precios y costes laborales
- Consumo e inversión
- Finanzas y empresas
- Comercio exterior
- Agricultura y ganadería
- **Industria**
- Construcción
- Servicios
- Transportes
- Turismo
- Sector público
- Internacional

A nivel nacional, el INE coordina y referencia la mayor parte de la información estadística, pero hay **otros muchos organismos oficiales** que es interesante consultar, pues producen multitud de información con potencial geográfico, que indica aspectos y temáticas diversas con reflejo en el territorio.

- Hay una **abundante disponibilidad de información** y una variada y extensa lista de entidades y organismos públicos que la producen, por lo que es **conveniente centrar el objeto de estudio, seleccionar el área de información y centrarse en la búsqueda de fuentes** que sirvan al estudio territorial concreto que estemos realizando.
- Es importante **evitar la dispersión** (buceo entre fuentes sin encontrar objetivo) y discriminar la ESCALA (no todas las fuentes disponen del mismo nivel de detalle).
- Paradójicamente, **a medida que aumentamos la escala disminuye el nivel de información disponible**. Hay más datos sobre el territorio nacional que sobre la provincia y, a su vez, más sobre esta que sobre el municipio, etc...

MAEC	Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación	AEAT	Agencia Estatal de Administración Tributaria
MJUS	Ministerio de Justicia	ADIF	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias
MDEF	Ministerio de Defensa	AENA	Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea
MHAP	Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas	CDTI	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
MINT	Ministerio del Interior	CIEMAT	Centro Invest. Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas
MFOM	Ministerio de Fomento	CIRIEC	Centro Int. Investigación e Inf. Economía Pública, Social y Coop
MECD	Ministerio de Educación, Cultura y Deporte	CIS	Centro de Investigaciones Sociológicas
MESS	Ministerio de Empleo y Seguridad Social	CNIG	Centro Nacional de Información Geográfica
MIET	Ministerio de Industria, Energía y Turismo	CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
MAAA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	FEVE	Ferrocarriles Españoles de vía estrecha
MPRE	Ministerio de la Presidencia	FEMP	Federación Española de Municipios y Provincias
MECC	Ministerio de Economía y Competitividad	IGAE	Intervención General de la Administración del Estado
INE	Instituto Nacional de Estadística	IMSERSO	Instituto de Mayores y Servicios Sociales
MSSI	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	INGESA	Instituto Nacional de Gestión Sanitaria
BANESP	Banco de España	INSS	Instituto Nacional de la Seguridad Social
CGPJ	Consejo General del Poder Judicial	ISFAS	Instituto Social de las Fuerzas Armadas
Eurostat	Oficina de Estadística de la Unión Europea	MUFACE	Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado
RENFE	Red Nacional de Ferrocarriles Españoles	MUGEJE	Mutualidad de Funcionarios de la Administración de Justicia
		SPEE	Servicio Público de Empleo Estatal