





## - ÍNDICE -

### **I. PARTE 1: La Prehistoria. Primeras civilizaciones Urbanas: Egipto y Mesopotamia**

Tema 1: La Prehistoria pg. 3

Tema 2: Primeras Civilizaciones: Egipto y Mesopotamia pg. 22

### **II. PARTE 2: El mundo clásico: Grecia y Roma.**

Tema 3: La Grecia clásica pg. 37

Tema 4: Nacimiento y expansión de Roma pg. 52

Tema 5: España en la Antigüedad pg. 64

### **III. PARTE 3: La Tierra. El Medio Físico en el Mundo, Europa y España**

Tema 6: La Geografía como ciencia. La Tierra: características y movimientos. La red cartográfica y los mapas pg. 72

Tema 7: El relieve del Mundo, Europa y España pg. 85

Tema 8: La Hidrosfera en la Mundo, Europa y España pg. 99

Tema 9: Las zonas bioclimáticas. Los climas de la Tierra, Europa y España pg. 107



# Parte 1. Tema 1

## La Prehistoria

### ÍNDICE

1. Prehistoria e Historia. Las etapas históricas
2. El Paleolítico
  - 2.1. El proceso de hominización
  - 2.2. Características y cultura material
3. El Neolítico
  - 3.1. Características
  - 3.2. El Megalitismo
4. La Edad de los Metales
5. El arte en la Prehistoria
6. La Prehistoria en la Península Ibérica y Castilla la Mancha
  - 6.1. Paleolítico
  - 6.2. Neolítico
  - 6.3. Edad de los Metales

### En este tema aprenderemos:

- El proceso de evolución física y cultural de los primeros seres humanos.
- Situar en el espacio y en el tiempo las sociedades prehistóricas desde las depredadoras a las productoras y cómo surgieron las primeras sociedades metalúrgicas.
- Cómo estaba la Península Ibérica durante este período

# 1. Prehistoria e Historia. Las etapas históricas

La Historia es la ciencia que estudia el pasado de la Humanidad. Se divide en dos grandes periodos: la Prehistoria y la Historia. Se pasa de la Prehistoria a la Historia con la aparición de la escritura. Por ello, la Prehistoria es el período más largo, ya que comprende desde la aparición del hombre hace millones de años a los primeros documentos escritos.

## Investiga

Para hacerte una idea aproximada de lo que suponen las **diferentes etapas de la Historia** a una escala cotidiana, lee este texto, tan curioso como acertado y entretenido.

<http://unlugarparalamemoria.blogspot.com.es/2011/08/toda-la-historia-en-un-dia.html>

Los distintos periodos o divisiones históricas se han hecho para facilitar el estudio, pero los cambios y la evolución de las actividades humanas han sido constantes y se han producido poco a poco, no han sido instantáneos.

**Las fechas** son imprecisas pues no existen en la historia humana compartimentos estancos; es decir, los distintos periodos, eras, edades o divisiones históricas se establecen para facilitar su estudio.

Como ves en el eje cronológico, la Prehistoria se ha dividido tradicionalmente en dos etapas: la Edad de Piedra y la Edad de los Metales. A su vez, la Edad de Piedra se divide en el Paleolítico, que iría desde la aparición del hombre hasta la aparición de la agricultura y la ganadería, y el Neolítico que iría hasta la aparición del uso de los metales.

Prehistoria						
Edad de Piedra			Edad de los metales			
<b>Paleolítico</b>			<b>Neolítico</b>	Edad del Cobre	Edad del Bronce	Edad del Hierro
De 2.500.000 a 130.000 a.C.	De 130.000 a 35.000 a.C.	De 35.000 a 8.000 a.C.	De 8.000 a 4.500 a.C.	6.000 a 3.000 a.C.	3.000 a 1.200 a.C.	
Paleolítico Interior	Paleolítico Medio	Paleolítico Superior				

La Historia a su vez, se divide en cuatro etapas para su estudio: la Edad Antigua desde la aparición de escritura hasta la caída del Imperio Romano de Occidente, la

Edad Media hasta la caída de Constantinopla y el descubrimiento de América, la Edad Moderna hasta la Revolución francesa y la Edad Contemporánea hasta nuestros días

Historia			
Edad Antigua Hasta el 476	Edad Media Hasta finales siglo XV	Edad Moderna Hasta el 1789	Edad Contemporánea

La gran diferencia a la hora de estudiar la Prehistoria y la Historia es que, al carecer de fuentes escritas, el conocimiento de la Prehistoria se hace a través de **la Arqueología**. Esta es la ciencia que se encarga de sacar a la luz, analizar y fechar los datos del pasado para deducir, a partir de ellos, como vivían los hombres y mujeres del pasado. Todo ellos a partir de **vestigios**



Imagen 1: Imagen de una excavación arqueológica.  
Fuente: Materiales Virtuales de ESPA LOE

**materiales** (fósiles, instrumentos, fondos de cabañas, ...) Un yacimiento arqueológico es

el lugar que estuvo habitado por seres humanos en el pasado y en el que han perdurado hasta nuestros días restos materiales de la actividad del hombre. Estos restos se encuentran depositados en estratos o capas superpuestas que se corresponden con un período de ocupación: cuanto más profundo esté el estrato, más antiguo es el resto.

## 2. El Paleolítico

El Paleolítico es el periodo más antiguo de la Humanidad ya que va desde la aparición del hombre hace millones de años hasta que el hombre produjo sus propios alimentos con la agricultura y la ganadería hacia el 7000 a.C.

Su denominación viene a significar “piedra antigua” refiriéndose a la técnica de la **talla de la piedra** que usaban nuestros antepasados sin pulir, frente al Neolítico o “piedra nueva”, en el que se pulimenta la piedra.

Su **economía** no es productiva sino **depredadora**, es decir, son grupos de cazadores-recolectores que aprovechan lo que su entorno les ofrece, pero sin producir su sustento. Esto ocurrirá ya en el Neolítico.

El Paleolítico se divide en tres etapas: inferior, medio y superior.

## 2.1. El proceso de Hominización

El ser humano es el resultado de una lenta evaluación hasta llegar a la **especie actual**.

El calentamiento de la Tierra hacer unos siete millones de años hizo que las especies tuvieran que adaptarse a un nuevo medio natural y por ello, algunos primates en África iniciaron una serie de cambios físicos. Este proceso por el que el hombre, partiendo de grupos de primates, llega a adquirir las plenas características que lo definen como tal se conoce como **hominización**.

Los cambios fueron encaminados a posibilitar la posición bípeda los que provocó un aumento de la capacidad craneal. Con ello, los homínidos incrementaron su inteligencia y la capacidad de comunicarse (aparición del lenguaje) y de trabajar en grupo para realizar tareas.

Así, los seres humanos fueron capaces de crear instrumentos e inventar técnicas para dominar el entorno y, lo que es más importante, poder transmitir esos conocimientos a las siguientes generaciones.

Principales **cambios del esqueleto humano**:

- Columna vertebral recta y pelvis corta que permitió la posición vertical y la marcha bípeda con mayor cambio de visión.
- La cabeza en equilibrio sobre la espalda supuso el aumento de la capacidad craneal y por tanto del cerebro a lo que ayudó también que permitiera cambios en el cráneo (frente plana, desaparición del arco superciliar y la aparición del mentón al no necesitar músculos tan fuertes en la cara)
- Liberación de las manos al no necesitarse para andar, lo que facilitó la manipulación de utensilios.

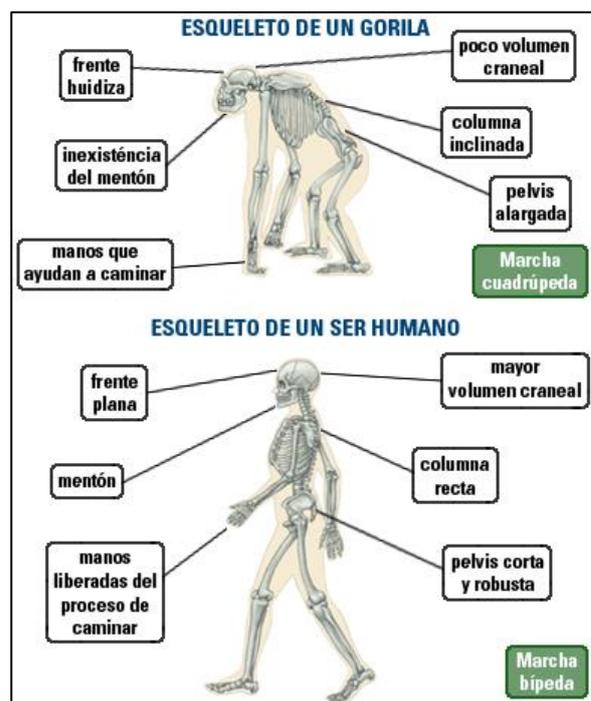


Imagen 2: Comparación del esqueleto de un gorila y de un ser humano. Fuente: [La Prehistoria. ¿Cómo evolucionan nuestros antepasados?](#) Autor: [Unknown](#)

## Investiga

Para ver el árbol de los Homínidos, visita esta página

<http://roble.pntic.mec.es/fpef0013/prehistoriaparaprincipiantes/Hominizacion.html>

La primera especie de la que se tiene constancia del bipedismo es el **Australopithecus** que vivió entre 4 y 2,5 millones de años, unos homínidos de pequeño tamaño, más evolucionado que los simios anteriores, pero que aún no se consideran humanos.

El considerado primer hombre apareció hace unos 2 millones de años y se le conoce con el nombre de **Homo Habilis**. Se le considera el primer hombre porque fue el primer ser vivo en fabricar herramientas, pues las manos ya no se usaban para andar, y tenía una mayor inteligencia y habilidad manual.

A este le sucedió el **Homo Ergaster**, que se expandió, hacia los 1'5 millones de años a. C., y fue el primero en hacerlo fuera de África.

Pronto se adaptó a los nuevos medios, dando lugar a la aparición, a grandes rasgos, de nuevas especies: como el **Homo Erectus**, de hace 1 millón de años, llamado así porque fue la primera especie humana en caminar completamente erguido y fue el primero en utilizar el fuego.

En Europa, el primer Homo poblador fue el **Homo antecesor** de hace 800000 años, cuyos restos se han encontrado en Atapuerca (Burgos) y que actualmente se considera la especie común a Neandertales y Sapiens.

El **Homo Sapiens Neanderthalensis**, que se extinguió hace 30 000 años por lo que no puede ser antecedente nuestro, ya realizaba enterramientos con ajuares funerarios. Nosotros, **Homo Sapiens Sapiens**, procedemos de otro grupo que evolucionó en el África meridional y que se expandió desde allí al resto del mundo. Esto comenzó a ocurrir hace 120 000 años. La característica fundamental de esta especie, que ya es la nuestra, es su oportunismo, su capacidad de adaptación a cualquier medio. Esa será la clave de su éxito.



Imagen 3: Cráneo de *Australopithecus Boisei*.



Imagen 4: Cráneo de *Homo Sapiens Neanderthalensis*.



Imagen 5: Cráneo de *Homo Sapiens Sapiens*.

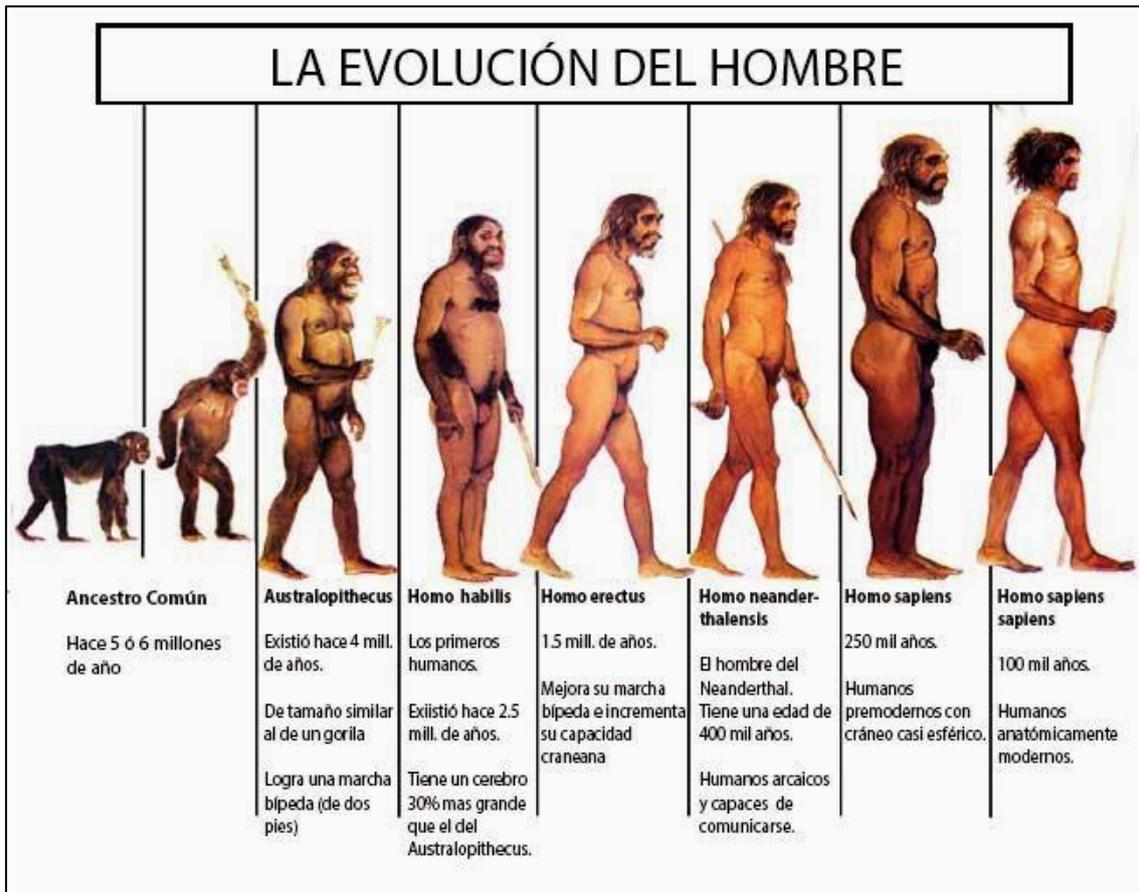


Imagen 6: Proceso evolutivo del hombre

Fuente: [Evolución del hombre](#). Autor: Leidy Alexandra Machado Ramírez. Licencia: Desconocida

## 2.2. Características y cultura material

La **sociedad** paleolítica se estructuraba en pequeños grupos organizados en **clanes y tribus** que eran **nómadas** ya que se trasladaban para buscar comida recolectando granos y vegetales, cazando y pescando. Como no producían alimentos eran **depredadores**.

Su principal actividad era **la caza**. De los animales utilizaban la carne para comer, las pieles para abrigarse, los huesos para hacer instrumentos y los tendones para hacer cuerdas.

**Habitaban** al aire libre construyendo campamentos temporales con chozas con distintos materiales. Las estructuras de habitación estaban diferenciadas (cocina, taller, dormitorio, etc...). De las inclemencias del tiempo se resguardaban en



Imagen 7: Bifaz.

Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

abrigos naturales y las entradas de las cuevas, pero no solían habitar dentro dado que el interior era oscuro y húmedo.

Los individuos ya **se comunicaban** entre ellos con un lenguaje evolucionado.

Aparece documentado el **uso del fuego** lo que supuso un paso gigante en la evolución de la humanidad ya que permitió calentarse, ahuyentar a las fieras, iluminar las cuevas y sobre todo cocinar para hacer más nutritivos y digeribles los alimentos, lo que favoreció el desarrollo del cerebro. Primero aprendieron a recoger el fuego de los incendios naturales y mantenerlo. Más adelante, descubrieron como hacerlo con varias técnicas (golpeando piedras para obtener chispas o frotando con fuerza palos sobre troncos).

Rinden **culto** a los muertos y hay indicios de religiosidad. Al final del periodo el hombre tiene ya un pensamiento plenamente abstracto. Es capaz de producir arte, asociado a ritos religiosos complejos y de iniciación, y entierra a sus muertos con un ritual determinado.

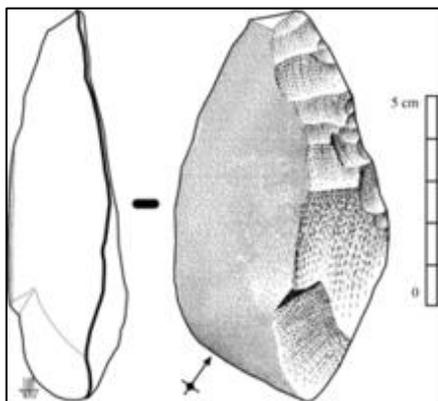
Para ayudarse en sus tareas diarias fabricaron **instrumentos** que usaban para cortar madera, cazar, despedazar animales, arrancar tubérculos, pescar, coser, etc.

Al principio, la **talla** de la piedra es parcial para obtener un filo cortante y no eligen el material. Posteriormente se talla el sílex y se hace completamente, apareciendo los **bifaces** obteniendo filos en las dos caras.

Con el paso del tiempo se prepara el núcleo de sílex para ir obteniendo lascas (trozos que se desprendían del núcleo) y con ellas se obtenían útiles de distintos tipos, lo que supone un importante avance en el desarrollo del conocimiento y una alta capacidad de abstracción mental y planificación. Los útiles son **raederas, punzones, raspadores y cuchillos**.

Posteriormente se trabajan otros materiales (también se haría antes pero no nos han llegado casi restos, debido a su enorme antigüedad) como el hueso, la asta, la madera y materiales vegetales, concretamente en hueso y hasta se hacen punzones,

agujas, propulsores, arpones, bastones de mando, etc.



*Imagen 8: Raedera.*  
 Fuente: [Wikimedia](#). Autor: José-Manuel Benito. Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 2.5 Generic



Imagen 9: Cultura material del Paleolítico superior.  
Fuente: [cuaderno de historia y geografía](#). Autor: Juan Carlos Doncel. Licencia: Desconocida.

### 3. El Neolítico

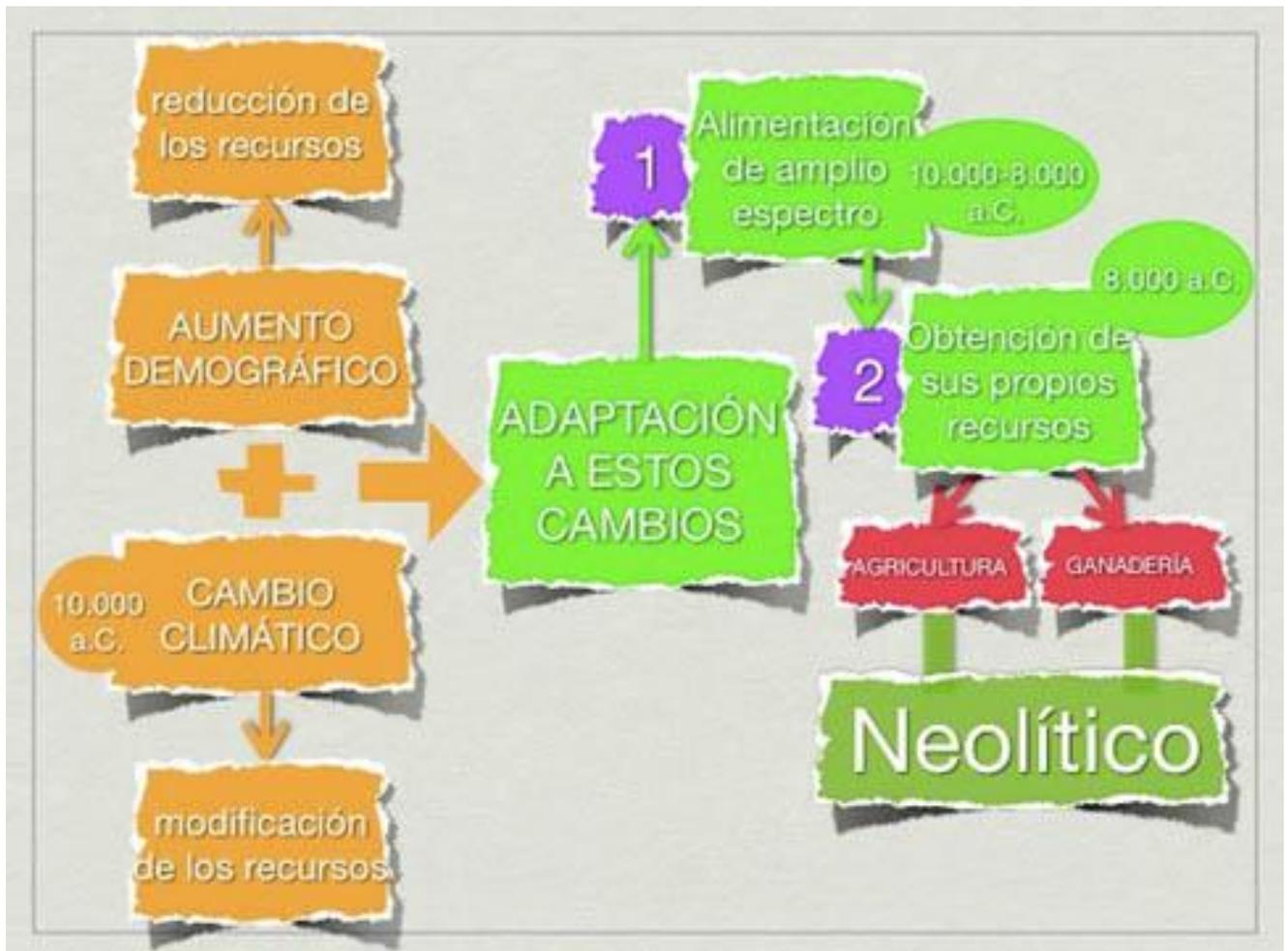


Imagen 10: El paso del Paleolítico al Neolítico. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

### 3.1. Características

El **origen de la agricultura** lo encontramos hace unos 10 000 años cuando los hombres y las mujeres aprendieron, mediante la observación, que las semillas enterradas bajo la tierra daban lugar a una nueva planta.

Igualmente, nace **la ganadería** al domesticar a los animales derivado también de la observación del comportamiento de estos.

Las primeras plantas cultivadas fueron cereales y legumbres y los primeros animales domesticados fueron las cabras, las ovejas y los cerdos.

Con esto, el ser humano dejó de ser depredador para convertirse en **productor de alimentos** iniciándose con ello la etapa conocida como Neolítico.

Estos avances produjeron, a su vez, el **sedentarismo**. Efectivamente, estas comunidades no necesitaban ser nómadas porque tenían el sustento asegurado todo el año. Los primeros poblados eran autosuficientes, es decir, sus habitantes producían todo lo que consumían, aunque había intercambio de objetos.

Las **aldeas** se situaban en elevaciones de terreno y próximas a ríos para beber y regar los cultivos. Solían protegerse con muros de adobe, troncos o fosos. La arquitectura era rectangular con muros con zócalos de piedras y alzados de adobe. Las casas solían estar apiñadas, sin dejar calles entre ellas y con el acceso por el tejado, tenían varias habitaciones y algunas albergan recintos sagrados.

Al mismo tiempo surgen **las innovaciones técnicas**:

- La **pedra pulimentada** mejora la producción agrícola porque permite fabricar instrumentos planos. Neolítico significa “pedra nueva” porque los instrumentos de piedra se pulían para eliminar cantos.
- Aparecen **nuevos instrumentos**, como las hoces, la azada, los morteros, y los molinos.



*Imagen 11: Utensilios agrícolas típicos del Neolítico y sus posibles empleos a través de antiguas pinturas egipcias. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE*

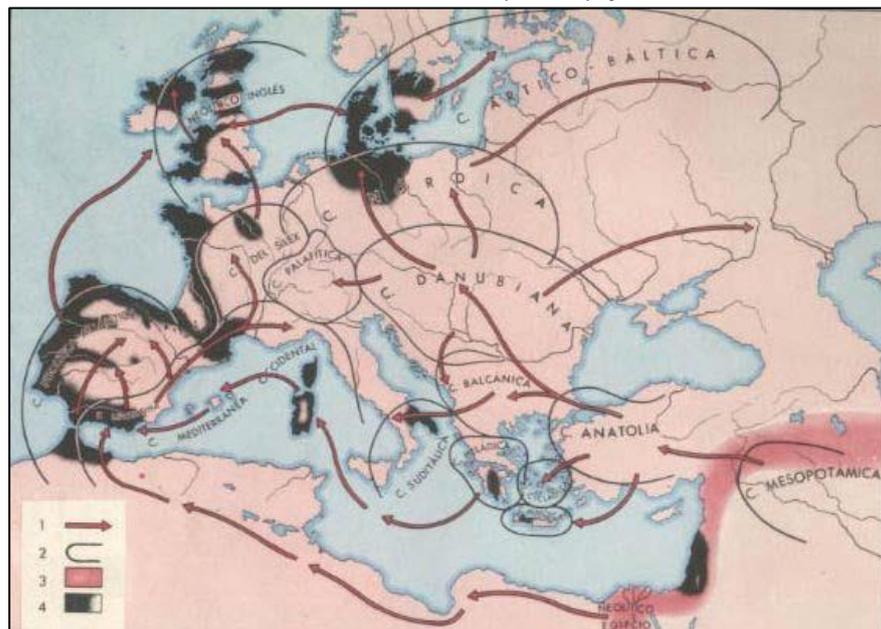
- Nace la **cerámica**. A pesar de que el hombre del Paleolítico ya cocía los alimentos, la cerámica permite una mejor cocción y, sobre todo, el almacenamiento de los mismos. La cerámica puede ser lisa o decorada, como la cardial y la de bandas.
- Al mismo tiempo, la ganadería permite el uso de la lana que, junto a fibras vegetales, hace aparecer el tejido. En estos poblados encontramos los **primeros telares**.
- El uso de piedras semipreciosas para elaborar adornos comportó el desarrollo de la **minería**.



Imagen 12: Cerámica de bandas del Neolítico danubiano.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

Las **mujeres** jugaron un papel muy activo en el desarrollo de la agricultura y la ganadería y compartieron con los hombres todos los trabajos. Sus tareas principales eran la molienda del grano y la elaboración de alimentos. También contribuyeron al progreso técnico con la cerámica y la elaboración de vestidos con la invención del huso y el telar.

El origen de la agricultura y la ganadería tuvo lugar de forma simultánea en varias zonas: en una zona de Oriente Próximo regada por los ríos Tigris, Éufrates y Nilo, que se conoce como Creciente Fértil, en zonas de Asia (China) y en zonas de América (México y Perú).



1. Direcciones de propagación del Neolítico desde el Próximo Oriente
2. Ámbitos culturales neolíticos
3. Creciente Fértil, foco originario del Neolítico
4. Área de dispersión del fenómeno megalítico

Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

El Neolítico **se difunde** desde esta zona a partir del VII milenio a.C. hacia Europa a través del Mediterráneo y siguiendo los grandes ríos centroeuropeos.

**Investiga**

Si quieres ver más gráficamente la expansión del Neolítico.

<http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2001/huellas/origenes/neolitico/023mapaexpneolitico.htm>



Imagen 14: Útiles del Neolítico. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

## 3.2. El Megalitismo

A caballo entre el final del Neolítico y la Edad de los Metales tiene lugar el desarrollo del Megalitismo, una técnica constructiva que usa enormes bloques de piedra con tipologías muy variadas, que surge en varios focos de manera autónoma. Los monumentos megalíticos estaban hechos con **megalitos** (*mega* quiere decir grande y *lito* piedra) y los más característicos son:



*Imagen 15: Menhir de Sint-Macaire.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE*

**Menhires:** una gran piedra aislada clavada en el suelo de manera vertical. Tenían una función conmemorativa o de marca territorial



*Imagen 16: Alineamiento de menhires en Carnac.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE*

**Alineamientos:** ordenamiento lineal de menhires paralelos situados a lo largo de un eje o varios.



*Imagen 17: Dolmen Zafra III (Valencia de Alcántara. Cáceres). Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE*

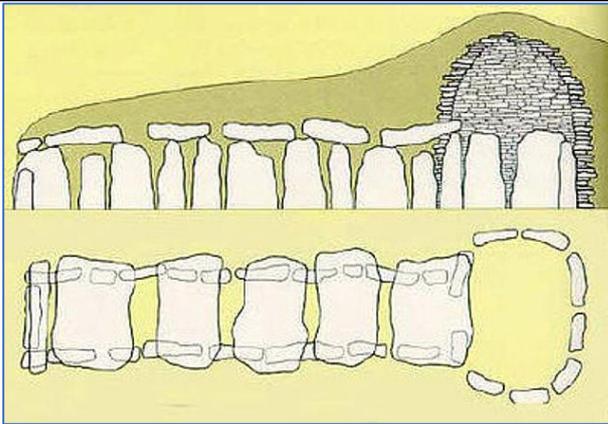
**Dólmenes:** cámara con paredes y cubierta de grandes piedras. Suele ser un sepulcro colectivo.



*Imagen 18: Cromlech de Stonehenge.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE*

**Cromlech:** Megalitos formando un círculo. El más famoso es el de Stonehedge.

Formas más evolucionadas



**Sepulcros de corredor:** Suelen ser como un dolmen pero con corredor que desemboca en la cámara.

Imagen 19: Dibujo de sepulcro de corredor. Fuente: [Primero de sociales](#). Autor: Pedro Bernal Martínez. Licencia: Desconocida

Megalitismo balear (Edad del Bronce)



Imagen 20: Talayot de Torelló. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: Albireo 386. Licencia: Public domain

**Talayot**



Imagen 21: Taula de Menorca. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Zen Trowel](#). Licencia: Public domain

**Taula**



Imagen 22: Naveta des Tudons. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: Adnan 26. Licencia: Creative Commons

**Naveta**

## 4. La Edad de los metales

La **metalurgia**, es decir, la elaboración de objetos de metal, empezó en el Próximo Oriente hacia el VII milenio a.C. originando la Edad de los metales. Podemos hablar de tres etapas:

- El **Calcolítico o Edad del Cobre** que se considera un periodo de transición entre el Neolítico y la Edad de los Metales propiamente dicha. El primer metal que se trabajó fue el cobre, por lo que dio nombre a esta etapa, y se martilleaba ya en el VI milenio a.C. El cobre, al ser un metal maleable cuando se calentaba en la forja,



Imagen 23: Puñal de cobre de Los Millares. Fuente: [Materiales Virtuales ESPA LOE](#)

podía aplanarse sin que se rompiera, lo que era una gran ventaja frente a la piedra para fabricar útiles y armas.

- La **Edad del Bronce**. Solo tiene valor cronológico en el Próximo Oriente y Europa puesto que a la metalurgia se llegó por diferentes procesos en las diferentes partes del mundo. Se desarrolló en el Próximo Oriente a finales del IV milenio a.C. y en Grecia a mediados del III milenio a.C. La aleación de cobre y estaño, conseguido al fundir los metales, produjo el bronce, un metal más duro y cortante que el cobre. La metalurgia se extendió por toda Europa occidental de la mano de la **Cultura del Vaso Campaniforme** que, aunque de origen calcolítico, llegó a dominar la metalurgia del bronce.



*Imagen 24: Vaso Campaniforme de Ciempozuelos. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: Locutus Borg. Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 2.5 Generic license*

- La **Edad del Hierro** cuyo origen se considera a finales del II milenio a.C. El hierro es un metal más duro y resistente adecuado para fabricar armas y utensilios agrícolas. Controlar este metal daba una superioridad sobre otras culturas.

La metalurgia implicó una serie de importantes cambios:

- Los poblados se fortificaron y empezaron a organizarse siguiendo un orden donde empiezan a distinguirse **grupos sociales** diferenciados:
  - o Eran necesarios **artesanos especializados** que supieran trabajar estos metales.
  - o Surgen grupos de **guerreros** encabezados por un **rey o caudillo** que ejercía el poder sobre la tribu
- A su vez, se desarrolló el **comercio** al producirse nuevas mercancías que no todo el mundo producía. Ello estimuló el surgimiento de nuevos medios de transporte para dar mayor rapidez y capacidad. En el transporte terrestre fue fundamental uso de **la rueda** que permitió el desarrollo de los carros de carga. En el transporte marítimo, la invención de **la vela** cuadrada impulsó la navegación de cabotaje, navegación que no se alejaba mucho de la costa.
- Se impulsó la **fortificación de los poblados** ante la necesidad de protegerse del pillaje.

Las **casas** eran de muros de adobe con techumbre de ramas y pajas. Tenía varias estancias y la principal se organizaba en torno al hogar, donde se cocinaba. Había habitaciones dedicadas a otras tareas como el tejido o la molienda y había zonas de almacenaje.

**Investiga**

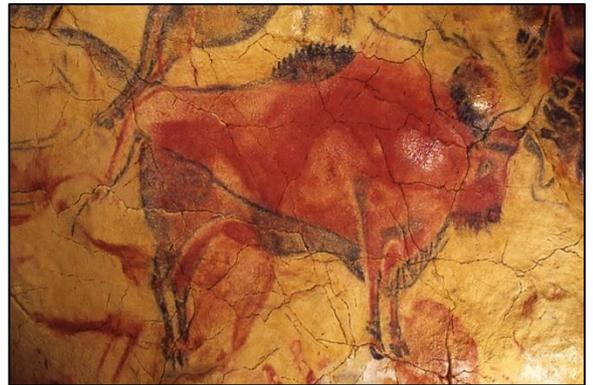
Si quieres comprender mejor el proceso de fundición del metal en la Prehistoria, mira este video.

<https://www.youtube.com/watch?v=XoW9T-V6t20>

## 5. El arte en la prehistoria

Aunque hay ciertos indicios de representaciones artísticas algo anteriores, el arte como tal aparece en el Paleolítico Superior. Podemos distinguir dos tipos: el arte parietal o rupestre, y el arte mueble.

**El arte rupestre paleolítico** es de una extraordinaria riqueza. Representa figuras animales aisladas, sin formar escenas, pintadas sobre las paredes de las cuevas. Utilizan la policromía dentro de una misma figura. Suelen representar las figuras de una manera realista, aprovechando incluso las formas de la piedra para adaptarlas a la anatomía de las figuras



*Imagen 25: Bisonte de la Cueva de Altamira.  
Fuente: [Wikimedia](#). Autor: Museo de Altamira.  
Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported*

representadas. Los animales son los propios de la fauna de la época: bisontes, caballos, ciervos, etc... Rara vez se graban o se modelan las figuras. Hay también representaciones de manos, en positivo y en negativo, y de pictogramas de difícil interpretación. Parece obedecer a ritos religiosos y de iniciación. Su dispersión es grande en Europa occidental aunque se concentra en la zona franco-cantábrica con dos cuevas espectaculares: Lascaux, en Francia, y Altamira, en España, entre muchas otras.

**El arte mueble** es muy variado y representa a los mismos animales que las pinturas pero grabados en bastones de mando, propulsores, placas, etc... y con el mismo estilo realista y sin mostrar escenas. Destacan las llamadas "Venus paleolíticas" que son representaciones femeninas con las señales de la fecundidad exageradas, es decir, caderas, senos y vientre muy resaltados. Se han encontrado desde Francia a las estepas ucranianas y son relativamente abundantes. En el Levante español encontramos placas de piedra grabadas, como en El Parpalló.



Imagen 26: Las venus paleolíticas: de Willendorf, de Lespugue, de Laussel (grabada en la pared) y de Dolni Vestonice (en barro cocido). Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

Podemos hablar de un **arte rupestre epipaleolítico** (transición entre el Paleolítico y el Neolítico). En España tenemos excelentes y muy abundantes representaciones y es lo que conocemos como **pintura levantina**. Son escenas de caza, danza, recolección y animales y figuras humanas aisladas pintadas en tonos monocromos generalmente ocre, rojizos o negros en un estilo esquemático. Aquí sí que la figura humana, reflejando ropajes y tocados, tiene gran importancia. Suelen disponerse en abrigos junto a cursos de agua, generalmente de difícil acceso y están asociados también a ritos religiosos. Estas representaciones derivarían, ya en el Calcolítico y la Edad del Bronce, hacia el arte esquemático.

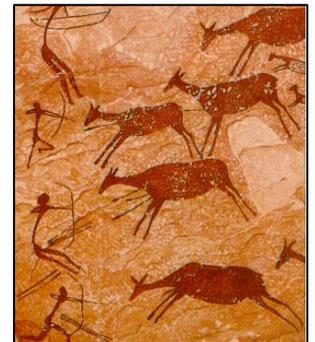


Imagen 27: Escena de caza. Cueva de Valltorta (Castellón). Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

Finalmente, a lo largo de las distintas épocas del **Calcolítico, Edad del Bronce y Edad del Hierro** encontramos numerosas muestras de excepcionales objetos suntuarios que, generalmente, se han depositado en necrópolis.

### Investiga

Si estás interesado en ver muchas imágenes y saber más sobre el arte prehistórico puedes ver este video.

[https://www.youtube.com/watch?v=c\\_NuZWIRPwI](https://www.youtube.com/watch?v=c_NuZWIRPwI)

## 6. La Prehistoria en España y Castilla-La Mancha

En esta pregunta vamos a estudiar las generalidades que hemos visto en las preguntas anteriores centrándonos en la Península Ibérica donde encontraremos numerosos restos de las diferentes etapas prehistóricas.

### 6.1. Paleolítico

Los primeros pobladores de la Península llegaron de África. Los restos más antiguos tienen una antigüedad de 800 000 años y se trata de los restos encontrados en el yacimiento de la Gran Dolina de la sierra de Atapuerca (Burgos). Se trata de restos de una especie conocida como **Homo antecesor** y reúnen más del 70% de los restos humanos de esa época de todo el mundo.



*Imagen 28: Excavaciones en el yacimiento Gran Dolina, de Atapuerca (Burgos), y reconstrucción de hembra y macho de Homo Antecessor. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE*

De este periodo son importantes las cuevas de la cornisa cantábrica, con cuevas tan emblemáticas como Altamira, El Castillo, Tito Bustillo, etc... En ellas se han hallado una enorme variedad de instrumentos, así como arte, tanto parietal como mueble, e, incluso, enterramientos.

El Paleolítico levantino abarca desde Cataluña hasta Andalucía y cuenta también con yacimientos en cuevas y abrigos como El Parpalló, Mallaetes, Barranc Blanc, etc... Su tipología lítica es de una calidad extraordinaria y muestra también interesantes placas de piedra grabadas con representaciones animales.

En **Castilla-La Mancha** los restos paleolíticos se resumen en útiles aislados desde bifaces hasta la variada utillería. Actualmente, la investigación se está ocupando de estudiar estas épocas, como la cueva de Castejón (Cuenca), demostrando que sí hubo ocupación humana en nuestras tierras y que solo faltaba documentarla científicamente.

## 6.2. Neolítico

El Neolítico llegó a la Península a través grupos procedentes del Mediterráneo oriental.

Existieron varias culturas neolíticas que se caracterizaban por el tipo de cerámica que usaban. Entre ellas destacan:

- La **cerámica cardial** decorada con conchas de berberechos que encontramos en yacimientos de Cataluña, Levante y Andalucía.
- La cultura almeriense donde se hacía la **cerámica almagra**, de color rojizo.



*Imagen 29: Vaso cardial de Cova de l'Or.  
Fuente: [Arqueocerámica](#). Autor: Juan Antonio Pérez Meca. Licencia: Desconocida*

Posteriormente se desarrollará la **cultura de los sepulcros de fosa** ya en las dos mesetas y en la zona del valle del

Ebro y País Vasco. Se caracteriza por el uso de sepulcros individuales con ajuar.

En **Castilla la Mancha** contamos con el abrigo de Verdelpino (Cuenca) que proporciona unas fechas muy tempranas para este periodo en el interior peninsular (en torno al 5000 a.C.). Igualmente, el repertorio de pinturas rupestres de arte post-paleolítico es muy importante, expandiéndose por las provincias de Cuenca, con 12 lugares entre los que destaca Villar del Humo, Albacete, con 79 y yacimientos tan emblemáticos como Nerpio, Alpera, Minateda, Ayna, etc..., y Guadalajara, con 2 lugares.

## 6.3. Edad de los metales

Durante el **Edad del Cobre**, la Península Ibérica adquiere una importancia fundamental pues fue uno de los focos de surgimiento autónomo de la metalurgia. En un primer momento encontramos la **Cultura del Vaso Campaniforme**, llamada así por su forma de campana invertida. Posteriormente destaca el magnífico poblado de **Los Millares**, en Almería, con una gran muralla y extraordinarios sepulcros megalíticos que va a ser el motor del sureste peninsular.

Esta zona del sureste sigue siendo importante durante la **Edad del Bronce**. Durante su periodo inicial y medio se desarrolla la **cultura del Argar**, con un alto nivel de desarrollo tecnológico y urbanístico. En el Bronce Final se produce la llegada de los **campos de Urnas** al noreste peninsular, aparece en la Meseta la **cultura de Cogotas** y la zona andaluza intensifica sus intercambios con el Mediterráneo oriental. Mientras tanto en Baleares se desarrolla la primera fase de la **cultura talayótica**, con sus impresionantes construcciones megalíticas.

En **Castilla la Mancha**, la Edad del Bronce está dominada por la **cultura de las Motillas**. Son poblados cercanos unos a otros, asentados en colinas, muy fuertemente amurallados en anillos concéntricos que contenían las casas. Su base económica es la agraria y se concentran especialmente en Ciudad Real, donde destacan las de Daimiel y las lagunas de Ruidera, y Albacete. Durante el Bronce final, nuestra región entra dentro de la órbita de **Cogotas I**, con pequeños poblados amurallado.



Imagen 30: Mapa de la Edad de los Metales en la península ibérica.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

## Parte 1. Tema 2

# Primeras Civilizaciones. Egipto y Mesopotamia

### ÍNDICE

1. Las Primeras civilizaciones urbanas.
2. El nacimiento de la escritura.
3. Mesopotamia
  - 3.1. Las primeras ciudades-Estado.
  - 3.2. Los grandes imperios
  - 3.3. El arte mesopotámico.
4. Egipto
  - 4.1. Origen
  - 4.2. Construcción del Imperio
  - 4.3. Sociedad egipcia
  - 4.4. Religión egipcia
  - 4.5. El arte egipcio

En esta unidad aprenderemos:

- A entender el nacimiento de las primeras civilizaciones fluviales.
- Por qué nació la escritura.
- El desarrollo político, social y religioso de Egipto y Mesopotamia.
- Valorar el patrimonio artístico mesopotámico y egipcio.

# 1. Las primeras civilizaciones urbanas

A partir del IV milenio a.C. en los valles de los grandes ríos Nilo, Tigris, Éufrates, Indo, Yangtse y Huang Ho, las comunidades que surgieron en el Neolítico experimentaron **importantes transformaciones** (económicas, políticas, sociales y culturales) que han llevado a algunos historiadores a hablar de una nueva revolución: la **revolución urbana**. Todos estos cambios hicieron que, en estas zonas, aparecieran las llamadas civilizaciones urbanas. Fue en **Mesopotamia, Egipto, India y China** donde se produjeron los primeros cambios, pero después otros lugares, de forma espontánea o por expansión

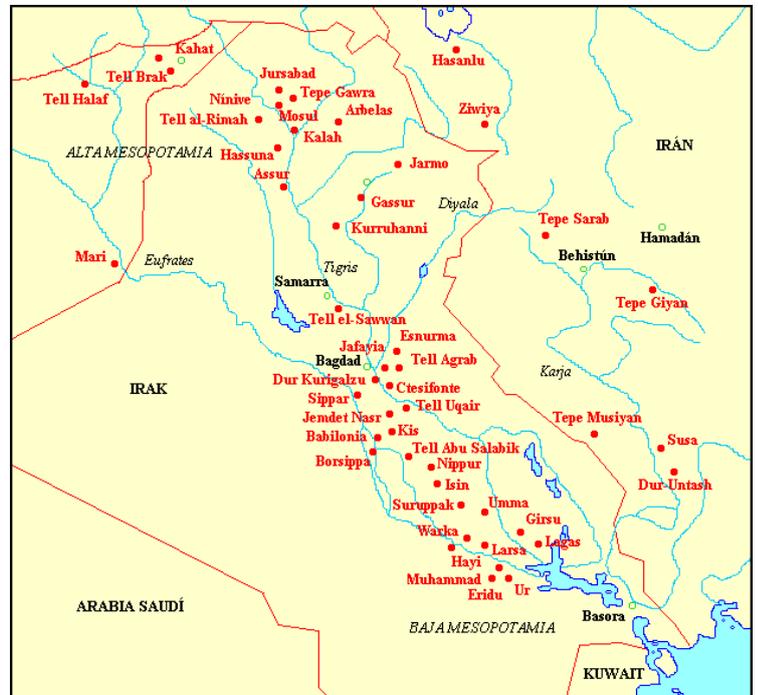


Imagen 1: Principales yacimientos arqueológicos en la Mesopotamia actual. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

de los anteriores, sufrieron transformaciones. En América las transformaciones se produjeron de forma autónoma mientras que en Europa, por los contactos comerciales con Mesopotamia y Egipto, surgieron las civilizaciones de Creta y Micenas.

Al ser excesivo analizar individualmente cada una de las grandes civilizaciones antiguas, centraremos nuestra atención en los rasgos generales que caracterizaron a las dos primeras, las del Próximo Oriente u Oriente Medio: Mesopotamia y Egipto.

## Investiga

Si tienes tiempo, visiona este interesante video como forma de adentrarte en las dos civilizaciones que vamos a estudiar a continuación:

<https://www.youtube.com/watch?v=HZOejS5vdZw>

En Egipto y Mesopotamia la lluvia era escasa y se repartía de forma irregular, por lo que la agricultura dependía mucho del control de esta. A partir del IV a.C., se pudo aumentar la superficie de tierra cultivable en ambas zonas debido al **control de las crecidas de los ríos** Tigris y Éufrates en Mesopotamia y el Nilo en Egipto gracias a la construcción de diques y canales, que permitieron regar los campos. También ayudaron a mejorar la productividad el **invento de la rueda y del arado**.

La necesidad de llevar la contabilidad de la producción agraria, los intercambios comerciales y el control de los impuestos que pagaban los trabajadores obligaron al desarrollo del **cálculo y sistemas de contabilidad**.

A su vez, para controlar los campos, se utilizó la **geometría y nuevas técnicas constructivas** y se estableció un **calendario** para prever las crecidas. Todo esto trajo la producción **excedente** que es lo que un pueblo o grupo produce por encima de la cantidad necesaria para la subsistencia de sus miembros, lo que sobra después de haber cubierto las necesidades.

El excedente agrícola estimuló el **crecimiento de la población**, el aumento del **comercio** entre zonas y sirvió para alimentar aquellas personas que se dedicaban a **otros oficios**: artesanos, comerciantes, constructores, sacerdotes, soldados, escribas, etc...

La mayoría de la población eran **campesinos libres** y vivían en aldeas próximas a los ríos. Las tierras pertenecían a los monarcas, los nobles y los sacerdotes y las trabajaban a cambio de entregar una parte de la cosecha como tributo.

Los **hombres** araban, sembraban, recogían la cosecha y construían diques y canales. En los periodos que no había tareas agrícolas eran obligados, sobre todo en Egipto, a trabajar en las obras públicas (tumbas, templos...)

Las **mujeres** colaboraban en la recolección, cocinaban, confeccionaban los vestidos y vendían los productos en el mercado.

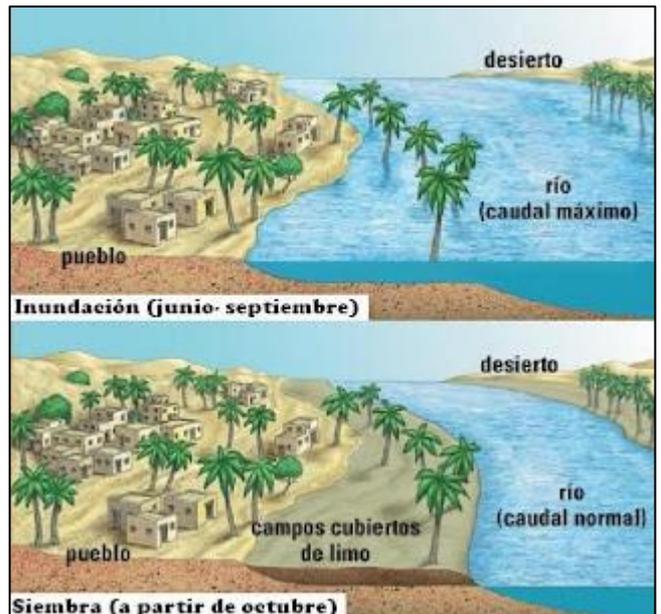


Imagen 2: Crecidas del Nilo. Fuente: [sociales y lengua](#). Autor: Luis CCSS. Licencia: Desconocida

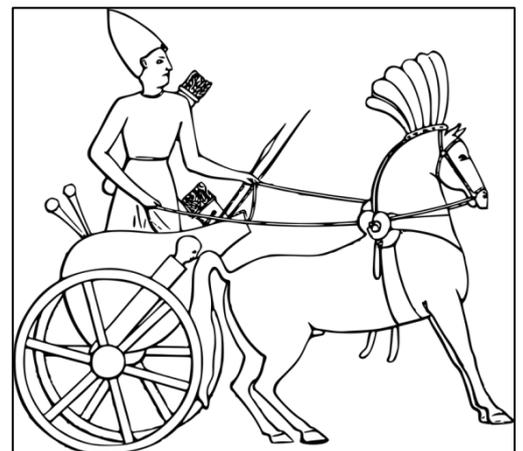


Imagen 3: Uso de la rueda en un carro egipcio. Fuente: [pixabay](#). Autor: [OpenClipart Vectors](#). Licencia: Creative Commons

## 2. El nacimiento de la escritura

El desarrollo de estas civilizaciones hizo que tuvieran que inventar un **sistema de anotación** para fijar la propiedad de la tierra, contar las cosechas y cabezas de ganado, contabilizar las transacciones comerciales y los impuestos.

Las **primeras tablillas de arcilla** con escritura que se conocen se remontan al año 3300 a.C., aproximadamente, y se dieron en Mesopotamia. Posteriormente aparecerá la escritura en Egipto en torno al 3150 a.C.

En **Mesopotamia** el tipo de escritura que se hacía se conoce como **cuneiforme** dado que, como se hacía con un punzón sobre tablas de arcilla, los símbolos tenían forma de cuña. En un primer momento era con pictogramas representando objetos o ideas y luego se fue simplificando.

En **Egipto** la escritura era **jeroglífica** en la que se usaban símbolos con significado. Se representaba esculpida sobre piedra, pintada en paredes y escrita sobre papiros. Era muy complicada con más de 5000 signos y podía leerse de derecha a izquierda, de arriba abajo y al revés. La dirección la marcaba el sentido de la mirada de los seres vivos que aparecieran en los jeroglíficos.

En estos primeros Estados aparecieron las **leyes escritas**. En etapas anteriores se utilizarían leyes, por supuesto, pero no escritas sino basadas en la costumbre y transmitidas oralmente, para resolver las situaciones conflictivas o castigar un delito. Ahora las transformaciones agrícolas, comerciales, artesanales, sociales, etc. darán lugar a situaciones cada vez más complicadas, para las que resultaban insuficientes las leyes tradicionales. Poco a poco, fueron apareciendo normas que intentaban resolver los nuevos problemas y que fueron, además recogidas en códigos escritos. El más conocido es el del rey babilónico Hammurabi.

La **escritura** sirvió también para otros fines: religiosos, culturales, etc... La existencia de documentos escritos (tablillas, papiros, escritura en las tumbas, etc.) nos permite conocer mejor la vida de los hombres de este periodo. Con la escritura se entró en la Historia y aparecen las primeras obras literarias.

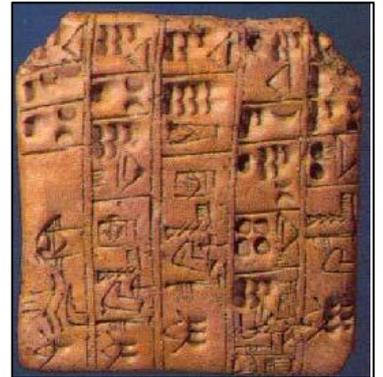


Imagen 4: Tablilla de arcilla con escritura cuneiforme entroncada en Jemdet Nasr. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

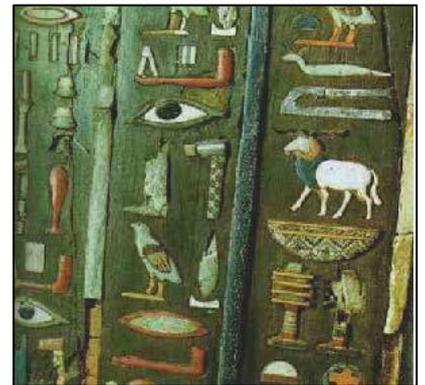


Imagen 5: Escritura jeroglífica egipcia. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE



Imagen 6: Código de Hammurabi. Fuente: [Wikipedia](#). Autor: [BrokenSphere](#). Licencia: [Creative Commons](#)

La complejidad de esta escritura hizo que apareciera la figura del **escriba**, funcionarios especialistas en escritura. Esto les permitía ocupar altos cargos de gobierno y, por tanto, una posición social muy ventajosa

### Investiga

Como con estas dos civilizaciones entramos en la Historia y hay ya datos escritos sobre ellos que permiten fechar sus acontecimientos, es importante que antes repasemos los aspectos de cronología y como saber a qué siglo pertenecen los años. Para ellos visita esta página web donde se explica

<https://socialesprimeroeso.wordpress.com/2014/11/10/medir-el-tiempo-historico/>

## 3. Mesopotamia

### 3.1. Las primeras ciudades estado

El desarrollo de la agricultura estimuló el surgimiento de las primeras ciudades tanto en Mesopotamia, en Sumer (Baja Mesopotamia) entre los años 3500 y 2000 a.C., como en Egipto.

Hacia el 3 100 a.C., Mesopotamia fue dominada por **los sumerios** que se organizaron como **ciudades-estado independientes**. Cada una de ellas constaban de una ciudad principal (Ur, Uruk, Eridú o Lagash) sede política y religiosa y los campos de alrededor.

Además, en estas ciudades había **actividades artesanales** (orfebrería, cuero, vidrio, madera, cerámica, metales...) **y comerciales**. Los mercados solían situarse en torno al templo, que tenía los almacenes más ricos de la ciudad.

Eran gobernadas por un **rey-sacerdote o patesi**, con poder político, militar y religioso. Aliados con esta máxima autoridad estaban **los sacerdotes**, que custodiaban el templo. Fue necesario organizar una **administración de funcionarios** que se encargara, entre otras cosas, de controlar las cosechas e imponer tributos. Aparecieron los **ejércitos** para proteger los intereses, fronteras y riquezas de un territorio frente a los de otros territorios vecinos. También estuvieron al servicio de la autoridad.

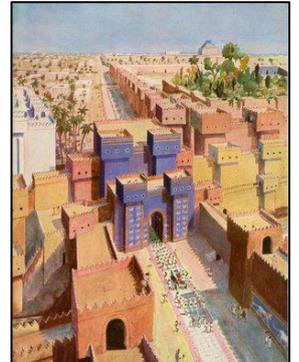


Imagen 7: Reconstrucción de la ciudad de Babilonia con la puerta de Ishtar. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

## 3.2. Los grandes imperios

En las tierras **entre el Tigris y el Éufrates** (de hecho, Mesopotamia significa “entre ríos”).se van a desarrollar **cuatro grandes imperios**:

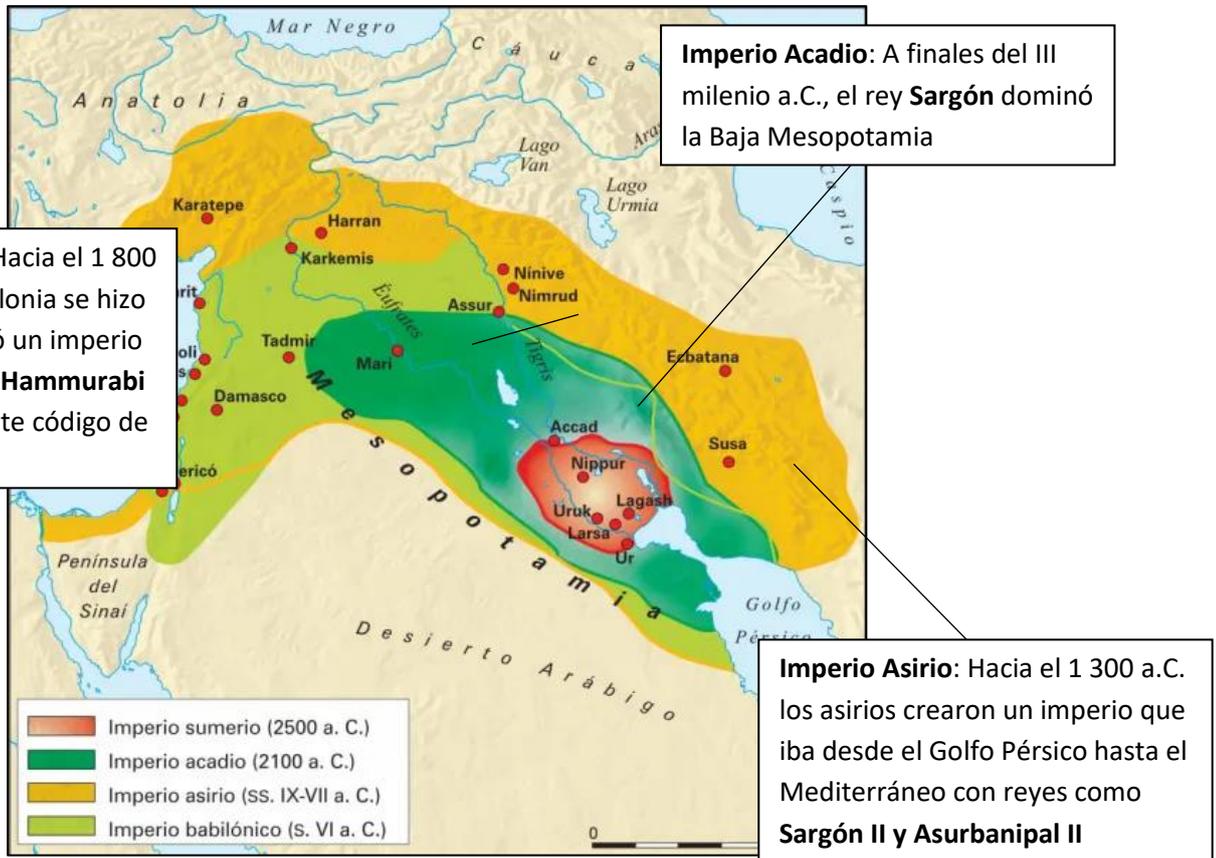
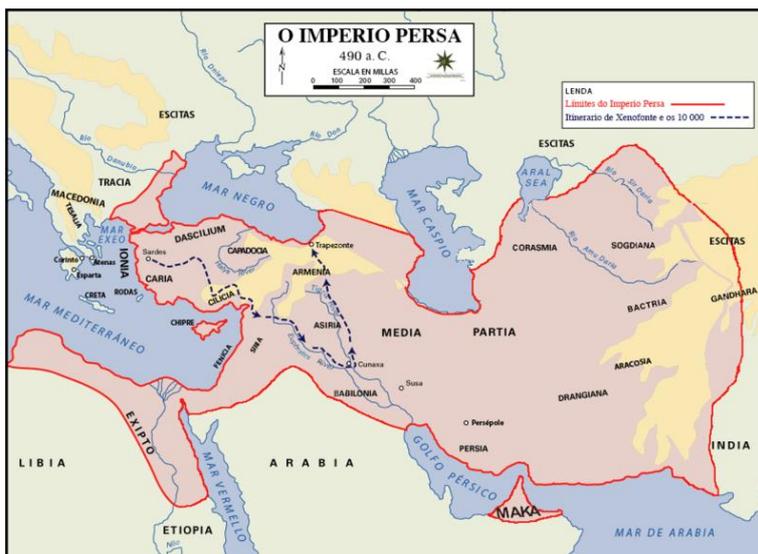


Imagen 8: Periodos de la historia de Mesopotamia. Fuente: [unPROFESOR](#). Autor: [Fernando Romero Real](#). Licencia: Desconocida



**Imperio Persa:** En el siglo VI a.C. los persas, con el rey **Ciro** a la cabeza, conquistaron Mesopotamia y fundaron un nuevo imperio que llegó hasta el río Indo. Otros reyes importantes fueron **Darío I, Jerjes y Artajerjes**.

Imagen 9: Imperio Persa. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: Nicole. Licencia: Creative Commons.

**Investiga**

Si estás interesado en ampliar conocimientos sobre la historia de esta civilización puedes visionar este video:

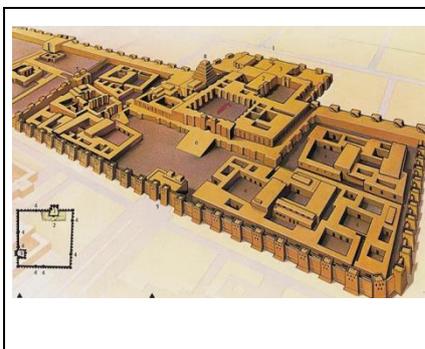
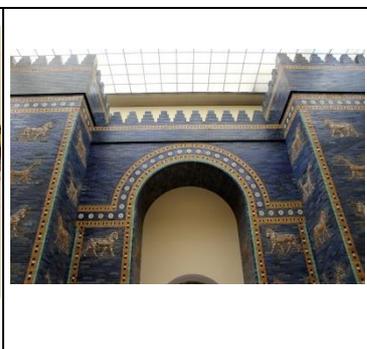
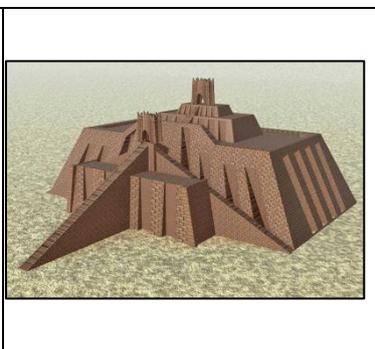
<https://www.youtube.com/watch?v=F5MuFmULzXw>

### 3.3. El arte mesopotámico

El arte tenía como finalidad honrar a los dioses y a los reyes, dejando constancia de sus hazañas.

En **ARQUITECTURA**, las características principales son:

- Lo fundamental fue la **monumentalidad**, el gran tamaño de los edificios. Con ello se trataba de reflejar la omnipotencia del rey.
- Nos han quedado muy pocos restos, debido a la **pobreza de los materiales** de construcción predominantes en el territorio (adobe, ladrillos, cañas, etc.) salvo entre los asirios, que sí usaban la piedra.
- Son importantes en la historia del arte porque **inventaron el arco y la bóveda** para cubrir el espacio entre dos muros o columnas.
- Sus principales edificios eran los templos o **zigurats**. Tenían un aspecto sólido con varias plataformas o terrazas escalonadas. Se accedía a través de grandes escalinatas y en la parte más alta estaba el santuario, que era la casa del dios cuando descendía a la Tierra.
- Otras edificaciones importantes eran los **palacios** como el *Palacio de Khorsabad* y **puertas monumentales** como la *Puerta de Istar*.

		
<p><i>Imagen 10: Reconstrucción del palacio de Khorsabad. Fuente: <a href="#">Alqargos, Arte e Historia</a>. Autor: Alfredo García. Licencia: Desconocida</i></p>	<p><i>Imagen 11: Puerta de Istar. Fuente: <a href="#">Wikimedia</a>. Autor: <a href="#">Miguel Hermoso Cuesta</a>. Licencia: Creative Commons</i></p>	<p><i>Imagen 12: Reconstrucción del zigurat de Ur. Fuente: <a href="#">Wikimedia</a>. Autor: <a href="#">wikiwikiyarou</a>. Licencia: Public domain</i></p>

En **ESCULTURA**, se dan tres características principales, están **idealizadas**, son **muy geométricas** y la **frontalidad y falta de movimiento** (están hechas para verse de frente) en las estatuas, aspecto que cambia en los relieves.

Sumerios y acadios utilizaron la piedra para hacer **estatuas** de dioses, reyes y gobernadores de la ciudad o Gudea en actitud orante, como el *Gudea de Lagash*.

Los asirios destacaron por la realización de magníficos **relieves** muy detallistas y realistas de escenas de caza llenas de vida, movimiento y sentimiento. También realizaron gigantescas figuras de toros alados con cabeza humana llamados **lamasus**.



Imagen 13: Gudea de Lagash. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Marie-Lan Ngyen](#). Licencia: Public domain



Imagen 14: Lamasus. Fuente: *Elaboración propia*

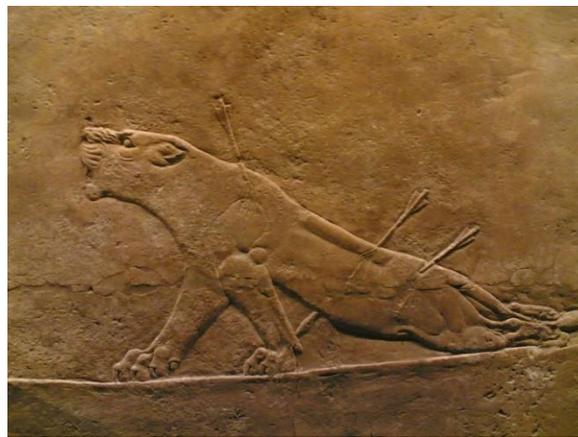


Imagen 15: Relieve asirio de la leona herida. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Aziz1005](#). Licencia: Public domain

**Investiga**

Si quieres ver más imágenes sobre el arte en Mesopotamia visita esta página:

<http://ficus.pntic.mec.es/jals0026/documentos/ocmeso.pdf>

## 4. Egipto

### 4.1. Origen

El territorio del Antiguo Egipto se localiza a lo largo del río Nilo. En él podemos hacer dos partes, el **Alto Egipto** que sería la parte del sur árida desde su nacimiento por donde el río discurre por estrechos valles que es dónde únicamente podía desarrollarse la vida y el **Bajo Egipto** que sería la zona de su desembocadura en el delta del Nilo.

Hacia el año 3 000 a.C. el **rey Narmer-Menes** unificó ambos reinos, creando un Estado fuerte, por lo que se le considera el primer faraón.

A partir de entonces la historia de Egipto se va a caracterizar por sucesivas dinastías de faraones (familias reales), que estuvieron en el poder más de 2500 años.

El **faraón** tenía el poder absoluto (político, militar y religioso). Era considerado un Dios y su misión era gobernar, preservar el orden y dirigir el ejército. Era el dueño de todas las tierras.

Para ayudarle en sus tareas contaba con **funcionarios y sacerdotes** que se encargaban de que se cumplieran escrupulosamente las leyes dictadas por el faraón.



Imagen 16: Mapa del Antiguo Egipto. Fuente: [Sociales de Primero](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

### 4.2. Construcción del Imperio

En la historia de Egipto podemos hablar de **cuatro periodos** de unificación **separados por periodos intermedios** en que las dos zonas se separaron:

Imperio Antiguo Del 3100 a.C. al 2200 a.C.	Imperio Medio Del 2100 a.C. al 1800 a.C.	Imperio Nuevo Del 1600 a.C. al 1100 a.C.	Bajo Imperio Del 1100 a.C. hasta el siglo I a.C.
En este periodo es cuando se construyen las grandes pirámides destacando faraones como <b>Keops, Kefren y Micerinos</b> .	En él los faraones se extendieron por Nubia, al sur de Egipto, destacando entre estos <b>Mentuhotep II</b> .	Periodo en el que Egipto llegó a su máximo esplendor llegando a conquistar hasta Siria y Palestina, con faraones como <b>Amenofis IV, Tutankamon y Ramsés II</b> .	Egipto fue sucesivamente dominado por diferentes pueblos como los <b>Persas</b> o los <b>Griegos</b> hasta que fue definitivamente conquistado por los <b>Romanos</b> .

Imagen 17: Eje cronológico de los periodos de la Historia de Egipto. Fuente: Elaboración propia

Las relaciones entre Egipto y sus vecinos (asirios, hititas) a veces fueron de aliados comerciales, pero en otras ocasiones se enfrentaron.

El deseo de poseer cada vez más tierras, llevó a Egipto a conquistar otros pueblos lo que conllevó la creación de un imperio, que se expandió hasta Oriente Medio.

Este Imperio aportó a Egipto materias primas y bienes y permitió tener unas relaciones comerciales en su propio beneficio.



*Imagen 18: Ramsés II venció a los hititas en la batalla de Kadesh firmando en esa ciudad con ellos el primer tratado de paz de la historia lo que trajo a Egipto un periodo de prosperidad. Fuente: [pixabay](#). Autor: [addesia](#). Licencia: Creative Common.*

### Investiga

Si estás interesado en ampliar conocimientos sobre la historia de Egipto puedes visionar estos videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=7Tqu754SiMs> (Imperio Antiguo Egipto)

<https://www.youtube.com/watch?v=O2uogo4akyc> (Imperio Nuevo Egipto)

## 4.3. Sociedad egipcia

La sociedad egipcia, como la mesopotámica, estaba muy jerarquizada. En ella se pueden diferenciar los siguientes grupos:

- **Grupo dirigente:** formados por los **altos funcionarios** (gobernadores, jefes del ejército, escribas del faraón) y los **sacerdotes**. Era un grupo privilegiado que poseía la mayor parte de las tierras. Los **escribas** constituyeron un grupo bastante restringido que disfrutaba de una buena posición, ya que eran los que dominaban la escritura tras un largo aprendizaje, pues era difícil de aprender. Se encargaban de administrar los impuestos, asegurar el regadío de los campos, organizar el ejército y transcribir las órdenes del faraón.
- Los **campesinos, artesanos y comerciantes** eran la mayoría de la población. Eran libres, pero vivían ligados a la tierra y tenían que pagar impuestos y trabajar para el faraón.
- Los **esclavos** era un grupo reducido de personas que llegaban a esa situación por ser prisioneros de guerra o por deudas.



Imagen 19: Pirámide social de Egipto. Fuente: [Sociales y lengua](#). Autor: Luis. Licencia: Desconocida

La **familia** era muy importante en Egipto. En un primer momento el padre y la madre tenían que cuidar y asegurar el aprendizaje de un oficio de sus hijos. Pero después, los descendientes tenían que ocuparse de sus padres ancianos y procurarles su entierro.

Aunque la autoridad familiar la tenía el hombre, las **mujeres** egipcias, al contrario que en otras civilizaciones de la época, tenían algunos derechos similares a los hombres. Podías poseer bienes, regentar negocios, escoger marido y divorciarse, heredaban en las mismas condiciones que los hombres y podían designar herederos. La justicia castigaba con las mismas penas a hombres y mujeres. Incluso algunas mujeres llegaron a ser muy influyentes, como la reina Nefertiti, la reina Hatshepsut o Cleopatra VII.

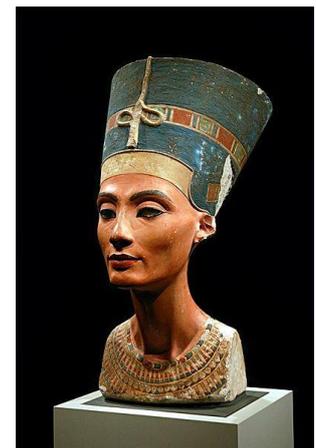


Imagen 20: Reina Nefertiti. Fuente: [Wikipedia](#). Autor: Arkadiy Etumyan. Licencia: Creative Commons.

## 4.4. Religión egipcia

La religión egipcia trató de **legitimar el poder** de los más poderosos y se puso al servicio de estos. También intentó dar una visión de cómo sería el **más allá**.

Era **politeísta** y sus dioses se relacionaban con las fuerzas naturales que influían decisivamente en la agricultura y la ganadería -lluvia, sol, luna, tierra, etc.-, pues estas siguieron siendo las actividades más importantes.

Contaban con numerosos dioses, muchos de ellos mezclando formas humanas y animales. El dios principal era *Amón-Ra* (dios del Sol). Otros dioses importantes eran *Osiris* (dios de los muertos) e *Isis* (diosa de la fertilidad). Del matrimonio entre estos últimos nacieron *Anubis* (guía de los muertos), *Tot* (dios de la sabiduría y escritura) y *Horus* (dios del cielo). Además, veneraban ciertos animales como el cocodrilo o el escarabajo, elementos naturales como el Nilo e incluso el faraón era visto como un dios al que no se podía mirar a los ojos.

La población era muy **supersticiosa** ya que creían que el bienestar de la comunidad dependía de los dioses que dominaban la naturaleza, propiciando la crecida del Nilo y permitiendo las cosechas. Por ello, tendían a protegerse de los malos espíritus con amuletos.

Los dioses vivían en la Tierra en **los templos**, que eran también centros de conocimiento, donde se hacían también observaciones astronómicas, cálculos matemáticos y se estudiaban técnicas constructivas e hidráulicas. De hecho, los egipcios fueron los primeros en crear un calendario de 365 días, divididos en periodos de 24 horas.

El faraón y los sacerdotes eran los únicos que podían ver y comunicarse con los dioses. Estos últimos, además, eran los que practicaban las diferentes ciencias.

Para venerar a los dioses, se organizaban **ceremonias** en los templos donde solo se podía acceder a determinadas partes, por lo que también se organizaban **procesiones**, para pasear la imagen del dios sobre una barca dorada.

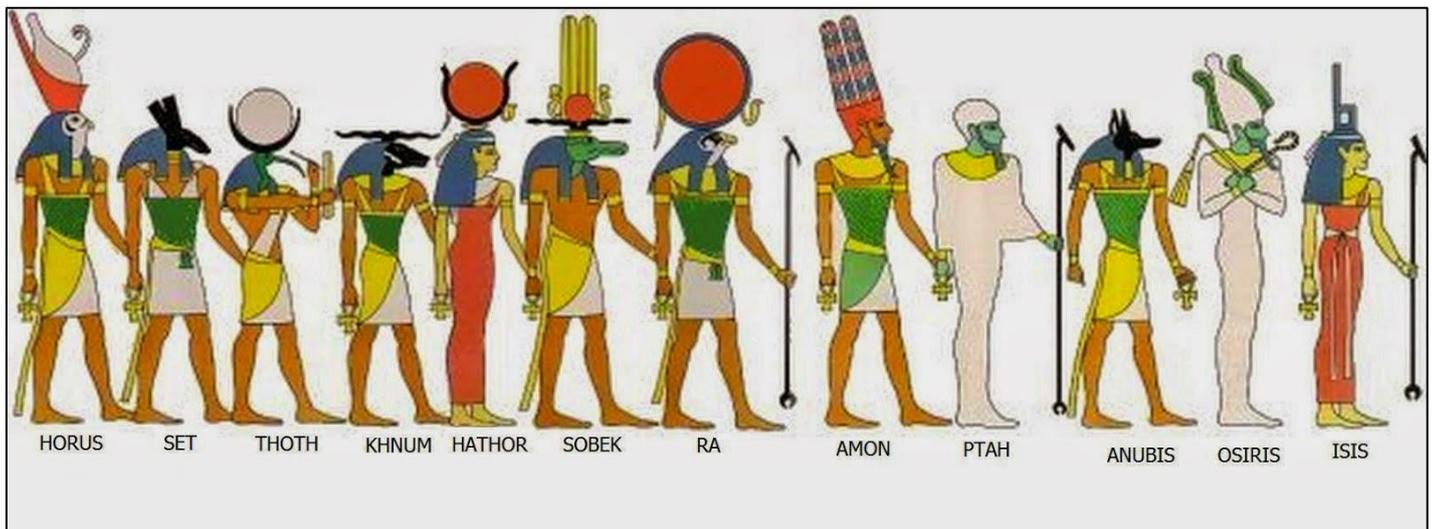


Imagen 21: Principales dioses egipcios. Fuente: [Historia 2010](#). Autor: Jesús Manuel Flor. Licencia: Desconocida

### Investiga

Los egipcios ya tenían su propia mitología. Una historia curiosa es el mito de Osiris que puedes conocer en esta dirección:

<http://sobreegipto.com/2009/01/29/el-mito-de-osiris-y-seth/>

Si estás interesado en conocer el proceso que seguían los egipcios en la momificación puedes visionar este video:

<https://www.youtube.com/watch?v=GIB7jrtscM>

Por último, si quieres ver lo que pensaban los egipcios que pasaba después de la muerte mira este artículo donde lo explica:

[http://www.nationalgeographic.com.es/historia/grandes-reportajes/el-libro-de-los-muertos\\_6238/3](http://www.nationalgeographic.com.es/historia/grandes-reportajes/el-libro-de-los-muertos_6238/3)

## 4.5. El arte egipcio

El Arte alcanzó una gran importancia y nos ha dejado obras impresionantes. Como **rasgos** destacados, se pueden señalar los siguientes:

- Los artistas seguían, normalmente, unos **cánones** (normas) muy estrictos: tamaño, postura, decoración...
- Las obras artísticas tenían como **función** propagandística orientada a glorificar a los dioses y ensalzar a los faraones.
- Las obras de arte eran **encargadas**, sobre todo, por el grupo privilegiado (faraón y sacerdotes, jefes militares, etc.), que además imponía las normas sobre cómo debían hacerse

En **ARQUITECTURA**, nos encontramos con una **arquitectura adintelada**

y **colosal** con dos tipos fundamentales de edificios:

- **Los templos**, que servían para acoger la estatua del dios y que seguían todos el mismo esquema. Eran precedidos por una avenida de esfinges que desembocaban en una entrada monumental, los pilonos, con unos obeliscos delante. A partir de aquí se pasaba a varias estancias que iban disminuyendo en

altura y tamaño pues a ellas podía acceder cada vez menos gente: el patio porticado donde podía acceder todo el mundo, la sala hipóstila o sala de columnas donde podían acceder los nobles y el santuario con la estatua del dios donde solo podían acceder los sacerdotes y el faraón. Los más importantes son los de *Karnak* y *Luxor*.

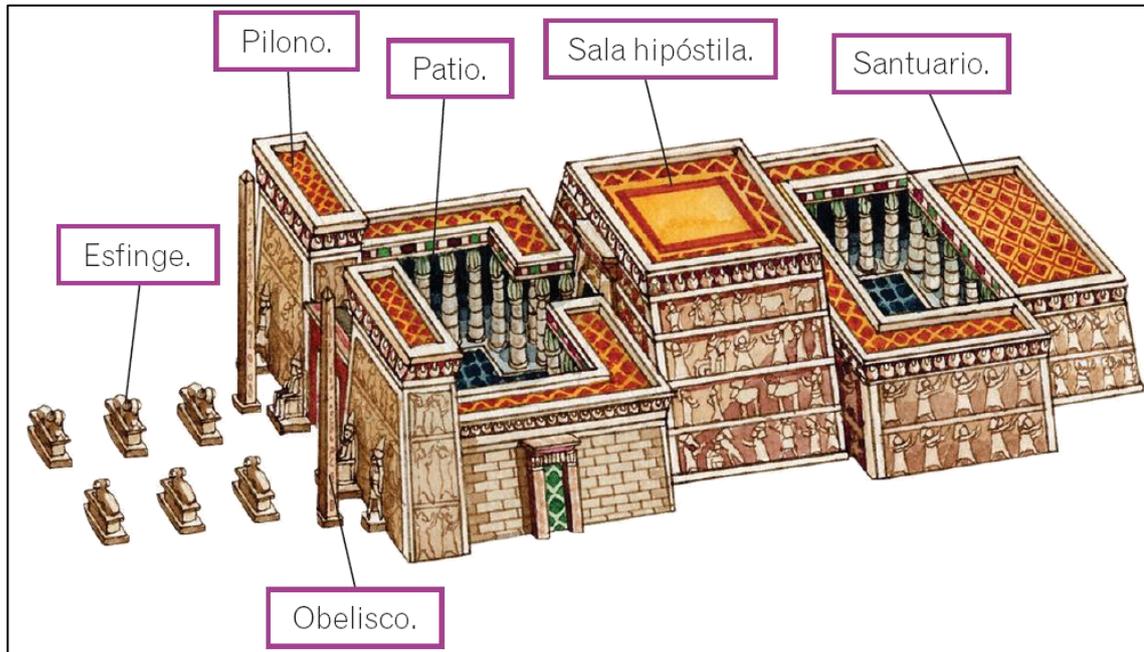


Imagen 22: Partes de un templo egipcio. Fuente: [SlideShare](#). Autor: [Sara Ramírez](#). Licencia: Desconocida

- **Los enterramientos** que fueron evolucionando desde las *mastabas*, con forma de pirámide truncada, (como la de *Saqqara*) las *pirámides* (las más famosas las de *Keops*, *Kefren* y *Micerinos* en Giza) hasta los *hipogeos* que eran excavados en las montañas (el más famoso el de *Abu Simbel*). Todos ellos contaban con su cámara funeraria donde se ponía el cuerpo del faraón con sus tesoros.



Imagen 23: Mastaba de Saqqara. Fuente: [Educarex](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida



Imagen 24: Pirámides de Giza. Fuente: [Materiales Virtuales ESPA LOE](#)

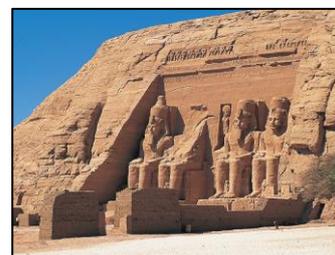


Imagen 25: Abu Simbel. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Than217](#). Licencia: Public domain

En **ESCULTURA**, los personajes se representan de manera idealizada y con sensación de majestuosidad.

Al **faraón** se le representaba en posición frontal, hierático, guardando una simetría y de grandes dimensiones. A las **clases inferiores** se les representaba de forma naturalista y en escenas en las que importaba más el conjunto que los individuos.



Imagen 26: Triada de Micerinos. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Chipdawes](#). Licencia: Public domain

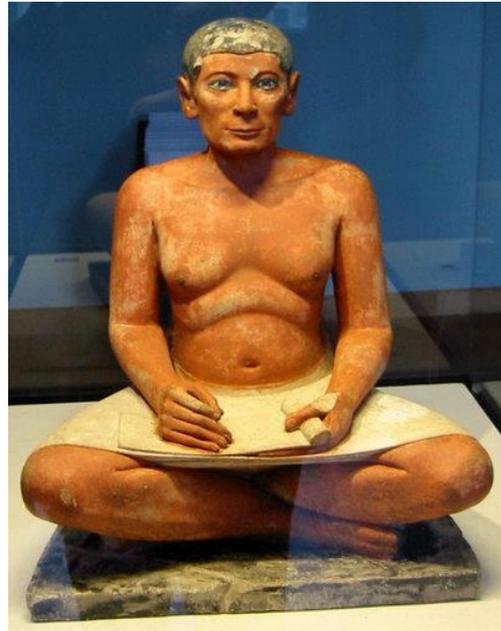


Imagen 27: Escriba sentado. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Greudin](#). Licencia: Public domain

La **PINTURA** estaba al servicio de la **arquitectura**. Se conservan muy bien las pinturas murales de algunas tumbas. Todas ellas tienen las mismas **características**:

- **Canon de perfil:** rostro, brazos y piernas de perfil pero tronco y ojo de frente.
- **Jerarquía:** las figuras más importantes son más grandes.
- **Ausencia de perspectiva:** no hay profundidad ni paisaje.
- **Colores planos:** no hay gradaciones de color.

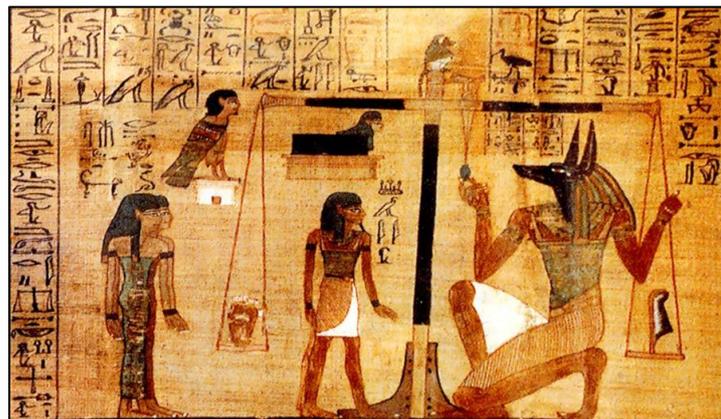


Imagen 28: Pintura egipcia. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Finn-Bjo](#). Licencia: Dominio público.

### Investiga

Si quieres ver más imágenes sobre el arte egipcio visita esta página:

<http://ficus.pntic.mec.es/jals0026/documentos/ocegiptio.pdf> (Egipto)

## Parte 2. Tema 3

# La Grecia clásica

### ÍNDICE

1. El origen de la civilización griega
2. Las polis griegas
3. Etapas de la civilización griega.
  - 3.1. El periodo arcaico
  - 3.2. El periodo clásico
  - 3.3. El periodo helenístico
4. Organización política: la democracia
5. Sociedad
6. La cultura
7. La religión
8. El arte griego: principales características
  - 8.1. La arquitectura
  - 8.2. La escultura
  - 8.3. La cerámica

### En este tema aprenderemos:

- Ver las causas que llevaron a la formación de la Hélade y sus tipos de gobierno.
- Conocer el enfrentamiento entre Atenas y Esparta.
- Saber como construyó Alejandro Magno su imperio.
- Relacionar pasado y presente para ver como la civilización griega ha influido en la cultura actual.
- Ponernos en la mentalidad de la época para ver como era la religión y el culto en aquella época.
- Valorar el patrimonio construido por los griegos.

# 1. El origen de la civilización griega

La Grecia antigua llegó a **abarcar** las penínsulas Balcánica y del Peloponeso, numerosas islas situadas en el Mediterráneo Oriental y las costas de Asia Menor. Ocupaba, por tanto, una situación estratégica privilegiada entre el Oriente Próximo de Asia, el noreste de África y el resto de Europa mediterránea.

El **clima** es mediterráneo, de veranos cálidos y precipitaciones escasas. Y el **relieve** se caracteriza por la abundancia de sistemas montañosos, separados por valles estrechos y de poca extensión, lo que influyó en que los griegos no crearan un Estado único, sino que se organizaran en **polis** (ciudades-estado). Estos rasgos, además, conllevan escasez de recursos naturales, de tal modo que su **apertura al mar** ayuda a comprender la vocación marinera de los antiguos griegos quienes, colonizando otros lugares del Mediterráneo, provocaron que la cultura griega se extendiese y alcanzase una importancia tal que podemos considerarla el origen de la civilización occidental.

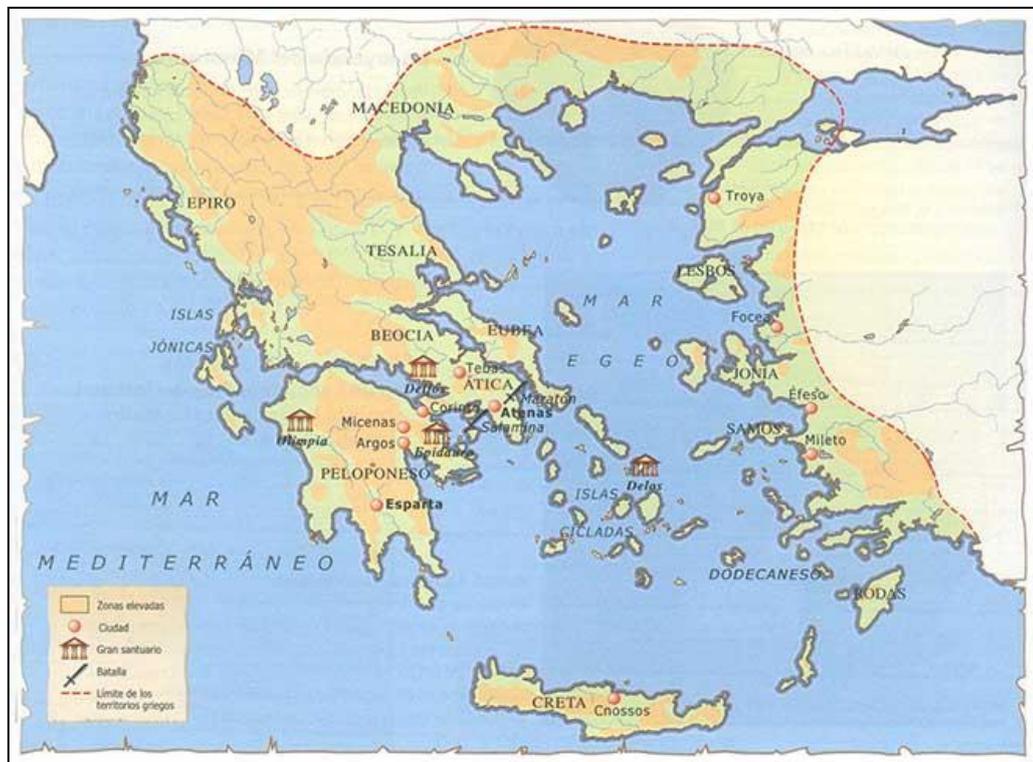


Imagen 2: Marco geográfico de la Antigua Grecia. Fuente: [Helenos y Latinos: una historia épica](#). Autor: Rodrigo Pérez Vidal. Licencia: Desconocida

A pesar de esta división en polis, todos los griegos se sentían miembros de una misma comunidad, **la Hélade**, pues les unían una serie de características comunes:

- Se sentían “helenos” porque hablaban la misma lengua y tenían una misma cultura
- Tenían unas mismas formas de vida y creían en los mismo dioses y héroes.

Los orígenes de los griegos se remontan a la Prehistoria, y los griegos se sentían herederos de las mismas culturas prehelénicas entre las que destacan:

A) En la **Edad del Bronce**:

- **Cultura cretense o minoica** (2700-1450 a.C.), situada en la isla de Creta, tuvo su apogeo durante el mandato del rey Minos, en la ciudad de Cnosos. Esta cultura conocía la escritura, comerciaban por el Mediterráneo y exportaban cerámica, tejidos, objetos



Imagen 3: Palacio de Cnosos. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Juan Manuel Caceido Carvajal](#). Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 2.0 Generic

de bronce, orfebrería y plasmaban su arte en torno a grandes palacios, el más famoso el de Cnosos.

- **Cultura micénica** (1600 - 1200 a. C.). Situada en la península, en torno a la ciudad de Micenas. Se dedicaban a actividades agrarias y al comercio de metales preciosos (son célebres las máscaras mortuorias de oro que se encontraron en sus tumbas). En torno al 1200 a.C., una serie de desastres provocaron la destrucción de sus ciudades, que quedaron reducidas a aldeas. Los restos de sus ciudades (Micenas, Tirinto, Pilos) conservan unas murallas de enormes piedras, tan grandes que el mito dice que fueron construidas por los cíclopes de los dioses, de ahí su característico nombre de ciclópeas. Fue durante esta época cuando tuvo lugar la célebre Guerra de Troya, a la cual acudió el rey micénico Agamenón.



Imagen 4: Máscara de Agamenón. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

- B) En la **Edad del Hierro** (1200 - 750 a.C.), conocida como **Época oscura** por la escasa información que se tiene sobre ella, los dorios del norte de Grecia sometieron a los pueblos que habitaban la península del Peloponeso y comenzó a crearse una cultura de carácter plenamente griega. Surgieron agrupamientos de aldeas, origen de ciudades autosuficientes llamadas polis. Es la época del poeta **Homero**, autor de *La Iliada* y *La Odisea*.

#### Investiga

La mitología sitúa el mito del Minotauro en la civilización cretense. Si estás interesado en él consulta esta página:

<http://mitosylevendascr.com/mitologia-griega/minotauro/>

Para conocer el ejemplo más famoso de arte ciclópeo micénico, visita esta página:

<https://www.grecotour.com/puerta-leones-micenas>

## 2. Las polis griegas

Los griegos no constituyeron nunca un estado unificado. El relieve accidentado condujo a una organización mediante **polis o ciudades-estado** independientes, más de doscientas, cada una con sus propias instituciones, leyes, moneda y ejército, autosuficientes desde el punto de vista económico.

Cada *polis* comprendía una ciudad y un pequeño espacio geográfico que controlaba, donde existían aldeas, granjas, tierras de labor y una zona de bosques y pastos. Las polis más famosas fueron **Atenas** (situada en el valle de Ática) y **Esparta** (situada en la región de Laconia).

La *polis* tenía un centro urbanizado en el que se distinguían la **acrópolis** o espacio religioso, recinto amurallado en lo alto de la ciudad; y el **ágora** o mercado y plaza pública, donde se reunían en asamblea los habitantes de las *polis* para tratar los asuntos políticos.

La mayoría de los griegos y griegas vivían de la agricultura (trigo, cebada, vid y olivo) y la ganadería. El resto eran artesanos que producían cerámica, joyas, tejidos, armas,... comerciantes o se dedicaban al servicio doméstico.

Pero las polis no compartían la forma de gobiernos. Los distintos tipos de gobierno que tuvieron fueron:

- **Oligarquía:** El poder estaba en manos de los aristoi (los mejores), grandes propietarios que formaban la élite guerrera y decidían las leyes. Ejemplo: Esparta.
- **Tiranía:** A veces el poder era ocupado temporalmente por una persona que imponía su voluntad, apoyado por el ejército, una fuerza extranjera o el pueblo. Ejemplo: Corinto en el siglo VII a.C.
- **Monarquía:** Un monarca, con carácter hereditario, controlaba los asuntos religiosos y militares ayudado por la aristocracia propietaria de tierras. Ejemplo: Macedonia.
- **Democracia:** Con el poder en manos de los ciudadanos, que se reunían en asambleas, donde elegían a sus gobernantes y votaban leyes. Ejemplo: Atenas.



Imagen 5: Vista de la acrópolis de Atenas.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE



Imagen 6: Grupo de los tiranocidas. Autor: [Miguel Hermoso Cuesta](#). Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International

## 3. Etapas de la civilización griega

A partir de la formación de las polis, la historia de Grecia se divide en **tres grandes períodos:** época arcaica, época clásica y época helenística.



Imagen 7: Eje cronológico de la Grecia Antigua. Fuente: [Grecia o la cuna de occidente](#). Autor: [MMDS](#). Licencia: Desconocida

### 3.1. El periodo arcaico (s. VIII al VI a.C.)

Durante este período, la forma de gobierno que predomina es la oligarquía de los nobles (**aristoi**). A veces también encontramos el gobierno de los **tiranos**.

El aumento de la población y el reparto desigual de las tierras acabaron provocando numerosas revueltas, que obligaban a la población más desfavorecida a emigrar a tierras extranjeras, fundando en estos nuevos territorios las **colonias**. Las colonias eran polis independientes de sus metrópolis, pero mantenían lazos comerciales y culturales con ellas.

En una primera fase, fueron hacia el Mediterráneo occidental y luego hacia el Mar Negro. Gracias a la fundación de estas colonias, los griegos se extendieron, llevando consigo el uso del hierro, el alfabeto, la moneda, el urbanismo y el arte y, a su vez, asimilaron aspectos de los pueblos colonizados.

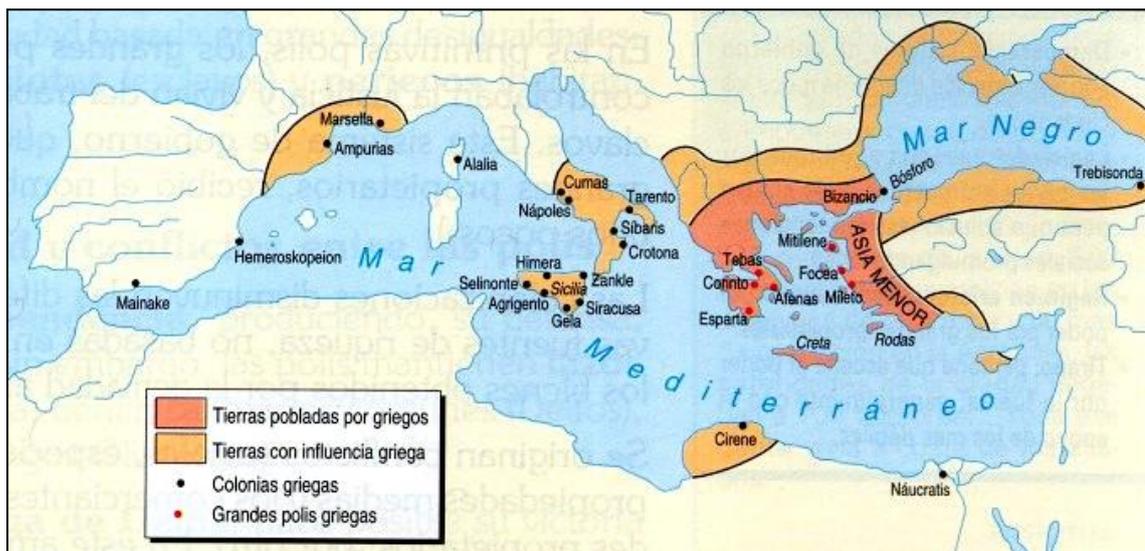


Imagen 8: Mapa de las colonizaciones griegas. Fuente: [Aliquando](#). Autor: [Cristina](#). Licencia: Desconocida

**Investiga**

Si quieres saber más sobre la colonización, puedes visitar este enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=YUrR-v-DZXQ>

## 3.2. El periodo clásico (s. V y parte del IV a.C.)

Grecia estaba formada por multitud de pequeñas ciudades-estados o *polis*, entre las que destacaban Atenas y Esparta, con ideales políticos contrapuestos.

En **Atenas**, a raíz de los conflictos sociales de los grupos humildes contra la aristocracia, el legislador **Solón** puso las bases de la democracia, pasando el poder a manos de los ciudadanos varones, libres y atenienses, quienes votaban las leyes, elegían a sus gobernantes y decidían sobre la guerra y la paz. Sobre esta base, **Pericles** estableció la **democracia** como sistema político. Seguidamente, la mayoría de las polis adoptaron este tipo de organización.

**Esparta**, sin embargo, continuó con un **gobierno oligárquico y militar** basado en el gobierno de unos pocos, la austeridad y la disciplina.

Durante este período, las polis griegas de Asia Menor fueron conquistadas por los persas, pero se sublevaron con el apoyo de Atenas. Esto hizo que los persas decidieran conquistar Atenas en represalia en lo que se conoce como las **Guerras Médicas** (principio del siglo V a.C.). La victoria definitiva de Atenas en las batallas de Maratón y Salamina le dio un prestigio sobre las demás polis, por lo que muchas de ellas decidieron unirse en la **Liga de Delos**, bajo el control de Atenas, convirtiéndose en el centro político, económico y cultural de Grecia, con Pericles como principal gobernante. Con el tiempo, algunas polis acusaron a Atenas de acumular poder y usar el dinero de la Liga en su beneficio y quisieron disolver la alianza pero Atenas lo impidió por la fuerza.

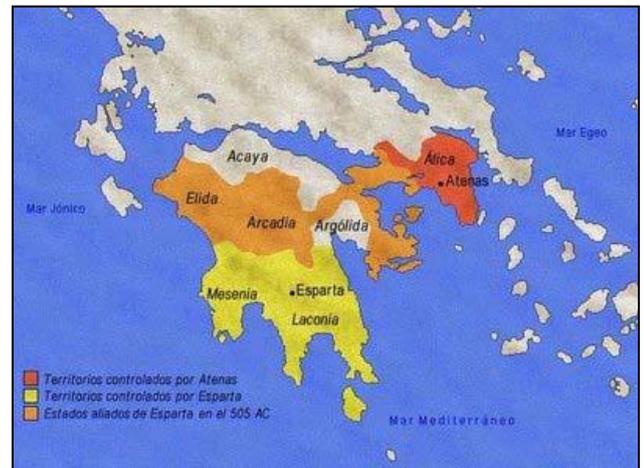


Imagen 9: Mapa de las alianzas en las Guerras del Peloponeso. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

La superioridad de Atenas no fue aceptada por todas las polis, sobre todo por Esparta, enemiga tradicional de Atenas, que encabezó una coalición de ciudades (la **Liga del Peloponeso**) para enfrentarse a Atenas.

Estalló un conflicto que enfrentó a unos griegos contra otros en las llamadas **Guerras del Peloponeso**. La victoria de Esparta supuso la caída de la hegemonía de Atenas y sus aliadas y la decadencia de las polis griegas.

**Investiga**

Este período es el que se considera de esplendor de la civilización griega y, en él, sucedieron muchas cosas interesantes que hemos resumido en el párrafo anterior. Aquí tienes una serie de enlaces, por si estás interesado en algún aspecto, para que amplíes tus conocimientos.

Si quieres saber más sobre las reformas de Solón, visita este enlace:

<https://politicaexmzt.wordpress.com/las-reformas-de-solon/>

Para conocer la biografía de Pericles ve a:

<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/pericles.htm>

Este enlace da mucho detalle sobre las Guerras Médicas y, en él, también hay un video donde las explica:

<https://sobrehistoria.com/guerras-medicas-persas-vs-griegos/>

Información sobre la Liga de Delos hay en:

<http://mihistoriauniversal.com/edad-antigua/liga-de-delos/>

Por último, para ampliar conocimientos sobre las Guerras del Peloponeso, visita esta página, que también tiene un vídeo explicativo:

<https://sobrehistoria.com/la-guerra-del-peloponeso-atenas-vs-esparta/>

### 3.3. El periodo helenístico (s. IV y III a.C.)

La región del norte de Grecia, Macedonia, mantenía un régimen monárquico. Su rey **Filippo II** aprovechó la decadencia de las polis griegas debido a las Guerras del Peloponeso para unificar a los griegos bajo su mandato, acabando con la independencia de las polis.

Su hijo, **Alejandro Magno**, conquistó el Imperio persa y extendió su dominio hasta Egipto (allí fundó Alejandría) y la India, formando un gran imperio. En este período, se produce lo que se conoce como *Helenismo*, que es la mezcla de la cultura griega con las influencias orientales.

Tras su muerte, sus generales se repartieron el territorio conquistado y surgieron los **reinos helenísticos** de Macedonia, Egipto, Pérgamo y Reino Seléucida.



Imagen 10: Mosaico representando a Alejandro Magno. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Miguel Hermoso Cuesta](#). Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International

## 4. Organización política: la democracia

En Atenas, en el siglo V a.C. se consolidó un sistema democrático, que tuvo su esplendor con **Pericles**.

En la **democracia ateniense**, el gobierno estaba en manos de los ciudadanos, que eran los varones mayores de 18 años de padre y madre ateniense. Se basaba en tres instituciones:

- **La Asamblea o Ecclesia**, formada por todos los ciudadanos y cuyas funciones eran votar las leyes, decidir sobre la paz y la guerra y elegir a los representantes de las otras instituciones. Podía castigar a quien no cumpliera las leyes y condenarlos al exilio (ostracismo).
- **La Bulé o Consejo de los Quinientos**, que prepara las leyes que van a ser votadas.
- **Los magistrados**, que se encargaban de ejecutar las decisiones de la Asamblea y que eran 10 estrategas (jefes del ejército) y 9 arcontes (encargados de los asuntos civiles).

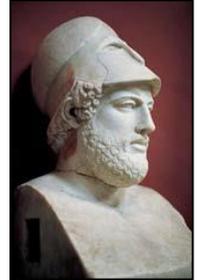


Imagen 11:  
Pericles.  
Fuente:  
Materiales  
Virtuales ESPA  
LOE

## 5. Sociedad

La **sociedad** de estas ciudades estaba organizada en distintas jerarquías:

- Los **ciudadanos**, habitantes varones de las polis que tenían el derecho a votar y participar en la vida política y la obligación de pagar impuestos.



Imagen 12: Estructura social de la Antigua Grecia. Fuente: [Divulgar la Hélade](#). Autor: Nicolás A. García Ingrisano y otros. Licencia: Desconocida

- Los **no ciudadanos**, sin los derechos mencionados, estaba formado por:
  - Las **mujeres**, que estaban siempre bajo la protección de un hombre recluidas en sus hogares. No podían salir de casa si no iban acompañadas. Habitan en espacios diferenciados y reservados para ellas, los gineceos.
  - Los **metecos o extranjeros**, encargados en su mayoría de la artesanía y el comercio, pagaban impuestos y podía formar parte del ejército.

- Los **esclavos**, que eran pertenencia de una familia y situación a la que se llegaba por ser prisionero de guerra, ser hijo de padres esclavos o por pobreza. El gran porcentaje de población esclava hace que hablemos de una sociedad esclavista.

## 6. La cultura

La civilización occidental hunde sus raíces en la cultura griega. A ella debemos la Filosofía, el teatro, la Historia, el humanismo, principios artísticos que constituyen un modelo de perfección y conceptos fundamentales para la organización política, como la democracia. Vamos a destacar algunos aspectos culturales:

- Gran desarrollo de las **Ciencias**: Destacan científicos como Pitágoras y su teorema; Euclides, como impulsor de la geometría; Arquímedes, en Física, Hipócrates y los deberes del médico; Aristarco de Samos, que defendió que la Tierra era redonda y giraba alrededor del Sol; Eratóstenes, que calculó el volumen y el diámetro de la Tierra, el Sol y la Luna; Anaxágoras, que estudió las fases lunares; e Hipatia, que fue la primera mujer matemática de la que se tiene noticia. Los griegos descubrieron los principios de la polea, la palanca o el tornillo de gran utilidad posterior.
- En **Literatura**, cultivaron la poesía donde destacan los primeros **poemas épicos**, La Ilíada y La Odisea de Homero. En el **teatro** (tragedia y comedia), destacaron grandes autores como Esquilo, Sófocles y Eurípides. Las representaciones, realizadas por varones que actuaban con máscaras que exageraban los rasgos de alegría o tristeza de los personajes, se ejecutaban por la mañana una tras otra con danzas y fragmentos líricos.
- En **Historia**, fueron pioneros en la labor de relatar el pasado. Heródoto, que escribió entre otras cosas sobre las Guerras Médicas, es considerado el “padre de la historia”, y Tucídides, historiador de las Guerras del Peloponeso, pretendió narrar los acontecimientos históricos de una forma objetiva.
- En **Filosofía**, grandes pensadores intentaron explicar el origen y la naturaleza del ser humano y de todo lo que le rodea. Destacamos figuras grandes como Sócrates, Platón y su discípulo Aristóteles (tutor de Alejandro Magno).

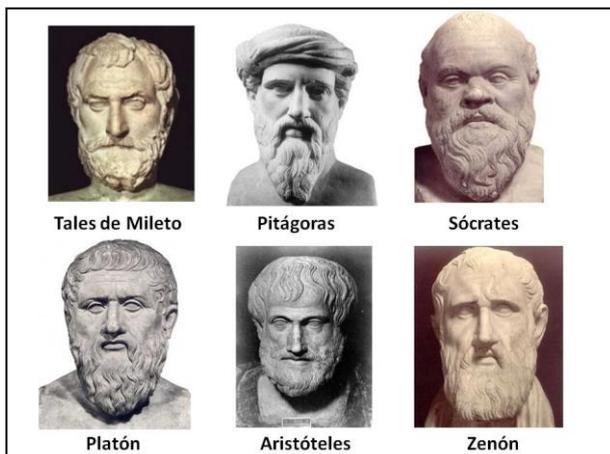


Imagen 13: Principales filósofos griegos.  
Fuente: [tes teach](#).  
Autor: Andrés Martínez. Licencia:  
Desconocida

## 7. La religión

La antigua religión griega era **politeísta**, creían en numerosos dioses a los que atribuían una personalidad muy semejante a la de los seres humanos, con sus defectos y virtudes, aunque inmortales y con poderes sobrenaturales. Estos dioses habitaban en el monte Olimpo, al norte de Grecia, y coexistían con héroes, seres nacidos de la unión de un dios y un humano, divinidades menores como musas y ninfas y seres fantásticos como centauros y cíclopes. El conjunto de historias fabulosas existentes sobre estos dioses constituye la llamada **mitología griega**.

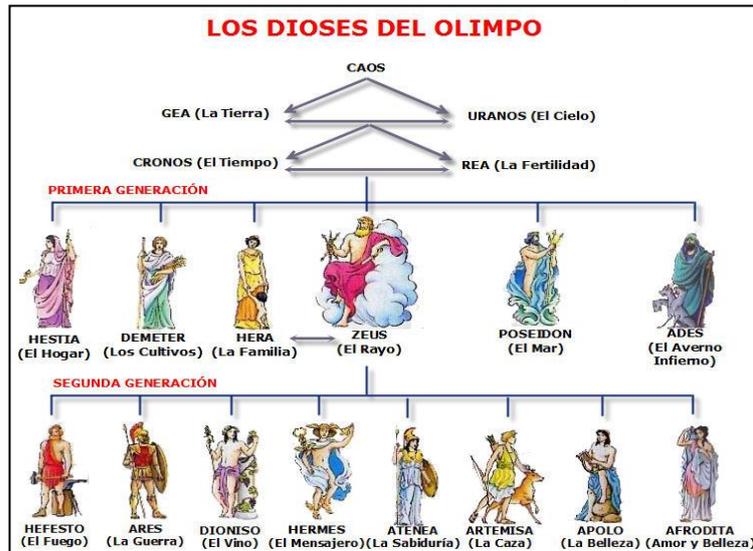


Imagen 14: Principales dioses griegos.  
Fuente: [Pinterest](#)  
Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

**Cada ciudad rendía culto a su propio dios**, por ejemplo, Atenea, era la diosa de Atenas. Se les rendía culto en el templo, que era la casa de la divinidad y el lugar donde se veneraba su imagen. Los sacerdotes eran los encargados de dirigir el culto, basado en oraciones, ofrendas y sacrificios.

Los griegos también creían en la adivinación y en los oráculos, mensajes que los dioses enviaban a los hombres por medio de los sacerdotes y sacerdotisas para solventar sus consultas, y que estos interpretaban por medio de signos y vísceras de animales recién sacrificados. Es célebre el **Oráculo de Delfos**, donde hubo un activo santuario.

Para celebrar fiestas en honor de los dioses, se celebraban competiciones deportivas, los **Juegos**. Los más famosos fueron los Juegos Olímpicos, celebrados en Olimpia en honor a Zeus.

### Investiga

Las historias de la mitología griega explican cosas como por qué hace mal tiempo en invierno o por qué el olivo era tan importante en Atenas. Si te interesa este mundo, puedes enterarte de los numerosos asuntos de Zeus, los celos de Hera, los chismorreos de Hermes, la vanidad de Afrodita,... visitando la siguiente página:

[http://cuentos-infantiles.idoneos.com/cuentos\\_mitologicos/los\\_dioses\\_griegos/](http://cuentos-infantiles.idoneos.com/cuentos_mitologicos/los_dioses_griegos/)

## 8. El arte griego: principales características

Tres son las **características** que mejor definen el arte griego: la **armonía**, la **proporción** y la **belleza**.

### 8.1. La arquitectura

La arquitectura se caracteriza por:

- Ser **adintelada** (de estructuras horizontales y verticales).
- Utilizar como elemento sustentante la **columna**.
- Como material principal se utilizó, a partir del siglo VI a.C., la **piedra y el mármol blanco**, que luego era pintado con colores vivos.
- El estilo de los edificios depende del tipo de orden utilizado. Había tres órdenes o estilos: orden **dórico** (sobrio y robusto), orden **jónico** (más esbelto y con dos volutas en el capitel) y orden **corintio** (variante del anterior, con hojas de acanto en su capitel). Las diferencias entre los órdenes estaban principalmente en el tipo de columna, pero también hay diferencias en el entablamento, que es la parte superior.

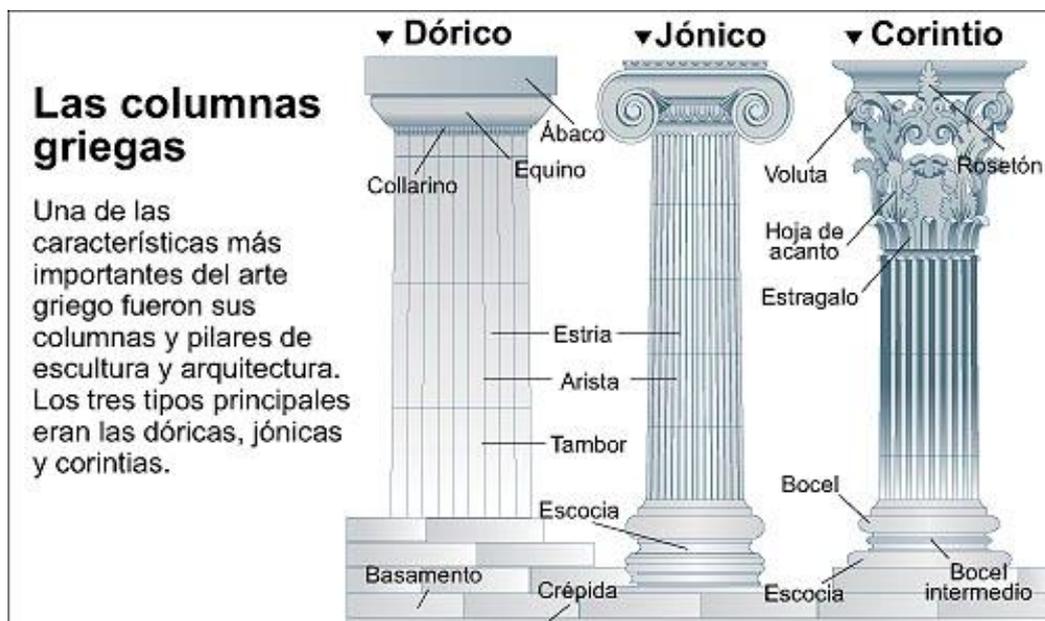


Imagen 15: Los tres órdenes griegos. Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

- El edificio más representativo de su arquitectura es el **templo**, cuya única función es la de albergar a la divinidad, pues las ceremonias religiosas se realizaban en una explanada existente frente a él. Su planta era rectangular y la cubierta, hecha a dos aguas, se sostenía por medio de un muro rodeado de columnas. El interior estaba dividido en varias estancias. En la principal, la naos, se encontraba la estatua del dios o la diosa a quien estaba consagrado. El

exterior del templo seguía unas reglas en sus diferentes partes, que venían determinadas por el orden que siguieran. El basamento sería el acceso al templo por medio de una plataforma escalonada, el crepidoma, que rodearía todo el templo. Sobre él, se levantarían las columnas que dependiendo del orden variarían su basa, su fuste y su capitel. A continuación, estaría el entablamento, formado por tres cuerpos: el arquitrabe, el friso y la cornisa. Esta última terminaría en una estructura triangular para seguir la estructura del tejado a dos aguas, que sería rematada en su interior por un frontón con relieves.

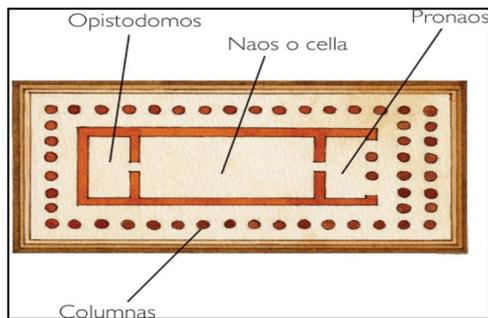


Imagen 16: Planta de templo griego. Fuente: [Pinterest](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

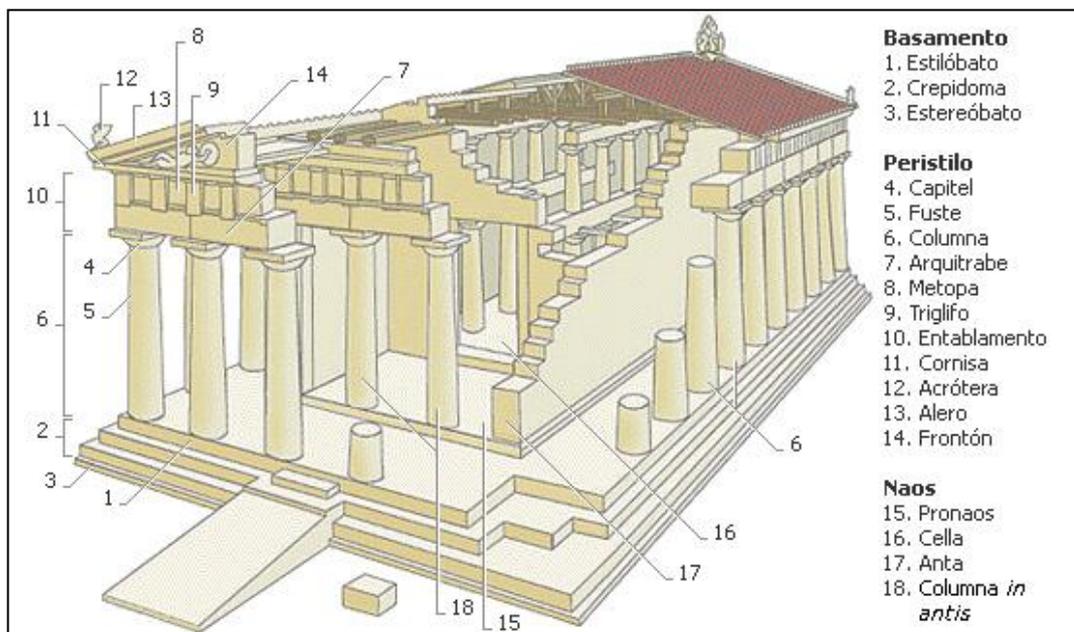


Imagen 17: Partes del templo griego. Fuente: [Los templos griegos](#). Autor: [Florencia Mesa](#). Licencia: Desconocida

- Además del templo, podemos destacar otras construcciones: **teatros**; que se construían al aire libre, aprovechando la ladera de una colina para las gradas; **estadios**, para la celebración de espectáculos deportivos; **hipódromos**; **palestras** o escuelas de lucha; **termas** o baños, etc.



Imagen 18: Ruinas del teatro de Dionisos en Atenas. Fuente: [Materiales Virtuales ESPA LOE](#)

## 8.2. La escultura

Su principal tema es el **ser humano**, representado de forma **idealista**. Las características que definen la escultura griega son: la **belleza**, la **proporción** y el **movimiento**. Para ello crearon un **canon** o regla que muestra las proporciones perfectas y armónicas del cuerpo humano

Podemos hablar de tres **etapas** en la evolución de la escultura:

- **Época arcaica:** recoge la influencia del arte egipcio en la frontalidad y rigidez, con brazos pegados al cuerpo y en posición de marcha. Son de piedra caliza y presentan la típica sonrisa característica de la época. Suelen de ser de dos tipos: figuras masculinas de deportistas (*Kuros*) y femeninas de carácter votivo (*Korés*).



Imagen 19: Kouros de Anavissos.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE



Imagen 20: Koré 682. Fuente: [Kore/Korai](#).  
Autor: Michael Lahanas. Licencia: Desconocida

- **Época clásica:** evolucionó hacia un intento por conseguir el prototipo de belleza y proporción y una mejor representación del movimiento, centrándose en la representación de atletas desnudos en toda su perfección, como el *Discóbolo* de Mirón y el *Doríforo* de Policleto, realizando las tallas en bronce y mármol. Algunos de estos escultores fueron los que establecieron los cánones como el de Policleto (un cuerpo debería medir siete veces la medida de su cabeza).

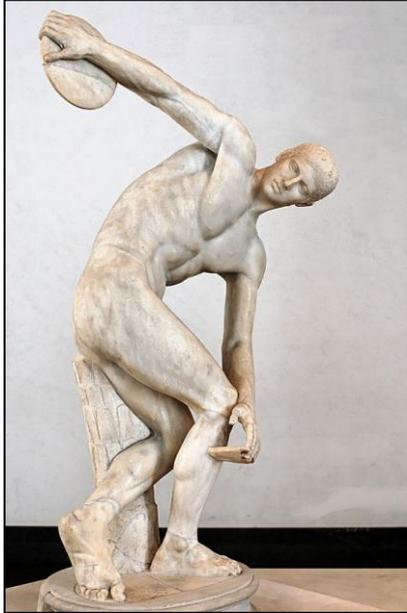


Imagen 21: Discóbolo de Mirón. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Marie-Lan Nguyen](#). Licencia: Dominio público



Imagen 22: Doríforo de Policleto. Fuente: [Wikipedia](#). Autor: [tetraktys](#). Licencia: Creative Commons Reconocimiento 2.5 Genérica

- **Época helenística:** la representación de sentimientos, emociones y el movimiento cobra mayor importancia y los temas variaron, representando desde escenas mitológicas, como el *Laocoonte y sus hijos*, *La Victoria de Samotracia* o la *Venus de Milo*, escenas de lucha y sufrimiento, a escenas infantiles y de la vida cotidiana.



Imagen 23: Laocoonte y sus hijos. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: LivioAndronico. Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0



Imagen 24: Victoria de Samotracia. Fuente: [Wikipedia](#). Autor: [Marie-Lan Nguyen](#). Licencia: Dominio público



Imagen 25: Venus de Milo. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Daretruth](#). Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported

## 8.3. La cerámica

Fue muy importante también la realización de **cerámica**, con diferentes tipos de vasijas, como ánforas o kráteras, que decoraban con figuras negras en una primera etapa y con rojas posteriormente, que representan escenas y costumbres de los griegos.

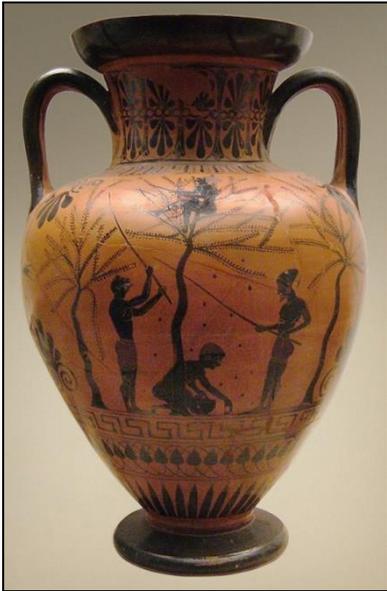


Imagen 26: Ánfora con figuras negras. Fuente: [Wikimedia](#).  
Autor: [Steff](#). Licencia: Public domain



Imagen 27: Krátera con figuras rojas. Fuente: [Wikimedia](#).  
Autor: [Ismoon](#). Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International

### Investiga

Grecia nos ha dejado múltiples restos de obras de arte que puedes conocer en esta página:

<https://www.pinterest.es/mariaxuvia/arte-griego/?lp=true>

## Parte 2. Tema 4

# Nacimiento y expansión de Roma

### ÍNDICE

1. Los orígenes
2. La República
3. El Imperio
4. Fin del Imperio romano
5. La sociedad romana
6. La cultura
7. La religión romana. El cristianismo
8. El arte romano: principales características
  - 8.1. Arquitectura
  - 8.2 Escultura
  - 8.3 Pintura

#### En este tema aprenderemos:

- Entender los orígenes mitológicos e históricos de Roma.
- Pensar críticamente cómo se organizó la República romana
- Analizar cómo se creó un gran imperio, cómo se administraba y por qué cayó.
- Conocer cómo vivían los romanos.
- Ponernos en la mentalidad de la época para ver cómo era la religión y el culto en aquella época.
- Valorar el patrimonio construido por los romanos.

# 1. Los orígenes

La ciudad de Roma se sitúa en el centro de la **Península Itálica**. Esta se encontraba poblada por diferentes pueblos como los ligures, los etruscos y los latinos. La situación céntrica ocupada por la Península Itálica en el Mediterráneo facilitó que Roma pudiese ejercer un fácil control político y militar en la zona, convirtiéndose en un extenso y poderoso Imperio cuyas manifestaciones políticas, culturales y económicas se extendieron por todo el continente.

En sus orígenes, Roma era un pueblo de pastores situado a orillas del río Tíber, si bien posteriormente atribuyeron su fundación a Rómulo y Remo hacia el 753 a.C. La ciudad se levantó en el centro de la Península Itálica, al pie de **siete colinas** cercanas a la desembocadura del río Tíber, lo que les permitió convertirse en un enclave económico dominante de las rutas comerciales que unían las ciudades del norte con las del sur.



Imagen 1: La Península Itálica en el siglo V a.C.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

## Investiga

Si quieres enterarte de la leyenda de Rómulo y Remo de una manera divertida, visiona el siguiente vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=-8IGCTFGEJs>

Los **etruscos** conquistaron las siete colinas y crearon una verdadera ciudad, Roma, a fines del siglo VII a.C., e instauraron en ella una **monarquía** de carácter electivo. El monarca acumulaba todos los poderes: administraba justicia, dirigía el ejército y era el sumo sacerdote. Gobernaba de forma absoluta y déspota, a pesar de estar aconsejado por un Senado, formado por los miembros de las grandes familias aristocráticas y una Asamblea popular.

## 2. LA REPÚBLICA

En el año 509 a.C., el Senado abolió la Monarquía, desterrando al último rey etrusco, Tarquinio el Soberbio, e instauró la República, regida por las siguientes instituciones:

- **La Asamblea Popular o comicios**, formados por el conjunto de los ciudadanos y encargados de aprobar las leyes y elegir a los magistrados. En ellos solo podían participar los ciudadanos romanos. Estaban excluidos los extranjeros, las mujeres y los esclavos.
- **El Senado**, en principio un **Consejo de Ancianos**. En la República, estuvo formado por 300 antiguos magistrados, cuya función era aconsejar, supervisar a los magistrados y decidir sobre la paz o la guerra con otros pueblos y proponer leyes. Tenía una gran autoridad.
- **La Magistratura**. Para cada magistratura son elegidos dos miembros, con una duración de un año. Para que un ciudadano fuera elegido magistrado, tenía que haber ejercido la magistratura inmediatamente inferior.

Los magistrados se ocupaban de diferentes tareas, así:

- Cónsules: presidían la República y mandaban los ejércitos.
- Pretores: administraban la justicia.
- Censores: elaboraban el censo de ciudadanos y cuidaban de la moral y las costumbres.
- Ediles: se preocupaban por el orden público y el abastecimiento de la ciudad.
- Cuestores: se ocupaban de la Hacienda
- Tribunos de la plebe: eran los defensores de los plebeyos.

Durante este período, empieza la expansión de Roma por el Mediterráneo, por lo que tuvo que enfrentarse a la otra potencia que había en este mar, los Cartagineses, en las **Guerras Púnicas**. El triunfo romano supuso que Roma se convirtiera en la potencia hegemónica del Mediterráneo.

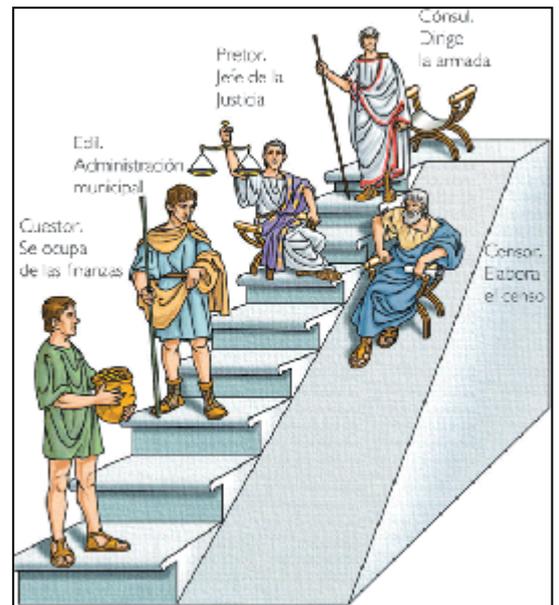


Imagen 2: Magistraturas romanas. Fuente: [Helenos y Latinos: una historia épica](#). Autor: Rodrigo Pérez Vidal. Licencia: Desconocida



Imagen 3: Mapa de las Guerras Púnicas. Fuente: [Geohistoriaantiqua](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

**Investiga**

Las Guerras Púnicas se desarrollaron en tres conflictos, que supusieron el final de Cartago y la preeminencia de Roma en el Mediterráneo. Si quieres saber cómo se desarrollaron estos conflictos, visita la siguiente página web:

<http://www.romaimperial.com/guerras-punicas>

Estas conquistas aportaron grandes riquezas, pero solo beneficiaron a unos pocos. Esto provocó la **crisis del sistema republicano**, que había sido pensado para gobernar una ciudad, no un imperio. Las quejas de las clases populares provocaron una serie de **revueltas en las ciudades**, pidiendo un reparto equitativo de la riqueza, como la de los hermanos Graco. También hubo **revueltas de los esclavos**, como la de Espartaco.

La solución buscada fue la de entregar el poder a **triunviratos**, que era el gobierno conjunto de tres generales del ejército. Pero terminaron en guerras civiles que no dieron estabilidad al sistema. El primero, formado por Pompeyo, **Julio César** y Craso terminó en una guerra civil ganada por Julio César, que fue nombrado dictador perpetuo. Pero sus opositores acabaron asesinandolo a las puertas del Senado, nombrándose un nuevo triunvirato con Marco Antonio, Lépido y Octavio, que de nuevo derivó en una guerra civil ganada por Octavio, que adoptó el título de Augusto (“elegido de los dioses”), iniciando un nuevo periodo, el Imperio.



Imagen 4: Julio César de Coustou. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Jastrow](#). Licencia: Public domain

### 3. EL IMPERIO

Con Octavio Augusto, Roma inició un nuevo sistema de gobierno, basado en la **concentración del poder** en manos de una sola persona: el emperador. Se convertía en el jefe político y religioso en torno al cual se organizaba todo un culto imperial, impartiendo justicia y decidiendo sobre la guerra y la paz. Las instituciones republicanas, aunque siguieron existiendo, fueron desposeídas de sus funciones que acaparaba el emperador.

Aunque el título de emperador no era hereditario, hubo dinastías imperiales donde los hijos sucedían a los padres. Sin embargo, muchas veces los militares impusieron por la fuerza nuevos emperadores.

En este período, Roma consolidó y amplió los límites de su expansión con un Imperio que abarcaba desde Britania hasta la actual Rumanía. Durante los siglos I y II d.C., el Imperio gozó de mayor calma: la **pax**



Imagen 5: Augusto de Prima Porta. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [FollowTheMedia](#). Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported

romana, propiciando la prosperidad económica, el desarrollo cultural y el auge de la vida urbana.

El Imperio estaba dividido en un conjunto de **provincias**, bajo el mando de un gobernador, que pagaban impuestos a Roma.

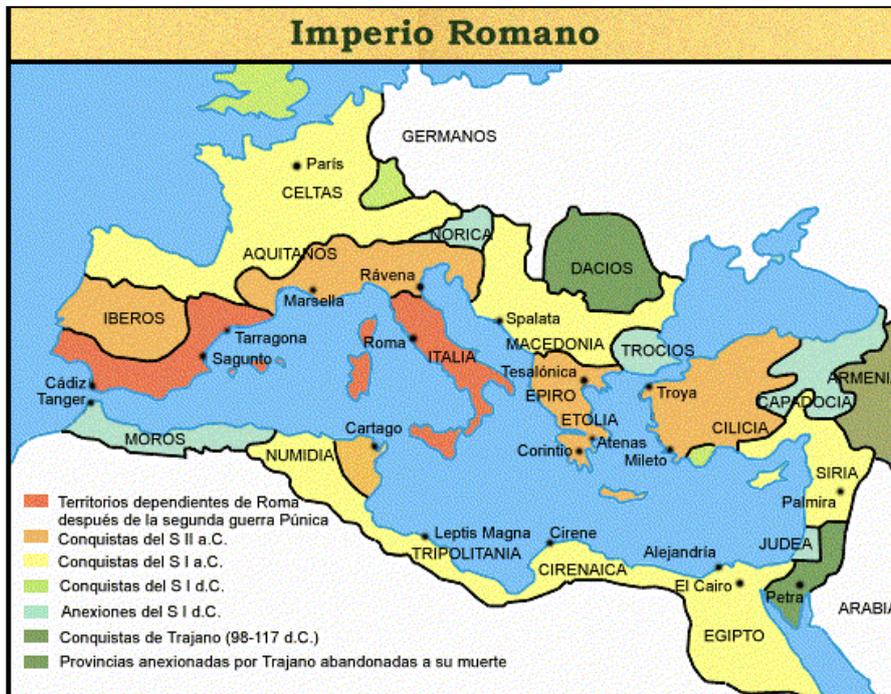


Imagen 6: Mapa del Imperio Romano. Fuente: [Historia+fácil](#). Autor: Noelia Cepúlveda. Licencia: Desconocida

### Investiga

Si tienes curiosidad por conocer todos los emperadores romanos, visita el siguiente enlace. Además, si quieres saber algo más sobre un emperador en concreto, puedes pinchar en él y te redirigirá a su biografía. Quizá puedas descubrir qué emperador intentó nombrar a su caballo cónsul o cuál de ellos incendió Roma.

[https://www.tesorillo.com/roma/alto\\_imperio.htm](https://www.tesorillo.com/roma/alto_imperio.htm)

## 4. Fin del Imperio Romano

El siglo III d.C. anunció el fin del imperio: la economía se hundió, la paz social y la vida urbana comenzaron a tambalearse y las fronteras se hicieron cada vez más inseguras ante la presión de los pueblos bárbaros. Todo esto, unido a la debilidad de la autoridad imperial (se sucedieron 30 emperadores legítimos y 70 ilegítimos en 33 años), trajo **frecuentes revueltas**.

Estos problemas obligaron al Estado romano a reforzar las defensas de las ciudades y a aumentar el **poder del ejército**.

A la muerte del emperador **Teodosio** en el año 395 d.C., el antiguo Imperio quedó dividido en dos: el de Occidente, cuya capital siguió estando en Roma; y el Imperio Romano de Oriente, con capital en Bizancio (actual Estambul).

Pero, a partir de aquí, los pueblos germánicos fueron penetrando cada vez más, hasta la **caída del Imperio Romano de Occidente**, en el año 476, cuando fue depuesto el último emperador Rómulo Augústulo a manos de Odoacro, un jefe bárbaro. Esta fecha se considera el fin de la Edad Antigua y el comienzo de la Edad Media.



Imagen 7: Mapa de la división del Imperio tras la muerte de Teodosio.  
Fuente: [Atlas Histórico del Mediterráneo](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

## 5. La sociedad romana

La sociedad romana estaba constituida por grupos muy desiguales en derechos: **ciudadanos** (patricios y plebeyos) y **no ciudadanos** (mujeres, esclavos y libertos). Era una sociedad abierta donde se permitía el ascenso social.

- **Patricios.** Formaban la clase reducida de **privilegiados**. Se consideraban a sí mismos descendientes de los antiguos fundadores de la ciudad y desempeñaron los cargos políticos más importantes.
- **Plebeyos.** La mayor parte de la población. Tenían derechos políticos muy reducidos, pagaban los impuestos y formaban parte del ejército. Se enfrentaron a los patricios por alcanzar el acceso a las magistraturas, el reparto justo de las tierras, mejorar la justicia y suprimir la esclavitud por deudas.
- **Esclavos.** No poseían ningún derecho. Constituían una propiedad más de sus dueños, que podía comprarse o venderse. Los esclavos eran la mano de obra de todas las actividades económicas en Roma. Se convertían en esclavos los prisioneros de guerra, los endeudados y los hijos de esclavos. Si eran liberados por

sus amos, pasaban a ser **libertos**, aunque normalmente seguían manteniendo relación con sus antiguos dueños.

- **Mujeres.** Siempre sometidas a la autoridad de un hombre, primero el padre y luego el marido. Su papel principal era el de cuidar de los hijos y de la casa. Al no ser consideradas ciudadanas, no podían participar en política. Sin embargo, podían divorciarse, eran muy respetadas en la familia y participaban en la vida social, incluso las de la clase alta solían poseer fortuna propia y podían administrar negocios y propiedades.

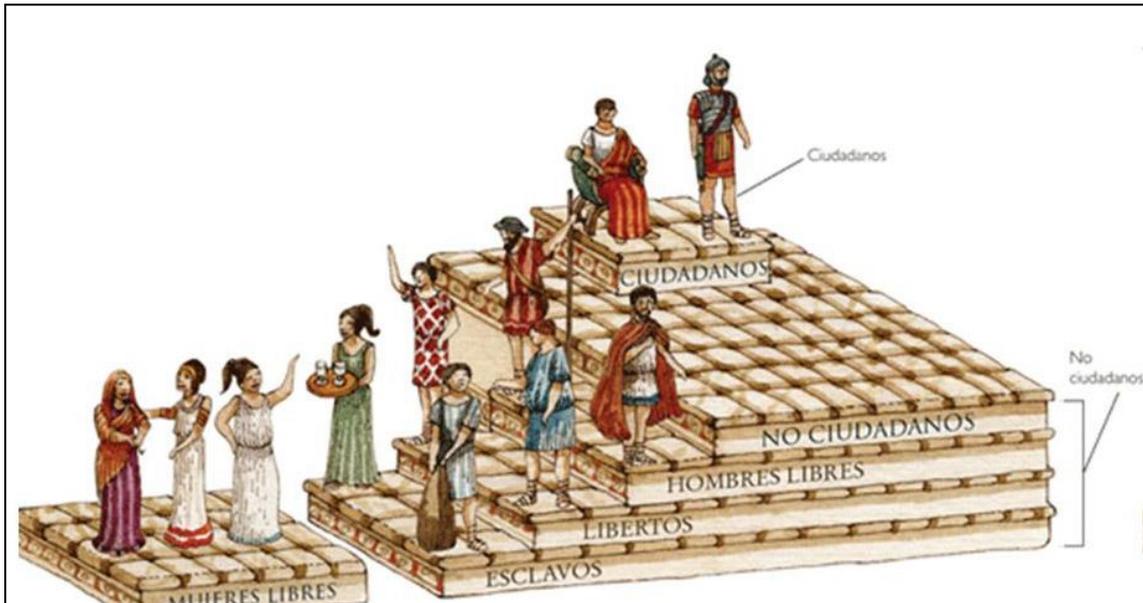


Imagen 8: Sociedad romana. Fuente: [Sobrehistoria.com](http://Sobrehistoria.com). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

## 6. La cultura

El pueblo romano asimiló los valores culturales de los pueblos conquistados a la vez que exportaba los suyos propios, considerándose continuadores de la cultura griega. Fue un pueblo con una concepción práctica de la cultura, extendiéndola por todo el Mediterráneo gracias a la difusión del **latín**, idioma utilizado por los habitantes del Imperio, y del que derivan las lenguas romances y muchas lenguas europeas actuales. El latín permaneció como lengua viva en el occidente europeo hasta bien entrada la Edad Media.

Desarrollaron el **Derecho**, asentándolo como base de la legislación de Occidente, de forma que hoy día se estudia en nuestras universidades.

En **Filosofía**, destacaron grandes pensadores como Séneca y Cicerón.



Imagen 9: Séneca. Fuente: [Wikimedia](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:S%C3%A9neca). Autor: [Marie-Lan Nguyen](https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Marie-Lan_Nguyen). Licencia: Creative Commons Attribution 2.5 Generic

En **Literatura**, cultivaron la poesía y el teatro. *La Eneida* de Virgilio exalta la grandeza de Roma, mientras que en las obras de Plauto y Terencio se cultiva el teatro a la manera de las comedias griegas.

En el ámbito de la **Ciencia**, Claudio Galeno escribió grandes tratados de medicina, que traducidos al latín se convirtieron en la base de la medicina medieval.

En **Historia**, destacan obras de Julio Cesar, Plutarco y Tito Livio, donde se reconstruye la historia romana desde sus orígenes.

A la vez que el Imperio Romano se ampliaba geográficamente mediante la conquista de territorios, transmitía sus rasgos económicos, políticos, sociales y culturales a los territorios conquistados. A este proceso se conoce como **romanización** y en ella fueron fundamentales los siguientes acontecimientos:

1. La fundación y el desarrollo de las **ciudades**, que propagaron las formas de vida romanas.
2. La acción de los gobernantes, que impusieron la **autoridad** de Roma en aquellos lugares donde actuaban.
3. Las comunicaciones mediante la construcción de una red de **calzadas**, que favoreció el tráfico comercial y el crecimiento del número de comerciantes.
4. Una lengua común, el **latín**, que llegó a todos los puntos del imperio gracias al contacto de los legionarios y los funcionarios imperiales con los pueblos conquistados.

## 7. La religión romana. El cristianismo

Al igual que los griegos, los romanos eran **politeístas**. Cuando sometían a otros pueblos, adoptaban el culto a sus divinidades. Sin embargo, en Roma existían dos tipos de divinidades:

- Los **dioses domésticos**, **lares** (dioses protectores del hogar), **manes** (espíritus de los antepasados) y **penates** (divinidades protectoras de las viviendas) eran los protectores del hogar. El páter familia oficiaba ceremonias religiosas en las viviendas.
- Los **dioses del estado** englobaban la **religión oficial**. Roma poseía un amplio panteón, muchos de cuyos dioses estaban tomados directamente de los pueblos a los que sometieron. Así, al llegar a Grecia, asociaron los dioses griegos a los suyos, cambiando tan solo su nombre (Zeus pasó a llamarse Júpiter, Afrodita se convirtió en Venus...), junto a otros dioses procedentes de Oriente como Isis, Cibeles y Mitra. Para estos dioses, existían unos cultos públicos, celebrados por los

sacerdotes encargados de los templos. En ellos, se celebraban sacrificios y procesiones en honor a los dioses.

Los romanos, al igual que los griegos, eran muy supersticiosos y antes de emprender cualquier acción importante, querían averiguar la voluntad de los dioses. Había diferentes métodos para conocerla. Los más frecuentes fueron la interpretación del vuelo de las aves (**auspicios**) por los **augures** y la interpretación de las entrañas de los animales sacrificados por los **arúspices**. Los dioses también enviaban señales por medio de los presagios y los prodigios, con lo que cualquier suceso extraordinario era una advertencia de los dioses que debían interpretar los sacerdotes.

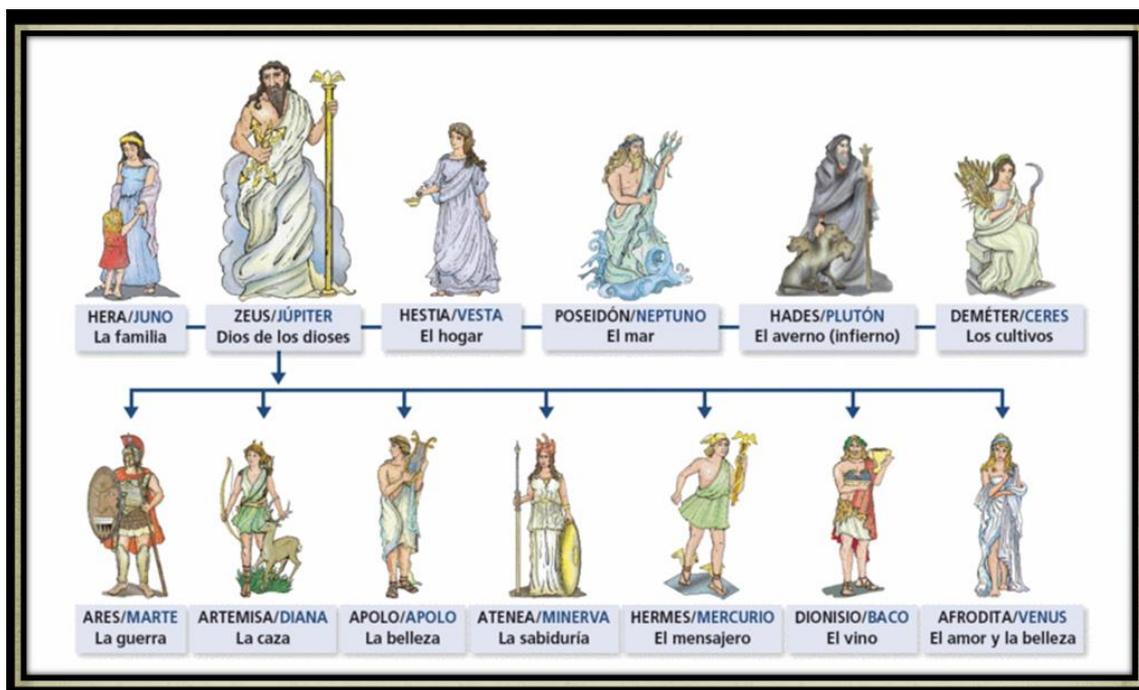


Imagen 10: Dioses oficiales romanos. Fuente: [Descubriendo la Roma antigua](#). Autor: [Roma](#). Licencia: Desconocida

A raíz de la muerte de Augusto, este fue divinizado y se organizó el **culto imperial**. Sin embargo, el fracasado intento de unificar el Imperio bajo el culto al emperador y la introducción de creencias orientales, favorecieron la rápida expansión del cristianismo en Roma.

El **cristianismo** nació en el siglo I de nuestra era, en Palestina, entonces ocupada por los romanos. La religión de sus habitantes –los hebreos- era el judaísmo, religión monoteísta, que anunciaba la llegada de un enviado de Dios, el Mesías. **Jesús de Nazaret** se presentó como el esperado Mesías, predicando la existencia de un único dios (monoteísmo), ante el cual todos los seres humanos eran iguales y ofreciendo la promesa de una vida después de la muerte.

El aumento del número de cristianos y su negativa a rendir culto al emperador hicieron que el nuevo credo religioso fuera una amenaza para el orden establecido por Roma. Fueron perseguidos por distintos emperadores y se vieron obligados a refugiarse en

galerías subterráneas o **catacumbas** para celebrar sus ceremonias religiosas y enterrar a sus muertos de forma secreta.

En el año 313, el emperador Constantino publicó el **Edicto de Milán**, por el que se establecía la libertad religiosa en el Imperio, y convocó el Primer Concilio de Nicea en 325, que otorgó legitimidad legal al cristianismo con la finalidad de dar estabilidad al Imperio. En el año 380, el emperador **Teodosio** proclamaría el cristianismo como religión oficial del Imperio.



Imagen 11: Constantino dio el primer paso a favor del cristianismo. Fuente: [Omnia in uno](#)  
Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

## 8. El arte romano: principales características

### 8.1. Arquitectura

Los romanos fueron grandes ingenieros que integraron en su arte elementos artísticos procedentes de otros pueblos con los que entraron en contacto (etruscos, griegos y mesopotámicos) y a los que imprimieron su especial carácter.

Las características generales de la arquitectura romana son:

- **Monumentalidad:** realizaron grandiosas obras arquitectónicas cuya monumentalidad simbolizaba el inmenso poder del Imperio.
- **Materiales:** utilizaban la piedra, el ladrillo, la madera y el mortero (una mezcla de agua, arena y cal, que les dio mucha libertad a la hora de construir), recubriendo los muros con materiales lujosos, como el mármol.
- **Sentido práctico:** las construcciones romanas eran hechas para ser usadas y, por eso, los edificios civiles eran muy importantes.
- Entre los **elementos arquitectónicos** que utilizaron, destaca el arco de medio punto, la bóveda y las columnas griegas, a las que añadieron la columna compuesta (mezcla de jónica y corintia). Cuando el edificio tenía pisos, superponían los órdenes.



Imagen 12: Exterior del Panteón de Agripa.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE



Imagen 13: Interior del Panteón de Agripa.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE

Construyeron una gran variedad de edificios, mucho de ellos civiles:

- **Edificios para el ocio**, como teatros; anfiteatros, donde se celebraban combates de gladiadores o de fieras, circos, destinados principalmente a las carreras de carros; termas o baños públicos.
- **Obras de ingeniería**, como calzadas, puentes, faros, acueductos, puertos.
- **Edificios administrativos**, como las basílicas, destinadas a la administración de justicia; o la curia, para las reuniones del Senado.
- **Edificios conmemorativos**, como columnas o arcos.
- **Edificios religiosos**, como templos o altares.

Idearon un tipo de **ciudad cuadrada** o rectangular, inspirándose en los planos de sus campamentos militares. Había dos calles principales -el cardo de Norte a Sur y el decumanus de Este a Oeste-, que se cruzaban entre sí en el foro o plaza pública, donde estaban los edificios principales. El resto de calles se organizaban de forma paralela y perpendicular a estas calles.

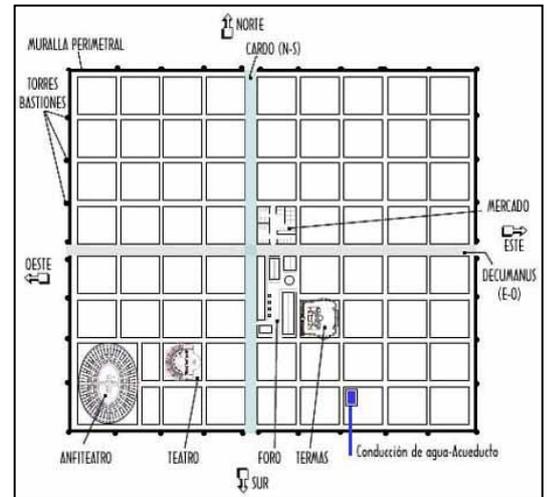


Imagen 14: Modelo de planta de ciudad romana. Fuente: [Historia de la Arquitectura en España](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

## 8.2. La escultura

Se inspiró en las obras griegas, imprimiéndoles una personalidad más realista. Las manifestaciones escultóricas más relevantes son:

- El **retrato**, que reproducía de manera realista o idealizando al retratado.
- El **relieve histórico**, utilizado para relatar los hechos importantes en templos, arcos del triunfo y monumentos conmemorativos, como muestran la columna de Trajano o el arco de Tito.



Imagen 15: Retrato de Julia. Fuente: [Wikipedia](#). Autor: [Tetrakys](#). Licencia: [Creative Commons Genérica de Atribución/Compartir-Igual 3.0](#)



Imagen 16: Relieve de la columna de Trajano. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: Conrad Cichorius. Licencia: Public domain

## 8.3. Pintura

En **pintura** realizaron retratos y pinturas al fresco de paisajes, escenas de la vida cotidiana o mitológicas y estructuras arquitectónicas simuladas para decorar los edificios.

También utilizaron **mosaicos** para decorar paredes y suelos, con pequeñas piezas de mármol, piedra, vidrio y cerámica de diferentes colores (**teselas**), que encajaban para componer dibujos de temática variada, desde figuras geométricas hasta escenas.



*Imagen 17: Mosaico romano.  
Fuente: Materiales Virtuales ESPA LOE*

### Investiga

Si quieres saber más sobre el arte romano visita la siguiente página donde tienes numerosos vídeos y fotografías:

<http://www.sabuco.com/historia/arteromano.htm>

## Parte 2. Tema 5

# España en la Antigüedad

### ÍNDICE

1. La Península Ibérica antes de la conquista romana
  - 1.1. La Península durante la Edad del Hierro y las colonizaciones.
  - 1.2. Los pueblos celtas y celtíberos
  - 1.3. Los íberos
2. La Hispania Romana.
  - 2.1. La conquista de la Península
  - 2.2. La organización de Hispania
  - 2.3. El legado romano

#### En este tema aprenderemos:

- Analizar el proceso de evolución de colonizadores e indoeuropeos en la Península Ibérica.
- Analizar el proceso histórico de celtas e iberos ante la llegada de los romanos.
- Interpretar las causas de la conquista romana de la Península.
- Entender como Roma transformó el modo de vida de los hispanos.
- Valorar el patrimonio de nuestro pasado prerromano y romano.

# 1. La Península Ibérica antes de la conquista romana

## 1.1. La Península Ibérica durante la Edad del Hierro y las colonizaciones

A lo largo de la **Edad del Hierro** (a partir del siglo VIII a.C.), los pueblos hispánicos entrarán ya en la Historia o, al menos, en la Protohistoria. El sur verá cómo se desarrolla el extraordinario **reino de Tartessos**. Se asentaba en la zona de Huelva y el valle del Guadalquivir, destacando su rey Argantonio. Practicaron la agricultura y la ganadería, así como la minería de la plata, el estaño y el cobre. Tuvo un gran desarrollo cultural, como refleja el tesoro de El Carambolo. Su decadencia se produjo hacia el año 500 a.C.

Los primeros colonizadores que llegaron fueron los **fenicios** en el siglo XII a.C. Procedentes de la costa de Asia Menor, fundan colonias como Gadir (Cádiz), Malaka (Málaga), Sexi (Almuñécar) y Abdera (Adra). Entre sus aportaciones destacan el cultivo de la vid, nuevas técnicas metalúrgicas, la salazón del pescado y la escritura.

Los **griegos** fundaron colonias en el litoral catalán y levantino como Emporion (Ampurias), Rhode (Rosas), Saguntum (Sagunto) o Hemeroskopeion (Denia). Nos dejaron la moneda, la escritura, el cultivo del olivo y diversas manifestaciones artísticas.

Los **cartagineses**, procedentes de Cartago, actual Túnez, sucedieron a los fenicios en el sur de la Península y fundaron Ebusus (Ibiza) y Cartago Nova (Cartagena). Su derrota en la Primera Guerra Púnica frente a los Romanos significó el fin de la presencia cartaginesa en la Península.



Imagen 1: Mapa de las colonizaciones y pueblos indígenas prerromanos. Fuente: [artlanda](http://artlanda.com). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

## 1.2. Los pueblos celtas y celtíberos

Por todo el **norte y centro peninsular** se extendieron los pueblos celtas y celtíberos, que convivía con otros pueblos, como los Cántabros y los Vascones.

Habitaron pequeños **poblados fortificados o castros** y se organizaban en **tribus y clanes**. En la cúspide de cada tribu se encontraba la **élite guerrera**, con papel dominante.

Su **economía** se basaba, sobre todo, en la ganadería, siendo escasos la agricultura y el comercio.

La cultura celta **desconocía la escritura** y sus principales **manifestaciones artísticas** son la orfebrería y algunas esculturas de verracos (toros de piedra).

Rendían **culto** a unas divinidades asociadas a elementos de la naturaleza. Practicaban ritos funerarios y enterraban a sus muertos en necrópolis de incineración.



Imagen 2: Verraco de Toro. Fuente: [Flickr](#). Autor: [Besanzona](#). Licencia: Dominio público

## 1.3. Los íberos

En el este y sur encontramos los **pueblos íberos**. Estos recibieron la influencia de los pueblos colonizadores (fenicios, griegos y cartagineses).

Vivían en poblados y se organizaban en **ciudades-estado** gobernadas por reyes. Los sacerdotes y los caudillos guerreros ejercían un papel social dominante.

Sus principales **actividades económicas** fueron la agricultura (cereales, vid y olivo), la ganadería, la metalurgia, la artesanía y el comercio. Por el contacto con los pueblos colonizadores tuvieron su propia moneda y adoptaron el sistema de pesos y medidas.

La **cultura íbera** conoció la escritura, aunque aún no se ha descifrado.

Practicaban una **religión animista**, es decir, creían que las cosas de la naturaleza, como ríos, montañas, árboles o animales, tenían espíritu y había que venerarlos. Realizaban **rituales de incineración** enterrando las cenizas junto a ajueres en necrópolis.

Desarrollaron un **arte** muy rico y refinado. La mayoría de restos artísticos encontrados tenían una finalidad funeraria o religiosa. Quedan muy pocos restos arquitectónicos, destacando en escultura, que representaba figurillas de bronce y esculturas de piedra, como la Dama de Elche o la Dama de Baza.

En **nuestra región** hay excavados poblados y necrópolis de la I Edad del Hierro, sobre todo en Cuenca y Guadalajara, pero son mucho mejor conocidos los hallazgos de la

cultura íbera en la provincia de Albacete con yacimientos tan importantes como el Cerro de los Santos o Pozomoro.

	
<p><i>Imagen 3: Dama del Cerro de los Santos. Fuente: <a href="#">Wikimedia</a>. Autor: <a href="#">Miguel Hermoso Cuesta</a>. Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International</i></p>	<p><i>Imagen 4: Dama de Baza. Fuente: <a href="#">Wikimedia</a>. Autor: <a href="#">Miguel Hermoso Cuesta</a>. Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International</i></p>

### Investiga

Si quieres conocer los iberos y los celtas de una manera gráfica visita el siguiente enlace.

<https://www.youtube.com/watch?v=trHSrlqiNBU>

## 2. La Hispania Romana

### 2.1. La conquista de la Península

Roma y Cartago se enfrentaron por el dominio del Mediterráneo en lo que se conoce como las **Guerras Púnicas**.

En el siglo III a.C., tras ser derrotados en la Primera Guerra Púnica, los cartagineses conquistaron el Sudeste de la Península Ibérica, desde **Cartago Nova** (Cartagena). Su finalidad era conseguir materias primas, soldados y tributos de los pueblos indígenas para enfrentarse de nuevo a los romanos y derrotarlos.

En el año 220 a.C., el general cartaginés **Aníbal Barca** organizó una expedición hasta Roma atravesando la Península Ibérica, los Pirineos y los Alpes. En su camino, asedió la ciudad de Segunto, aliada romana. Este hecho dio lugar a la **Segunda Guerra Púnica**.

El general romano **Publio Cornelio Escipión** desembarcó en Hispania en el 218 a. C., derrotó a los cartagineses y los expulsó de la Península.

A partir de aquí se inicia la conquista de la Península, que se realizó durante dos siglos, porque los íberos y los celtas opusieron una fuerte resistencia, como en las famosas resistencias de Numancia y de Viriato en Lusitania

El emperador Augusto consideró terminada la conquista en el 19 a.C., tras el final de las Guerras Cántabras.

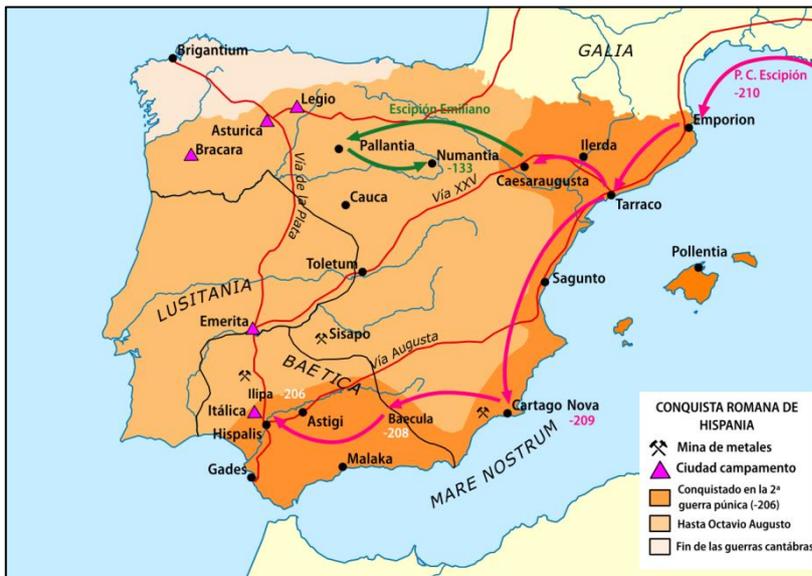


Imagen 5: Mapa de la conquista romana de Hispania. Fuente: [Wikipedia](#). Autor: [NACLE](#). Licencia: [CC BY-SA 4.0](#)

### Investiga

Descubre en este enlace como estas Guerras, y en concreto la lucha contra Numancia, hizo que los romanos tuvieran que cambiar su calendario y que el año empezara el 1 de enero, como ha llegado hasta nuestros días.

<https://numantinos.com/actividades/ver/36/la-guerra-que-cambio-el-calendario>

## 2.2. La organización de Hispania

Para administrar el territorio y recaudar impuestos, se crearon las **provincias** a cuyo frente había un **gobernador**, designado por Roma. Poco a poco, estos cargos fueron dados a hispanorromanos de la élite hispana.

La división provincial varió a lo largo del tiempo. En época de la República se crearon la **Hispania Citerior** y la **Hispania Ulterior**, al norte y al sur respectivamente.

Augusto dividió Hispania en tres provincias: **Baetica**, con capital en Córdoba; **Lusitania**, con capital en Emerita Augusta (Mérida); y la **Tarraconensis**, con capital

en Tarraco (Tarragona). Posteriormente, esta división cambió, añadiendo **Gallaecia**, al norte; **Cartaginensis** al sur, y **Balearica** divididas de la Tarraconensis.



Imagen 6: Mapa de la división en provincias de Hispania. Fuente: [Wikipedia](#).  
 Autor: [Rastrojo](#). Licencia: Creative Commons Genérica de Atribución/Compartir-Igual 3.0

Se desarrolló la vida en **las ciudades**. Las ciudades de Hispania tuvieron diversos orígenes:

- Antiguos municipios que crecieron con la conquista romana como Tarraco (Tarragona) o Gades (Cádiz).
- Surgieron de campamentos militares convertidos en ciudades para licenciar a los soldados, como Legio VII (León) o creadas para alojar a la administración provincial, como Emérita Augusta.

El desarrollo urbano favoreció la construcción de obras públicas. Una densa red de **calzadas** y **puentes** contribuyeron a la romanización: la *Vía de la Plata*, que unía Galicia y Andalucía; la *Vía Augusta*, que conectaba el sur de Hispania con Roma o el *punte de Alcántara*, son ejemplos de esto.

#### Investiga

Las calzadas romanas son unas de las grandes obras de ingeniería romana. Si estás interesado en ver como las construían, visiona este video

<https://www.youtube.com/watch?v=Yi7N9PJnQnA>

En el **aspecto económico**, Roma explotó los recursos naturales hispanos por completo:

- En **agricultura**, supuso la introducción del barbecho, el arado y el regadío. Los principales cultivos eran trigo, vid y olivo.
- La principal fuente de riqueza fue la **minería**. Roma extrajo plata de Sierra Morena, cobre y mercurio de Huelva, plomo del sur, hierro del norte y oro del noroeste.
- En la **artesanía**, la producción se basó principalmente en materiales de construcción, armas, aceite, salazón, lino y esparto.
- Esta importante producción hizo que se desarrollara un importante **comercio**. Hispania exportaba trigo, aceite, salazón, vino y minerales y, a cambio, importaba productos de lujo.
- Esto hizo que se tuviera que desarrollar una intensa circulación monetaria basada en el **denario de plata**.



Imagen 7: Factoría de salazones de pescado y salsa «garum» en Baelo Claudia. Fuente: [Wikipedia](#). Autor: [Anual](#). Licencia: CC. BY 3.0

Hispania fue una de las provincias más romanizadas del imperio. La **romanización** fue mayor en Andalucía y la costa Mediterránea, donde la población ya estaba acostumbrada al contacto con otros pueblos, al contrario que en la Cornisa Cantábrica. Las legiones fueron uno de los principales medios de romanización. Muchos nativos se alistaron como soldados y aprendieron las costumbres romanas y también muchos legionarios jubilados recibieron parcelas de tierra en Hispania, por lo que la cohabitación facilitó la romanización.

Esto hizo que, a pesar de que la mayoría no había pisado la ciudad de Roma, se convirtieron progresivamente en **ciudadanos romanos**. En un primer momento, los habitantes de las provincias eran considerados extranjeros (*peregrini*) y no tenían los mismos derechos que los ciudadanos romanos. Pero para favorecer la integración de todos los habitantes del Imperio, los emperadores cada vez fueron concediendo más a las provincias hasta que definitivamente Caracalla otorgó la ciudadanía romana a todos los habitantes libres del Imperio Romano en el año 212

Al igual que en el resto del imperio, la **sociedad** hispano-romana se dividió entre libres y esclavos. Dentro de los hombres libres:

- Los **patricios**: El más alto estatus lo tenían los patricios, que eran los descendientes directos de los romanos; y la gente relacionada con ellos, que eran grandes propietarios y tenían grandes fortunas. Por debajo de estos, estaba la aristocracia nativa, que tenía también importantes puestos públicos.
- Los **plebeyos**: El resto de la población se situaba por debajo y estaba formada por artesanos, pequeños propietarios agrícolas, mercaderes,...

**Investiga**

Si quieres conocer el importante papel que jugaron las mujeres en la sociedad hispano romana investiga en esta página

<https://journals.openedition.org/mcv/3540>

## 2.3. El legado romano

La influencia romana y lo que nos ha llegado hasta nuestros días en la Península es enorme.

El **latín** se impuso como lengua sobre las lenguas indígenas, que desaparecieron, sobreviviendo solo algunas palabras. Importantes figuras de las artes fueron Lucano, Marcial, Quintiliano o el filósofo Séneca.

Se impuso el **Derecho Romano** como fuente legislativa y de organización legal y su influencia ha llegado hasta nuestros días.

Aunque muchos cultos nativos permanecieron, la mayoría de Hispania adoptó los **dioses romanos** primero y luego el **Cristianismo** se desarrolló, como en el resto del imperio.

En muchos lugares de España se conservan mucho **patrimonio artístico y arquitectónico**.

En el terreno de la **arquitectura** tenemos numerosos ejemplos: acueductos como *Acueducto de Segovia*, teatros como los *teatros de Mérida, Tarragona, Sagunto y Cartagena*, anfiteatros como el *anfiteatro de Itálica*, templos como el *templo de Ausa en Vic*, arcos de triunfo como el *arco de Medinacelli (Soria)*,...

Encontramos numerosos restos de **mosaicos, bustos, esculturas, relieves y frescos**, que adornaban una gran cantidad de edificios públicos y privados.

En **Castilla-La Mancha**, también encontramos numerosos restos romanos, entre los que destacan los encontrados en Segóbriga (Cuenca), Carranque (Toledo), Valeria (Cuenca), Libisosa (Lezuza, Albacete) o Ercavica (Cañaveruelas, Cuenca).



Imagen 8: Acueducto de Segovia. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Carlos Delgado](#). Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported



Imagen 9: Amazona herida del Museo de Écija. Fuente: [Wikimedia](#). Autor: [Ángel M. Felicísimo](#). Licencia: CC Attribution 2.0 Generic

## Parte 3. Tema 6

# La Geografía como ciencia. La Tierra: Características y movimientos. La red cartográfica y los mapas

### ÍNDICE

1. La Geografía como ciencia.
2. Características de la Tierra
3. Movimientos de la Tierra
  - 3.1. El movimiento de Rotación y sus efectos.
  - 3.2. El movimiento de traslación y sus efectos.
4. La red geográfica: meridianos y paralelos
  - 4.1. Las coordenadas geográficas: latitud y longitud
5. La representación de la Tierra
  - 5.1. Las proyecciones
  - 5.2. Los tipos de mapas

### En este tema aprenderemos:

- Qué estudia la ciencia de la Geografía
- Las dimensiones de la Tierra y movimientos principales y las implicaciones que estos tienen para la vida y para la actividad humana.
- Cómo nos situamos en el planeta, cómo podemos orientarnos y cómo lo representamos.

# 1. La Geografía como ciencia

La **Geografía** es la ciencia que estudia y describe la forma de la Tierra, o la distribución y la disposición de los elementos en la superficie terrestre. El término procede de las palabras griegas *Geo* (tierra) y *graphie* (descripción).

El estudio geográfico comprende tanto el medio físico como la relación de los seres humanos con este medio físico.

Esto hace que hablemos de una **Geografía Física** que describe rasgos como el clima, los suelos, las formas del relieve, el agua o las formaciones vegetales y de una **Geografía Humana** que estudiaría la relación del ser humano con el medio.

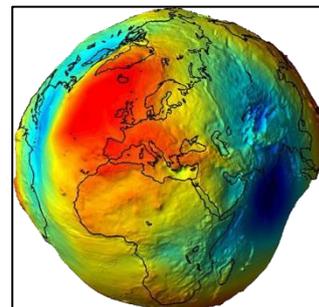


Imagen 1: Forma real de la Tierra: Geoide  
Fuente: [Wikipedia](#).  
Autor: nosmienten.com.  
Licencia: Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International

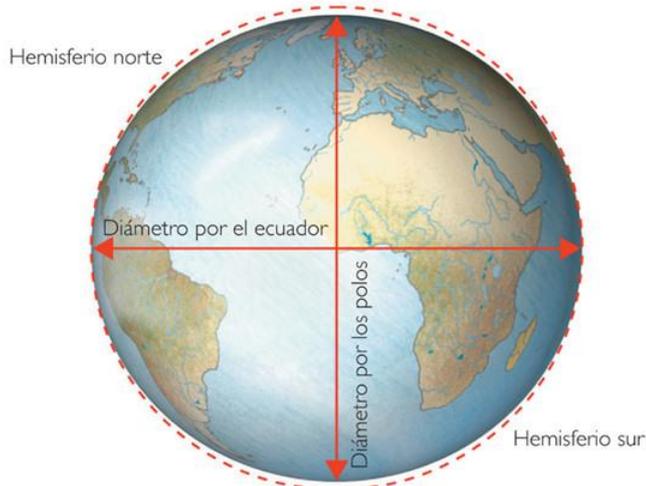
## 2. Características de la Tierra

La Tierra es el tercer planeta más cercano al Sol y se encuentra a una distancia media del mismo de 149,6 millones de km.

Tiene forma de esfera, aunque no es perfecta, sino que se halla ligeramente achatada por los polos y ensanchada por el Ecuador. A esta forma se le denomina **geoide**.

### Dimensiones de la Tierra.

La superficie terrestre es de unos 510 millones de kilómetros cuadrados y, aunque parece una magnitud considerable, es un astro más bien pequeño dentro del Universo. La parte más ancha o Ecuador mide 40.077 km. El diámetro ecuatorial mide 12.756 km, mientras que el diámetro polar mide 12.713 Km.



Diámetro por el ecuador	12.756 km
Diámetro por los polos	12.713 km

Fuente: [Serendipity geografía e historia](#). Autor: Serendipity.  
Licencia: Desconocida

La Tierra es el único planeta conocido donde existe vida, gracias a:

- Una atmósfera que protege la superficie terrestre de las radiaciones perjudiciales, y permite el desarrollo de los seres vivos por la existencia de oxígeno. Esta capa gaseosa, además, evita que la superficie terrestre se caliente demasiado durante el día y que se enfríe por la noche gracias al efecto invernadero. Además contiene una serie de gases necesarios para la vida como oxígeno o nitrógeno.
- La Tierra se encuentra a la distancia adecuada del Sol, que es su principal fuente de energía.
- La presencia de agua en estado líquido, que es imprescindible para la vida.

## 3. Los movimientos de la Tierra

La Tierra es un planeta en continuo movimiento. Como otros astros, realiza de forma permanente dos movimientos: el **movimiento de rotación** y el **movimiento de traslación**.

### 3.1.El movimiento de rotación y sus efectos

El **movimiento de rotación** consiste en un giro completo de la Tierra sobre su eje, de oeste a este. Tarda 24 horas en realizar dicho movimiento a una velocidad de 1.670 km/h.

**Las consecuencias principales del movimiento de rotación son:**

- El movimiento de rotación provoca la **alternancia de los días y las noches** en un punto determinado. Al ser la Tierra esférica, el Sol ilumina una de las dos mitades. De día, la parte iluminada por el sol se calienta, mientras que por la noche la parte que no recibe insolación se enfría. Como la Tierra gira constantemente sobre sí misma, las zonas iluminadas y las que permanecen en la oscuridad van cambiando. Este movimiento se realiza de Oeste a Este, esto es, en sentido contrario a las agujas del reloj.

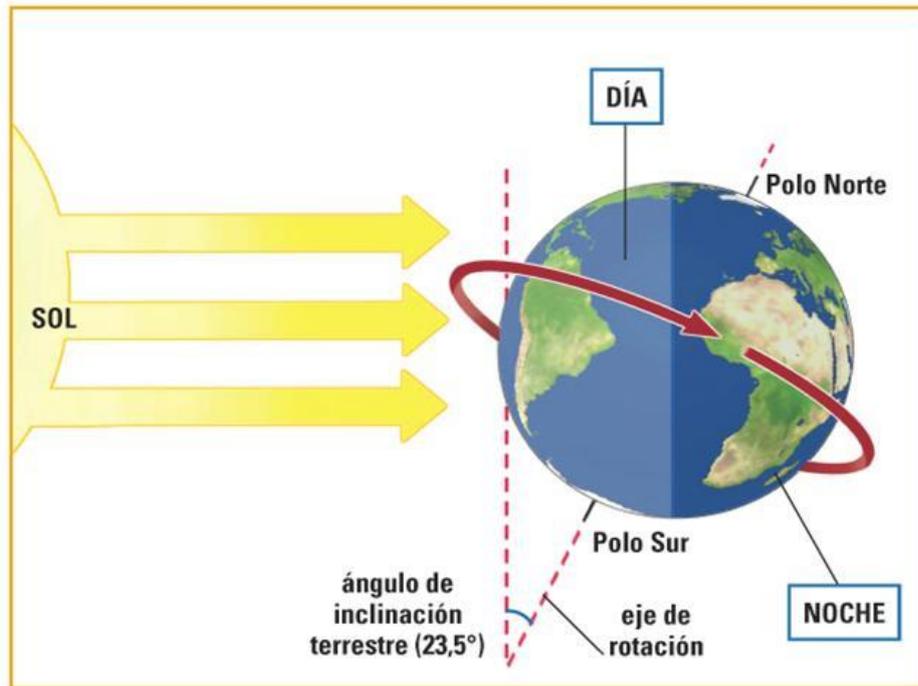


Imagen 3: Movimiento de rotación y sucesión del día y la noche.  
Fuente: [Tenerifitocandelario](#). Autor: luoman. Licencia: Desconocida

## Investiga

Vamos a realizar un experimento:

Para ello necesitas una naranja, que supondremos la Tierra, una pegatina, que representará un punto cualquiera de la Tierra y una linterna encendida, que hará de Sol. Después sigue estos pasos:

Sitúa la linterna encendida frente a la pegatina.

Sin mover la linterna, gira lentamente la naranja en sentido oeste-este y observa lo que sucede hasta que la pegatina vuelva a estar situada enfrente de la linterna,

- Este movimiento además provoca lo que conocemos como el movimiento aparente del Sol que nos permite orientarnos y establecer los puntos cardinales, **norte, sur, este y oeste**. Al amanecer, el sol aparece por el horizonte en una dirección que llamamos este. Durante el transcurso del día, el sol va describiendo en el cielo una curva y desaparece en el horizonte al anochecer, por una dirección que denominamos oeste.

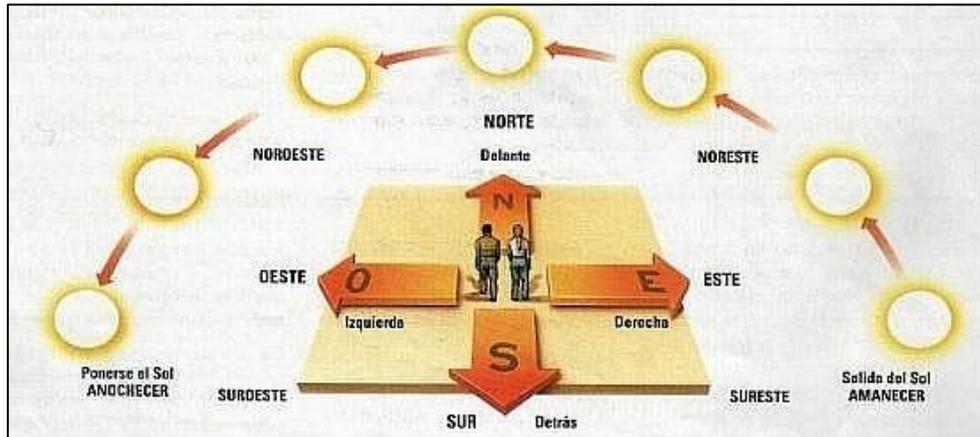


Imagen 4: Los puntos cardinales.  
Fuente: Materiales Virtuales de ESPA-LOE

- El movimiento de rotación hace que no sea entonces la misma hora en todos los sitios a la vez. Esto se ha regulado mediante la división de la Tierra en **husos horarios**. Durante el movimiento de rotación, la Tierra realiza un giro de  $360^\circ$  en un tiempo aproximado de 24 horas. Esto ha hecho que se hayan establecido unas divisiones convencionales que agrupan territorios con la misma hora legal llamadas **husos horarios**. La Tierra se divide en 24 husos horarios, cada uno de los cuales mide  $15^\circ$ .

Para conocer la hora de cualquier lugar del mundo se toma como referencia el meridiano  $0^\circ$ . A partir de ese meridiano  $0^\circ$ , conocido como de Greenwich, ha de sumarse una hora por cada huso horario que se recorra hacia el este. Mientras que se resta una hora por cada huso horario que se pase hacia el oeste. Todos los lugares situados en el mismo huso tienen idéntica hora solar, aunque la hora oficial puede diferir de esta.



Las consecuencias principales del movimiento de traslación y de la inclinación del eje terrestre son:

- La **sucesión de las estaciones del año**: verano, otoño, primavera e invierno. La inclinación del eje de rotación terrestre determina que no todas las zonas de la superficie terrestre reciban la misma cantidad de radiación solar a lo largo del año. El verano y el invierno se producen porque hay mucha diferencia entre la cantidad de rayos del Sol que llegan al hemisferio Norte y al hemisferio Sur. La primavera y el otoño comienzan cuando la incidencia de los rayos solares es igual en el hemisferio Norte que en el Sur. Esto origina las diferentes estaciones en cada hemisferio. Así, mientras en el hemisferio norte es verano en el sur es invierno, y viceversa.

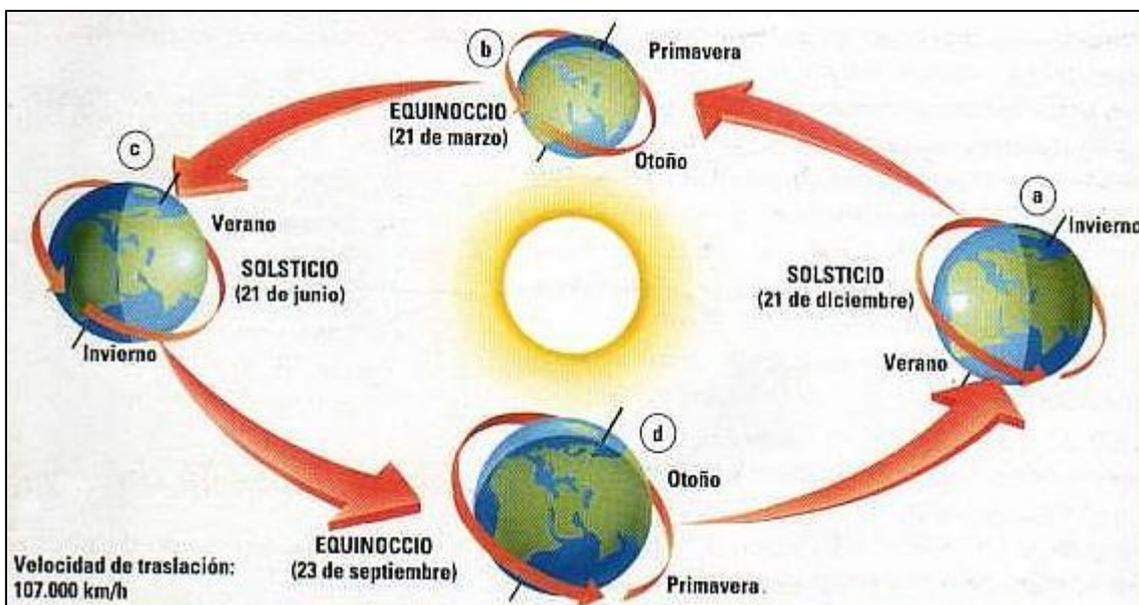


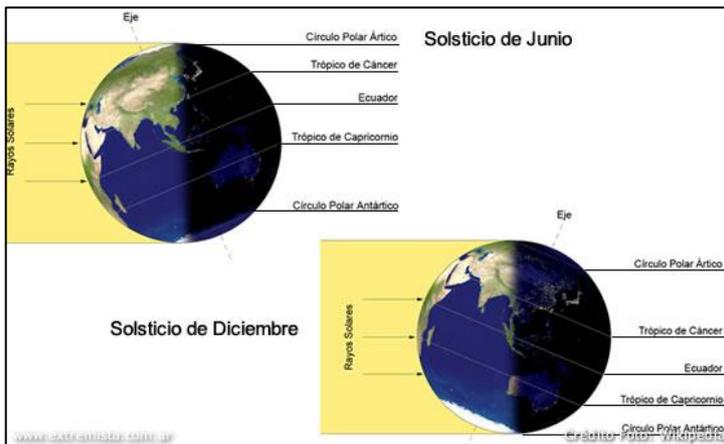
Imagen 6: Movimiento de traslación

Fuente: [Importancia, una guía de ayuda](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

Con el movimiento de traslación de la Tierra alrededor del Sol, los círculos polares iluminados y los oscuros van alternándose. Si te fijas en la posición a, el hemisferio oscuro corresponde a Círculo Polar Ártico, mientras que el Antártico está iluminado. En la posición c el Círculo Polar Antártico está totalmente iluminado y el Ártico a oscuras. En los equinoccios, por el contrario, la luz y la oscuridad pasa por los polos de la misma forma.

- Por ellos hablamos de dos equinoccios y dos solsticios. Los **equinoccios de primavera y otoño** son los momentos del año en el que los rayos solares inciden de forma perpendicular en el Ecuador y los dos hemisferios están iluminados por igual. Los **solsticios de verano e invierno** son los momentos del año en los que los rayos solares inciden de forma perpendicular sobre uno de los hemisferios, lo que da lugar a una mayor iluminación en uno que en otro. En el de verano los rayos inciden más en el Hemisferio Norte y por tanto es

verano en este Hemisferio e invierno en el Hemisferio Sur. Sin embargo, en el solsticio de invierno pasa lo contrario.



La variación de la posición de la luz y la oscuridad, a lo largo del año, depende de la inclinación del eje de la Tierra. En la figura de arriba sería verano en el hemisferio sur e invierno en el norte. En la de abajo, sucedería todo lo contrario.

Imagen 7. Fuente: [Wikipedia](#). Autor: User:Blueshade; User:Juancharlie. Licencia: Public Domain

- Esto provoca que podamos dividir la Tierra en cinco **zonas térmicas** organizadas por las temperaturas:
  - Una zona cálida entre los dos trópicos.
  - Dos zonas templadas entre los trópicos y los círculos polares
  - Y dos zonas frías limitadas por los círculos polares.

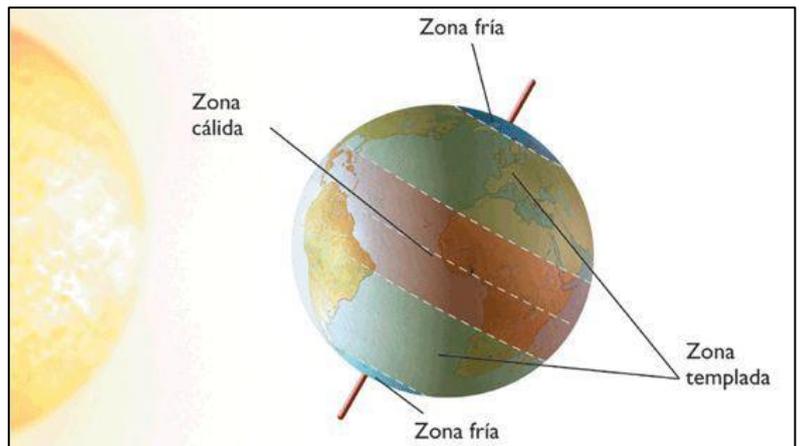


Imagen 8: Zonas climáticas de la Tierra. Fuente: [Arghys](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

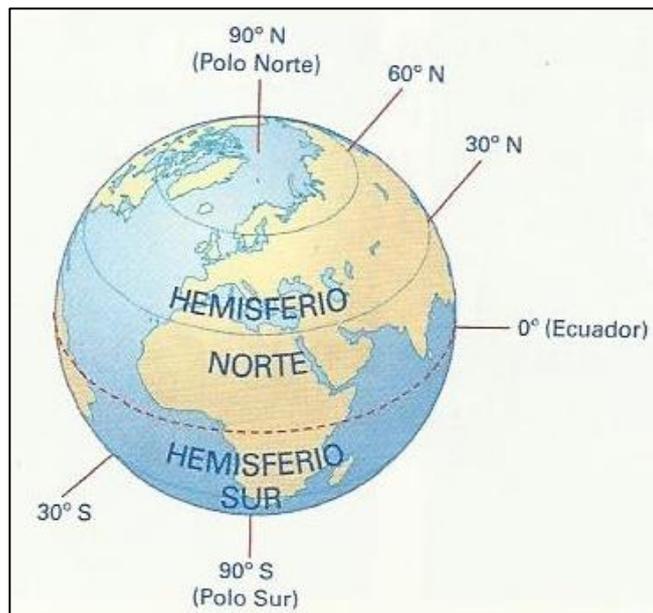
## 4. La red cartográfica

Para situar con exactitud un lugar en la Tierra, se han ideado una líneas imaginarias (los meridianos y los paralelos) tomando como referencia el eje de rotación de la Tierra sobre el globo terráqueo.

El **eje terrestre** es la línea imaginario alrededor de la cual la Tierra gira en el movimiento de rotación.

El **Ecuador** es el círculo máximo perpendicular al eje terrestre. Divide la Tierra en dos partes iguales, el *Hemisferio Norte* y el *Hemisferios Sur*.

Los **paralelos** son las líneas imaginarias que rodean la Tierra y son paralelas al Ecuador y entre sí.



*Imagen 9: Representación del hemisferio norte y sur.  
Fuente: [Wikipedia](#). Autor: Toximon. Licencia: Creative Commons Atribución 3.0 Unported*

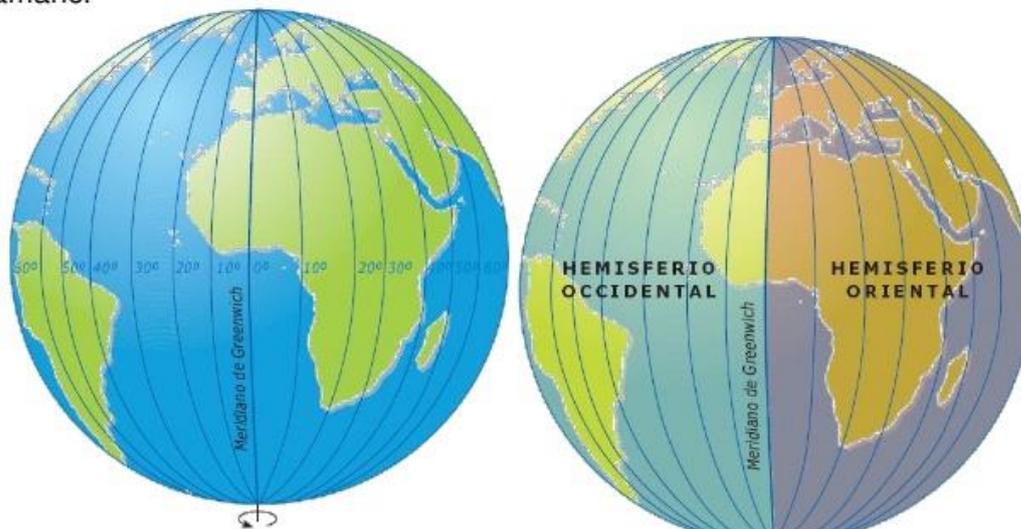
Existen cinco paralelos principales que se corresponden con una posición concreta de la Tierra en su órbita y alrededor del Sol y que, por ello, reciben un nombre particular:

- Círculo polar Ártico, situado a una latitud de  $66^{\circ},33'$  N.
- Trópico de Cáncer, se sitúa en una latitud de  $23^{\circ},27'$  N. Es el paralelo más al norte en el cual el Sol incide de manera perpendicular, un fenómeno que se da en el solsticio de verano.
- Ecuador, se localiza a una latitud de  $0^{\circ}$ . En el Ecuador el Sol incide de manera perpendicular en los equinoccios de primavera y de otoño.
- Trópico de Capricornio, situado a una latitud de  $23^{\circ},27'$  S. Es el paralelo más al sur en el que el Sol alcanza su cenit. Esto ocurre en el solsticio de invierno.
- Círculo polar Antártico, localizado a una latitud  $66^{\circ},33'$  S.

Los **meridianos** son líneas imaginarias que forman semicírculos trazados de norte a sur. Cortan perpendicularmente al Ecuador y dividen a la Tierra en dos partes iguales: hemisferio Occidental y hemisferio Oriental. El principal meridiano es el de Greenwich, o meridiano  $0^{\circ}$ .

## Los meridianos terrestres

Los meridianos son semicírculos que van de polo a polo. Todos son del mismo tamaño.



El meridiano principal es el meridiano de Greenwich.

Los hemisferios occidental y oriental

*Imagen 10: Los meridianos terrestres.*  
*Fuente: [slidesharecdn](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida*

## 4.1. Las coordenadas geográficas

La **latitud** es la distancia angular que existe entre cualquier punto de la superficie terrestre y el paralelo  $0^{\circ}$  o Ecuador. Los paralelos se numeran en grados de latitud entre  $0^{\circ}$  y  $90^{\circ}$  hacia el norte o hacia el sur (el Polo Norte tiene una latitud de  $90^{\circ}\text{N}$  y el Polo Sur está en la latitud  $90^{\circ}\text{S}$ ).

La **longitud** es la distancia angular que existe entre cualquier punto de la superficie terrestre y el meridiano  $0^{\circ}$  o de Greenwich. Se miden hacia el este o hacia el oeste y su valor está comprendido entre  $0^{\circ}$  y  $180^{\circ}$ .

Cuando se conoce la latitud (norte o sur) y la longitud (oeste o este) de un lugar, se tienen **las coordenadas**, lo que permite obtener su ubicación exacta en el globo.

### Investiga

Visita la página web, cuya dirección te incluimos a continuación, para saber más sobre las coordenadas geográficas:

<http://www.icarito.cl/2009/12/46-5039-9-coordenadas-geograficas.shtml/>

## 5. Representación de la Tierra

Una de las representaciones más fieles de la Tierra es el **globo terráqueo**. Ahora bien, en un globo es imposible observar toda la superficie terrestre a la vez, no puede reproducirse y es difícil representar los detalles.

Otra representación son los **mapas**, porque permite convertir la esfera en un plano a través de unas fórmulas matemáticas llamadas **proyecciones**.

Los elementos fundamentales de un mapa son:

- Leyenda**, indica el tema del mapa y nos ofrece la información para poder entender el mapa por medio de colores, símbolos o líneas.
- En algunos suele aparecer la **rosa de los vientos**, que indica los puntos cardinales, y suelen estar dibujadas las **coordenadas geográficas**, conjunto de líneas horizontales y verticales para situar cualquier punto de la Tierra.
- La **escala** que sirve para indicar la relación que hay entre el mapa y el tamaño real de la superficie terrestre. Puede ser gráfica o numérica. Cuanto menor sea la escala (es decir, mayor denominador) menor es el grado de detalle y, por tanto, de semejanza

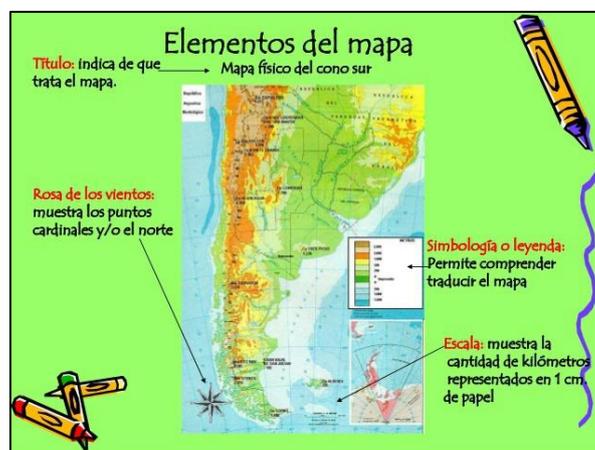


Imagen 11: Elementos del mapa

Fuente: [ie University](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

con la realidad. La escala numérica es la que se indica mediante número, por ejemplo, 1/100.000: esta escala expresa que cada cm. del mapa representa una distancia de 100.000 cm. (o sea, 100 km.) en la realidad. La escala gráfica consiste en una recta segmentada donde se indican las distancias en la realidad. Así, cuando la escala del plano es de 1:100, la escala gráfica deberá marcarse como si cada centímetro fuera un metro.

### 5.1. Las proyecciones

Las proyecciones se utilizan para lograr la representación más fiel del globo terráqueo, dada la dificultad de trasladar a una superficie plana la superficie curva de la Tierra. Las tres más importantes se denominan: **cónica**, **azimutal o cenital** y **cilíndrica**. Están representadas a continuación y se explican las diferencias entre ellas.

Una proyección **cónica** se obtiene a partir de un cono en cuyo interior se encuentra la esfera terrestre. En este tipo de proyección, el eje del cono coincide con el eje de rotación terrestre, por lo que los meridianos aparecen representados como líneas rectas que convergen en un vértice. Esto hace que las zonas menos distorsionadas sean las latitudes medias mientras que las zonas polares se alargan y estrechan y las ecuatoriales se ensanchan y achatan.

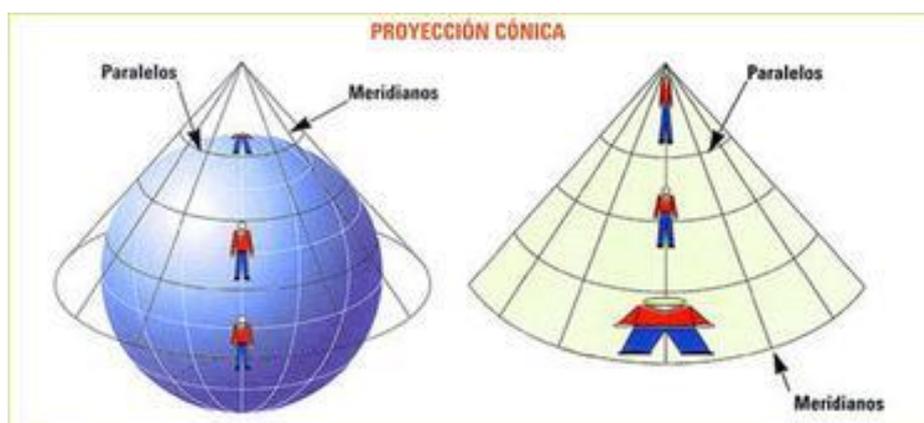


Imagen 12: Proyección Cónica y su distorsión.

Fuente: [Cartografía Automatizada y Teledetección](#), Autor: [Giulliana Memenza Vargas](#).  
Licencia: Desconocida

La proyección **azimutal**, llamada también plana o cenital, representa la imagen del globo a través de una superficie plana situada sobre las zonas polares. La proyección es circular y el centro es uno de los polos terrestres, mientras que los meridianos son radios de la circunferencia. La zona sin distorsión sería la zona polar y conforme nos acercamos al Ecuador la distorsión aumenta.

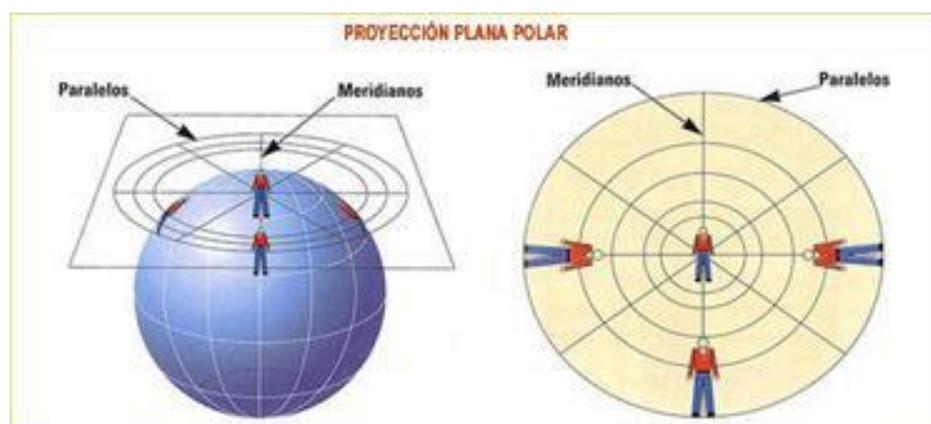


Imagen 13: Proyección azimutal y su distorsión

Fuente: [Cartografía Automatizada y Teledetección](#), Autor: [Giulliana Memenza Vargas](#).  
Licencia: Desconocida

En la proyección **cilíndrica**, la superficie terrestre se proyecta sobre un cilindro tangente al Ecuador. Los paralelos aparecen representados como líneas rectas que son cortadas perpendicularmente como meridianos, representados también como

líneas rectas, generando una trama organizada en cuadrículas. La zona sin distorsión sería la zona ecuatorial y conforme subimos en latitud la distorsión aumenta.

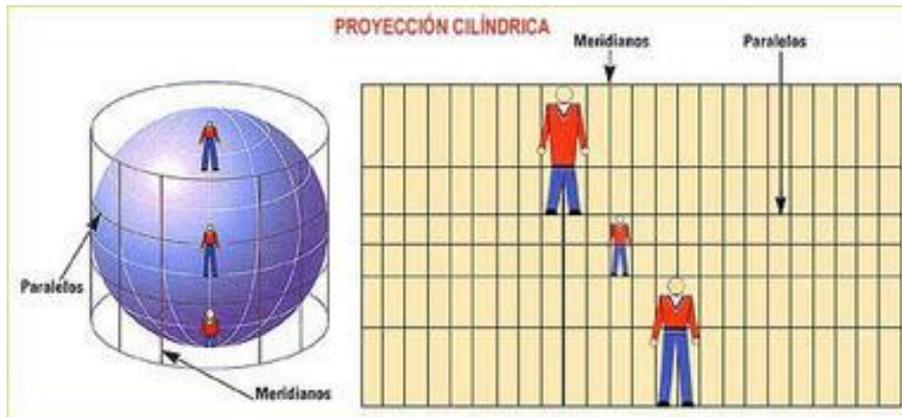


Imagen 14: Proyección cilíndrica y su distorsión.

Fuente: [Cartografía Automatizada y Teledetección](#). Autor: [Giulliana Memenza Vargas](#). Licencia: Desconocida

## 5.2. Los tipos de mapas

Los mapas representan numerosos fenómenos, aunque existen tres tipos fundamentales:

- **Mapas físicos**, que proporcionan información sobre las formas de relieve como ríos, cordilleras, lagos mares,...
- **Mapas políticos**, que ofrecen información sobre fronteras (de países, regiones, provincias,..)
- **Mapas temáticos**, que dan información sobre aspectos concretos como el clima, vegetación, cultivos, población, etc.

## 5.3. La cartografía digital

Las nuevas tecnologías han hecho aparecer la **cartografía digital**. En ella, la información parte de datos numéricos y el mapa se hace por medio de un ordenador con la ayuda de programas de diseño gráfico. Los mapas digitales más representativos hoy en día son:

- **Globos virtuales**, como Google Earth.
- **Sistemas de información geográfica**, como Google Maps.
- **GPS o sistemas de posicionamiento global por satélite**.
- **Teledetección** u obtención de imágenes de la Tierra a través de los satélites.
- **Atlas digitales**
- **Aplicaciones móviles con geolocalización**.

## Parte 3. Tema 7

# El relieve del Mundo, Europa y España.

### ÍNDICE

1. La Estructura de la Tierra
2. El relieve
  - 2.1. Formación del relieve terrestre
  - 2.2. Formas de relieve continental.
  - 2.3. Formas de relieve costero
  - 2.4. Formas de relieve marino
3. El Relieve del Mundo
  - 3.1. El relieve de Europa
4. El relieve de España
  - 4.1. El relieve peninsular
    - 4.1.1. La Meseta y sus rebordes
    - 4.1.2. Las cordilleras exteriores
    - 4.2.3. Las depresiones exteriores
  - 4.2. El relieve costero peninsular

### En este tema aprenderemos:

- La diversidad de formas y de paisajes de la Tierra.
- Cómo se formaron estas formas de la Tierra.
- Las formas de relieve de Europa y España.

# 1. La estructura de la Tierra

Los elementos sólidos, líquidos y gaseosos conforman el planeta Tierra y se agrupan formando tres grandes conjuntos: la **atmósfera** o capa de aire que rodea la Tierra; la **hidrosfera** o masas de agua y la **litosfera**, formada por rocas y otros elementos sólidos.

**Los continentes** son tierras emergidas de gran superficie que están rodeadas de mares y océanos. Son seis: Asia, América, África, Antártida, Europa y Oceanía.

## 2. El relieve terrestre

Llamamos relieve a las rugosidades y deformaciones que presenta la corteza terrestre. Puede presentar diferentes formas en los continentes y en el fondo de los océanos.

### 2.1. Formación del relieve terrestre

En la formación del relieve intervienen dos tipos de fuerzas, **las fuerzas internas** de la Tierra y **las fuerzas externas**.

#### a) Las fuerzas internas:

Crearon el relieve al levantar, hundir o desplazar bloques más o menos extensos. La Tierra está formada por placas tectónicas que flotan sobre el manto de la Tierra moviéndose y desplazándose. Al principio todas las tierras emergidas estaban unidas formando un solo continente llamado Pangea. Con el paso del tiempo se fueron separando los continentes hasta situarse en el lugar que ocupan hoy.

#### Investiga

Navega por estas páginas de internet para saber más sobre la teoría de la deriva continental. No te pierdas la animación en la que aparece en movimiento como se piensa que fue la evolución desde Pangea hasta los continentes actuales:

<http://juanjoromero.es/recursos/1-eso/el-relieve/>

<http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/alumno/4ESO/MedioNatural11/contenido2.htm>

Las fricciones entre estas placas provocaron lo que se conoce como **orogénesis**, formando el relieve. En este sentido, dependiendo del material, se produjeron los relieves plegados y los relieves fallados.

- El relieve plegado o los **plegamientos** son ondulaciones de la superficie terrestre originadas por la fuerza compresiva de los movimientos tectónicos sobre rocas blandas. La parte superior convexa del plegamiento se denomina anticlinal y la parte inferior y cóncava sinclinal.

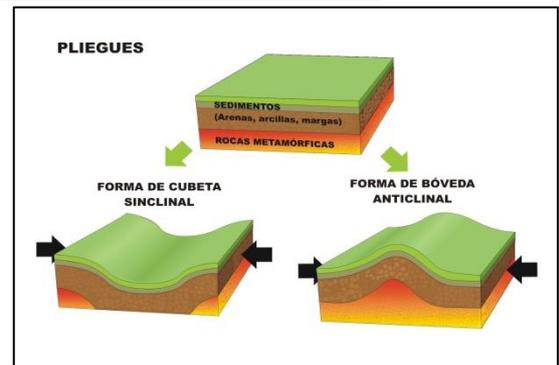


Imagen 1: Pliegue. Anticlinal y sinclinal. Fuente: [Thinglink](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

- El relieve fallado o **fallas** son fracturas de la superficie terrestre originadas por la fuerza compresiva de los movimientos tectónicos sobre rocas duras. Esto hace que los bloques resultantes se desplacen.

El desplazamiento de las placas puede provocar **terremotos** que son sacudidas bruscas de la corteza terrestre y **volcanes**, grietas de la corteza por donde salen la exterior rocas fundidas.

#### b) Agentes externos

Son los que se producen en la corteza terrestre y dan forma al relieve mediante tres procesos básicos: la **erosión**, el **trasporte** de materiales y la **sedimentación**. Los principales agentes externos son:

#### El agua

Principal agente modelador del relieve. Puede actuar:

- En forma de lluvia, arrancando y trasportando pequeños fragmentos de roca y vegetación al caer.
- Los ríos. Según la parte del curso la erosión varía. En el curso alto con gran pendiente puede provocar hondos y estrechos valles y en el curso bajo suele dar lugar a zonas de acumulación de material.
- El mar. Las olas y las corrientes marinas actúan sobre el litoral desgastando las rocas formando acantilados o acumulando el material en playas.
- Los glaciares, que son como ríos de hielo, también desgastan el terreno

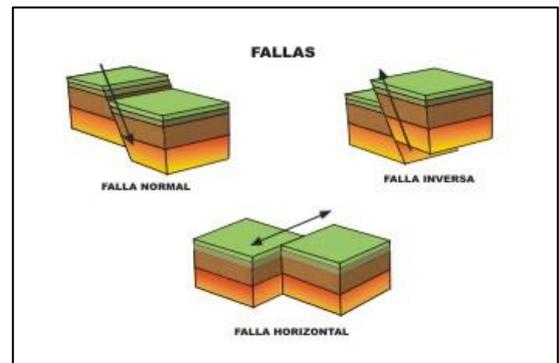


Imagen 2: Tipos de fallas. Fuente: [Thinglink](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

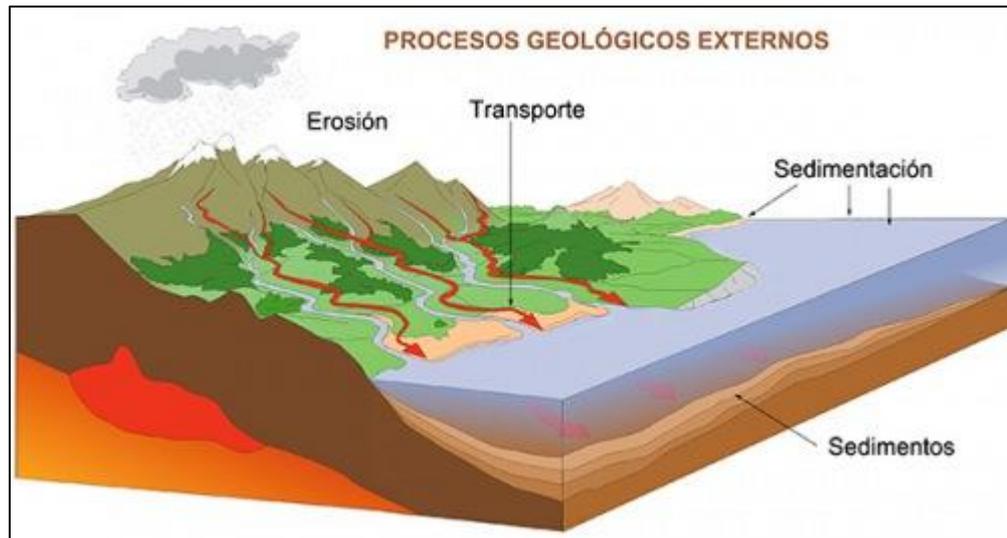


Imagen 3: Procesos geológicos externos. Fuente: [Google sites](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

### El viento

A través de partículas que transporta en suspensión arrancadas de las rocas, desgasta el terreno. A su vez, cuando esas partículas las deposita, se acumulan formando dunas.

### Las temperaturas

Provoca con sus cambios bruscos la rotura de rocas.

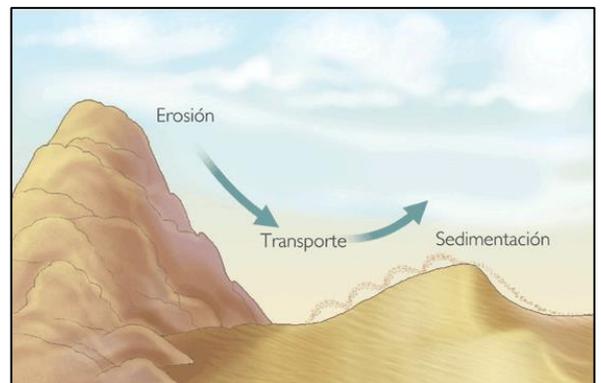


Imagen 4: Proceso de erosión eólica. Fuente: [Blog de María](#). Autor: mariacvg. Licencia: Desconocida

### El ser humano

Su acción sobre el relieve se ha intensificado cada vez más debido al progreso técnico provocando cambios radicales en el medio natural con tala de bosques, incendios, ciudades, autopistas, canteras y minas, etc.

## 2.2. Relieve continental

El relieve **continental** es muy variado. Las principales formas son:

- Las **mesetas**, llamadas también zócalos o escudos, son zonas llanas o suavemente onduladas, con una altitud elevada sobre el nivel del mar. Las más elevadas de la Tierra son las mesetas de Tíbet y Pamir, en Asia; la meseta de Kalahari y la meseta del Lago Victoria, en África; la Meseta Brasileña, en América y la Gran Cuenca Artesiana, en Australia.

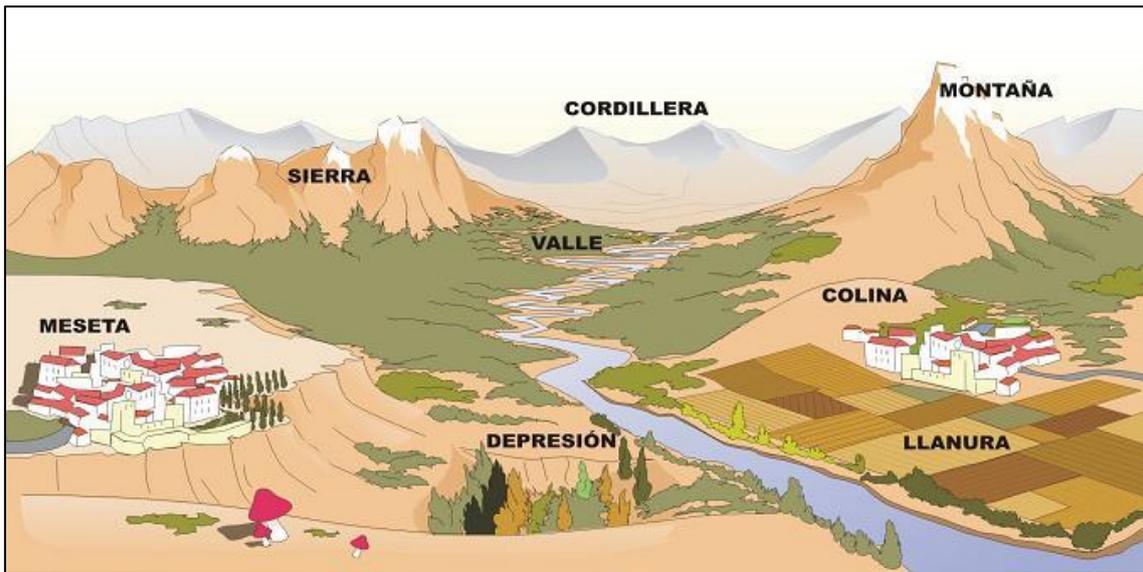


Imagen 5: Formas de relieve continental. Fuente: [proyectosocialesrya](http://proyectosocialesrya.com). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

- **Montañas:** son los terrenos más elevados del relieve. Cuando esas elevaciones son pequeñas, hablamos de **colinas**. Puede presentarse aisladas, pero generalmente se agrupan en **sierras**, **sistemas** y **cordilleras**. La cordillera más elevada del mundo es la del Himalaya.
- **Llanuras:** son zonas bajas y planas con muy pocas irregularidades en sus superficies. Se localizan en las costas y en las cuencas de los grandes ríos. Una de las importantes es la Gran Llanura Europea, que se extiende desde los Montes Urales hasta las costas de Francia.
- **Cuencas o depresiones:** son áreas hundidas entre mesetas y montañas. Muchas de ellas están recorridas por un río o rodeando un lago. Cuenca del Amazonas o del Mississippi en América.
- **Valle:** Área entre montañas que es recorrida por un río o un glaciar.

## 2.3. Relieve de costas

Las zonas costeras o **litorales** son el área donde se produce el contacto de las tierras emergidas con la superficie del mar. Presentan las siguientes formas de relieve:

- **Cabo:** es la parte de la tierra que penetra en el mar. Si un cabo tiene unas dimensiones muy reducidas se le llama **punta**.
- **Golfo.** Es el entrante del mar en el litoral. Si un golfo es de pequeñas dimensiones se llama **bahía**.
- **Península.** Es una superficie de tierra rodeada de agua por todas partes menos por una, denominada **istmo**.

- **Rías o fiordos.** Es un valle profundo y estrecho inundado por el mar. El origen de las rías es de un antiguo río mientras que la de los fiordos un antiguo glaciar.
- **Islas.** Son parte de tierras emergidas rodeadas de agua por todas partes.
- Cuando hay varias islas juntas forman un **archipiélago**.

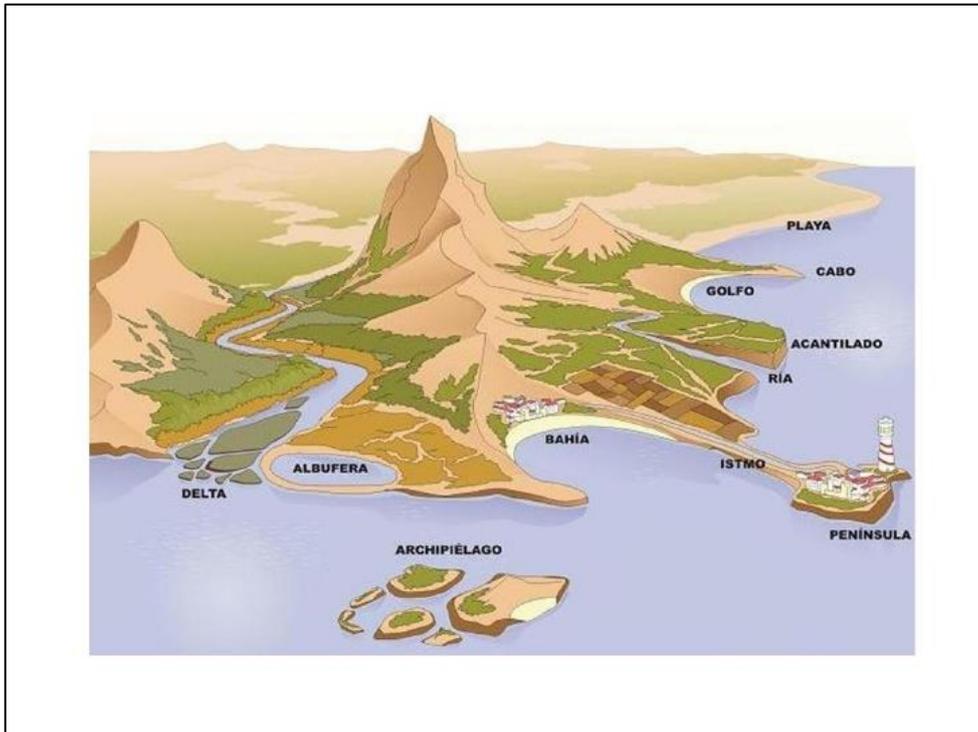


Imagen 6: Formas de relieve costero. Fuente: [vamosahacercosas](http://vamosahacercosas.com). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

## 2.4. Relieve marino

El fondo del mar presenta unas formas tan accidentadas como las del relieve continental. Se distinguen las siguientes formas:

- **Plataformas continentales:** Son mesetas sumergidas que se extienden desde el borde de los continentes hasta una profundidad de 300 m. Sería la continuación de los continentes bajo el mar.
- **Taludes:** Son zonas de fuerte pendiente que ponen en contacto las plataformas continentales con las llanuras abisales.
- **Llanuras abisales:** Son extensas zonas planas que están situadas entre los 3.000 y 6.000 m. de profundidad.
- **Dorsales:** Son cordilleras sumergidas de considerable altura. Las zonas más elevadas emergen a la superficie y forman las islas y los archipiélagos.
- **Fosas:** Son grandes depresiones marinas, con varios kilómetros de profundidad, como la Fosa de las Marianas, en el océano Pacífico (11.034 m).

## Relieve submarino

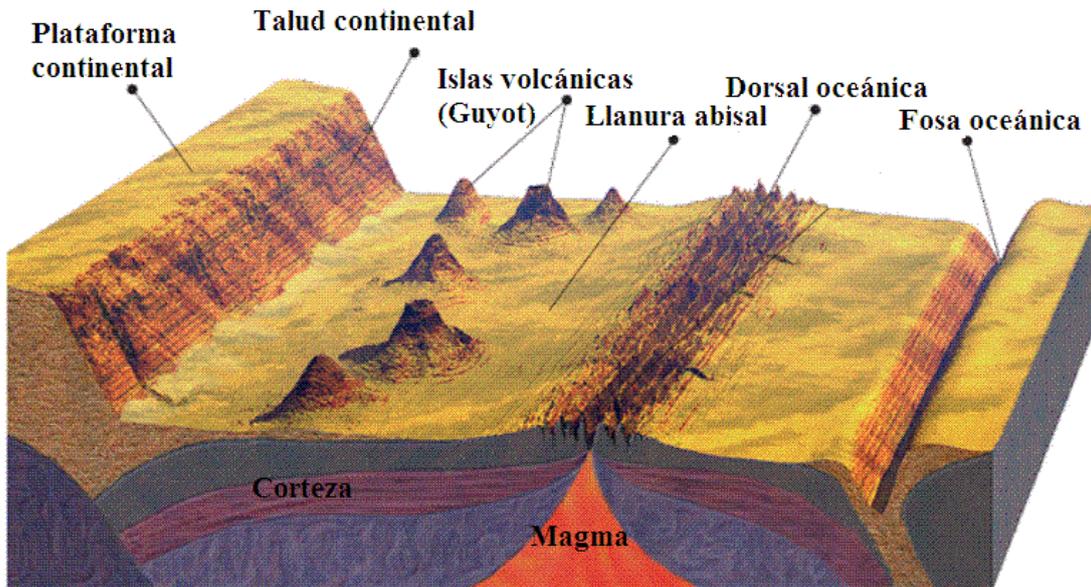


Imagen 7: Formas de relieve marino  
Fuente: Materiales Virtuales de ESPA-LOE

## 3. Medio físico de los continentes

Los continentes son grandes extensiones de tierra rodeadas de aguas marinas. La mayor parte de ellos se sitúan en el hemisferio norte y dentro de éste, en la parte oriental, ya que sólo el continente americano aparece en el hemisferio occidental.

Las **principales alturas** se encuentran en Asia, en la cordillera del Himalaya. Otros sistemas montañosos destacados son Las Rocosas y los Andes en América o los macizos africanos en torno al Rift Valley africano, la mayor depresión terrestre del planeta.

Las **mesetas** más grandes se encuentran en el norte de Asia, en la zona de Siberia y en la zona de Amazonia en América del sur.

**Desiertos** encontramos por todo el planeta, aunque los más extensos están en África, como el del Sahara, y en Australia.

En Europa predominan **las llanuras**, aunque también hay importantes en Asia, como la Gran Llanura China.

En la Antártida y Groenlandia **el hielo** es el principal protagonista.



Imagen 8: Mapa del relieve de Asia. Fuente: mapaasia  
 Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

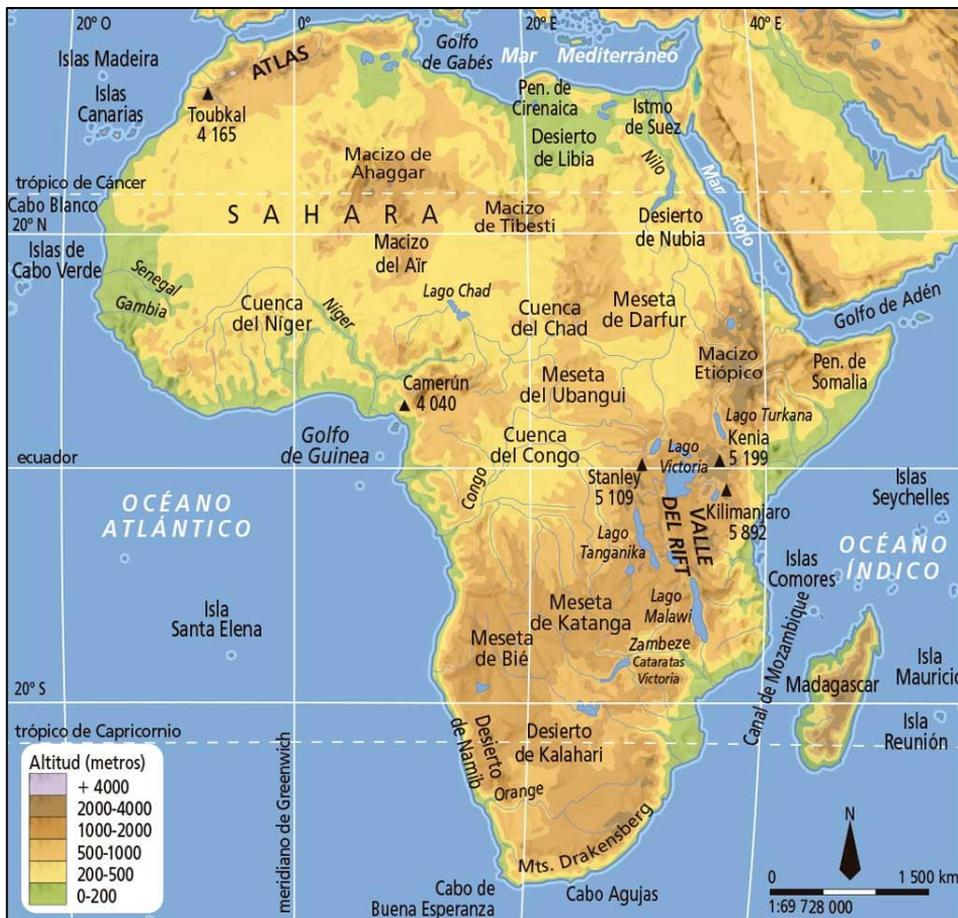


Imagen 9: Mapa del relieve de África. Fuente: blinklearning.  
 Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

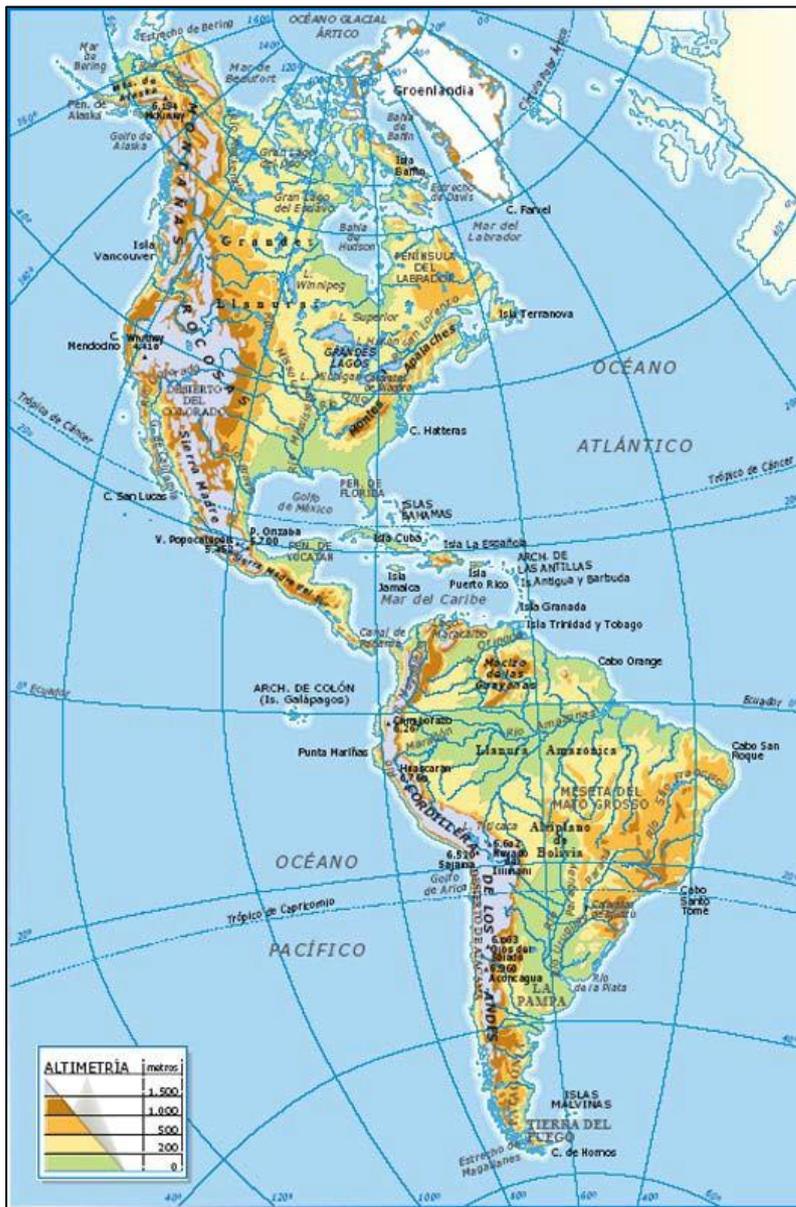


Imagen 10: Mapa del relieve de América.  
Fuente: Materiales Virtuales de ESPA-LOE

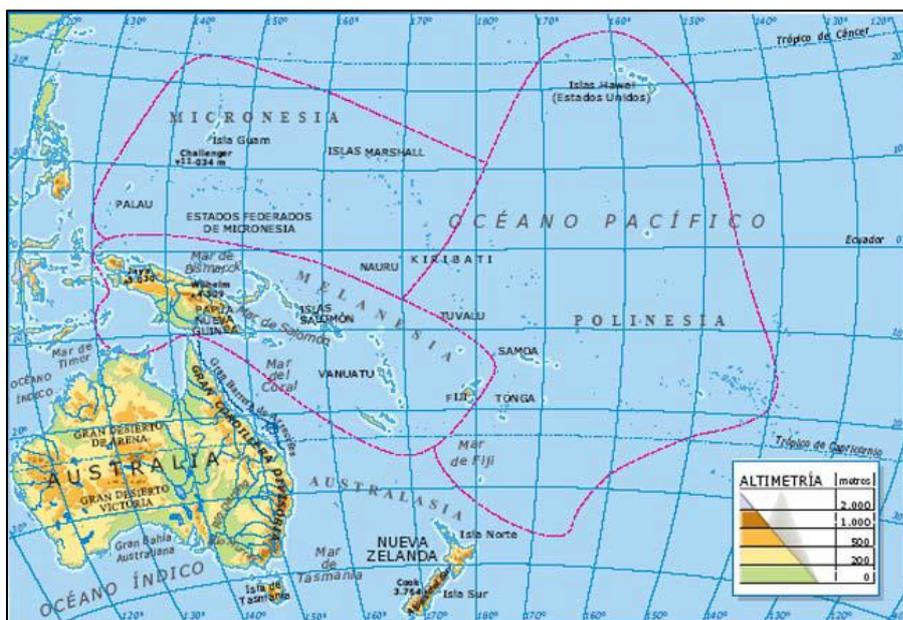


Imagen 11: Mapa físico de Oceanía.  
Fuente: Materiales Virtuales de ESPA-LOE

## 4. Relieve de Europa

El continente europeo se encuentra en la parte occidental de Eurasia, delimitando ambos continentes las cordilleras de los Urales y el Cáucaso. Al norte se encuentra el Océano Glaciar Ártico, el Atlántico se encuentra al oeste y el Mar Mediterráneo al sur. El continente europeo está formado por las siguientes **formas de relieve**:

- **Llanuras**, que ocupan una importante superficie continental, sobre todo la Gran Llanura Europea, la del Danubio y la del Po. Se encuentran recorridas por los grandes ríos europeos.
- **Macizos antiguos**, son montañas erosionadas, del movimiento herciniano, con formas onduladas y suaves pendientes, como los montes Escandinavos, el Macizo Central Francés y los Urales.
- **Cordilleras alpinas**, son montañas jóvenes surgidas en el Terciario, de grandes alturas y perfiles muy escarpados: los Alpes, los Pirineos, los Cárpatos y los Balcanes.



Imagen 12: Mapa del relieve de Europa. Fuente: [universoquia](http://universoquia.com). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

**Investiga**

Diviértete con este juego en el que podrás descubrir muchos accidentes de relieve de una forma divertida:

<http://serbal.pntic.mec.es/ealg0027/eurorog1e.html>

## 5. El relieve de España

El relieve español está formado en su mayor parte por la Península Ibérica, con la excepción de los territorios de Portugal, Andorra y Gibraltar, los archipiélagos de Baleares y Canarias y las ciudades de Ceuta y Melilla, en el norte de África, además de una serie de islotes y peñones

### 5.1. El relieve peninsular

Se caracteriza por su elevada altitud media de 660 m. (segunda de Europa, tras Suiza). Se debe, más que a la existencia de grandes altitudes, a que la mayoría del territorio peninsular es una Meseta central.

En función de esta Meseta, podemos organizar el relieve peninsular en tres grandes conjuntos:

#### 5.1.1. La Meseta y sus rebordes

Es la unidad fundamental del relieve peninsular. Forma un extenso macizo antiguo y aplanado situado en el centro de la península, convertido en zócalo o meseta, con altitudes medias entre los 600 y 700 m.

Se encuentra rodeada de sistemas montañosos (Montes Galaico-leoneses, cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico y Sierra Morena) excepto en la parte del oeste, donde hay una llanura rocosa en su frontera con Portugal, lo que le da un aspecto de estar amurallada. Se encuentra inclinada hacia el Atlántico, lo que hace que los grandes ríos peninsulares discurran hacia él.

Asociados a ella, encontramos sistemas montañosos antiguos cuyas cumbres están redondeadas por el desgaste de la erosión. Podemos diferenciar:

- **Sistemas interiores:** el **Sistema Central** que la divide en dos submesetas: norte y los **Montes de Toledo**, de menor altitud y que separan las cuencas de los ríos Tajo y Guadiana abiertas al océano Atlántico.
- Las **montañas que rodean a la Meseta** que son:
  - **El Macizo Galaico-Leonés** compuesto por los **Montes de León** y el **Macizo Galaico**, ambos muy redondeados por la erosión.
  - **La Cordillera Cantábrica** paralelos a la costa.

- **El Sistema Ibérico** que separa la Meseta de la depresión del Ebro y la costa levantina.
- **Sierra Morena** no es propiamente una cordillera, sino una gigantesca falla que separa la Meseta de la depresión del Guadalquivir.



Imagen 13: Mapa del relieve de la Península Ibérica. Fuente: [kerchak](#). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

### 5.1.2. Las cordilleras exteriores

- **Montes Vascos:** localizados entre los Pirineos y la cordillera Cantábrica. No presentan grandes alturas.
- **Pirineos:** gran cordillera que se extiende entre Francia y España, de considerable altitud.
- **Cordillera Costero-catalana**, es una cordillera que discurre paralela a la costa, de altitud media que cierra la depresión del Ebro por el este.
- **Sistemas Béticos**, formada por dos cordilleras, la Subbética y la Penibética, de mayor altitud.

### 5.1.3. Las depresiones exteriores

Son la depresión del Ebro y la del Guadalquivir. Ambas son cuencas extensas rodeadas de sistemas montañosos y recorridos por ríos.

- **La depresión del Ebro** es una gran cuenca de forma triangular cerrada por los Pirineos, el Sistema Ibérico y la Cordillera Costero-Catalana. Formada principalmente por sedimentos procedentes de las montañas.
- **La depresión del Guadalquivir** forma un amplio valle triangular, aunque está abierta al mar, y es paralela a la cordillera Bética. El predominio de materiales arcillosos da lugar a campiñas onduladas de forma muy suave.

### Investiga

Diviértete con este juego en el que podrás practicar con el relieve de España de una forma divertida:

<http://serbal.pntic.mec.es/ealg0027/espogrog1e.html>

## 5.2. El relieve insular

España cuenta con dos grandes archipiélagos, Baleares y Canarias; así como otros más pequeños, como las Columbretes y las Medas.

- El **archipiélago de las Baleares** se localiza en el Mediterráneo y lo forman las islas de Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera y Cabrera. Geológicamente son una continuación de los Sistemas Béticos, excepto Menorca que está más ligada a la cordillera Costero-Catalana.

Imagen 14: Relieve de las Islas Baleares.

Fuente: [adevaherranz.com](http://adevaherranz.com).

Autor: Desconocido.

Licencia: Desconocida



- El **archipiélago de las Canarias** está situado en el océano Atlántico, frente a la costa de Marruecos y del Sahara y está formado por siete islas: Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife, Gomera, la Palma y Hierro. Su origen es volcánico, siendo característicos los conos volcánicos, las calderas, roques,

barrancos y coladas de lava. Aquí se encuentra el punto más elevado de España, el Teide con 3 715 m.

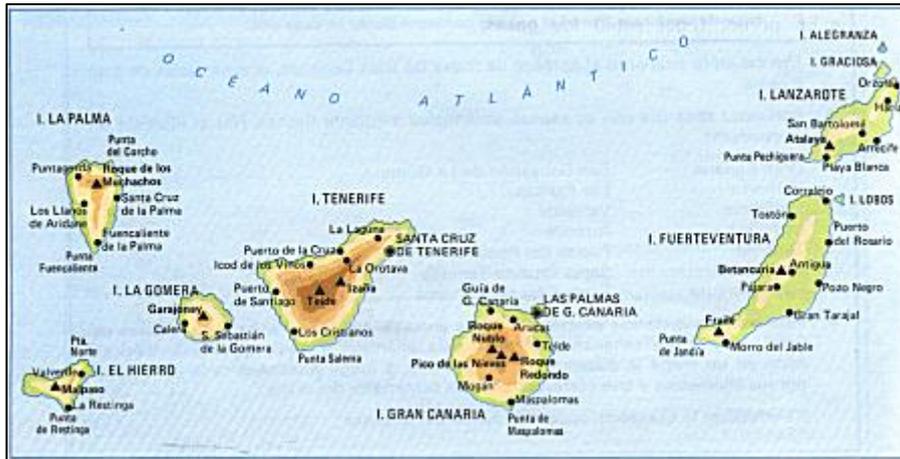


Imagen 15: Relieve de las Islas Canarias. Fuente: [alasilas.com](http://alasilas.com). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

### Investiga

Diviértete con este juego en el que podrás practicar con el relieve costero e insular de España de una forma divertida. A parte de lo que aparece el tema podrás aprender alguno más:

<http://serbal.pntic.mec.es/ealg0027/esparios1em.html>

## Parte 3. Tema 8

# La Hidrosfera en el Mundo, Europa y España.

### ÍNDICE

1. La Hidrosfera
2. Los océanos y los mares
3. Las aguas continentales
  - 3.1. Los ríos
  - 3.2. Otras aguas continentales
4. Los ríos del Mundo
5. Los ríos de Europa
6. Los ríos de España
7. El agua, un bien escaso

### En este tema aprenderemos:

- La localización y la composición de la hidrosfera.
- Localizar los principales ríos del mundo, Europa y España.
- Adoptar medidas para la sostenibilidad del agua.
- Aprender a analizar información relacionada con la hidrosfera.

# 1. La hidrosfera

Es el conjunto de aguas de la Tierra de la que representa el 70% de su superficie. Está formada por los océanos, los mares, los ríos, lagos, casquetes polares, glaciares, aguas subterráneas y el vapor de agua de la atmósfera.

Está compuesta en un 97,3% de aguas marinas y el 2,7% por aguas dulces de las que la proporción más importante es la que está en forma de hielo lo que hace que únicamente el 0,3% del agua dulce terrestre sea la disponible, lo que nos da la idea del problema de escasez del agua.

La Tierra es el único planeta del Sistema Solar que tiene agua líquida en abundancia sobre la superficie. Es la sustancia más abundante de nuestro planeta y el principal componente de los seres vivos.

## 2. Océanos y mares

El agua salada de la tierra la encontramos en océanos y mares. Los **océanos** son grandes extensiones de agua salada que separan continentes, mientras que los **mares** son las prolongaciones de los océanos cerca de las costas. Hay cinco océanos: **Pacífico, Atlántico, Índico, Antártico y Ártico.**

Se trata de **agua salada** aunque no en todos los sitios la salinidad es la misma. Hay mares cuya salinidad es baja como el Mar Báltico y mares muy salados como el mar Rojo. De ello depende principalmente si se trata de mares más o menos cerrados que reciben mucha aportación de agua dulce por las desembocaduras de los ríos y la temperatura ya que si hay mucha evaporación aumenta la salinidad.

Estas aguas tienen tres tipos de movimientos:

- Las **olas** que son ondulaciones de la superficie del mar provocadas por el viento.
- Las **mareas**, que son ascensos y descensos del nivel del mar provocados por la atracción gravitatoria del Sol y de la Luna.
- Las **corrientes marinas**, que son como grandes ríos que discurren por los océanos que se diferencian del agua que las rodea porque tienen diferente temperatura, densidad y salinidad.

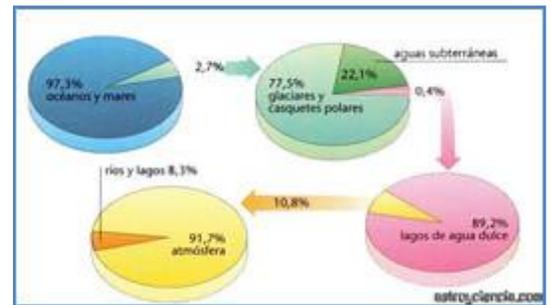


Imagen 1: Proporción de agua en la Hidrosfera.  
Fuente: [Desarrollo Sustentable](#).

Autor: Marisol López. Licencia: Desconocida

Las diferentes corrientes tienen una orientación muy marcada por los movimientos de la Tierra y por los vientos constantes de esta.

Hay de dos tipos, calientes y frías, dependiendo de que su temperatura sea mayor o menor que la que la rodea. Estas corrientes tendrán repercusiones geográficas ya que las corrientes cálidas suavizarán las temperaturas de las costas que bañen y las frías producirán lo contrario, desiertos en las latitudes subtropicales y llevarán bancos de pesca asociados.

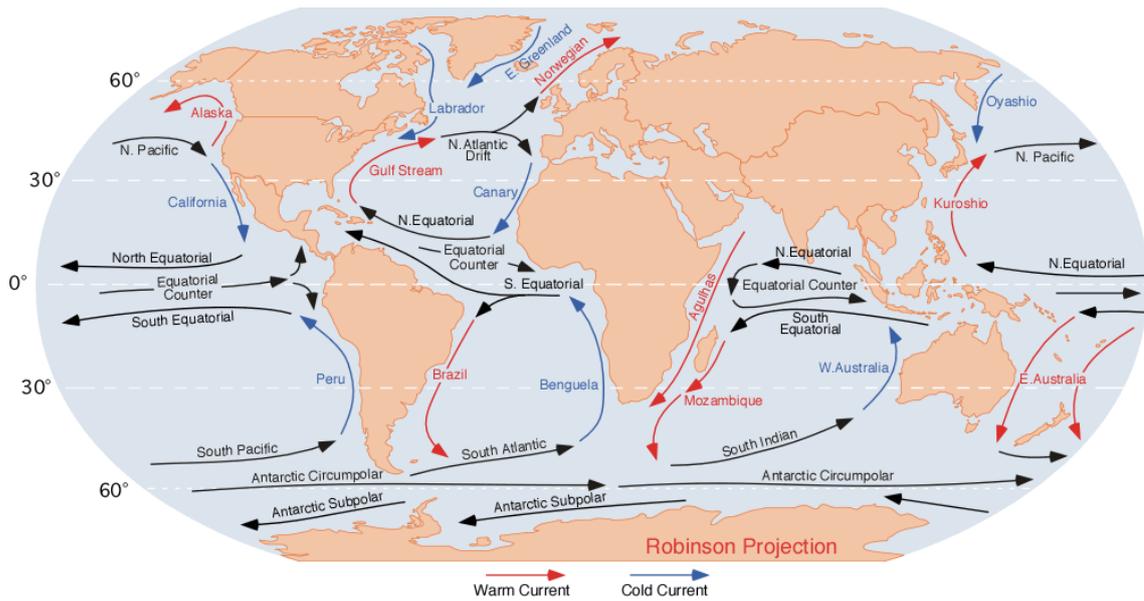


Imagen 2: Mapa de las corrientes marinas. Fuente: [Wikipedia](#) Autor: Dr. Michael Pidwirny. Licencia: Dominio público

## 3. Aguas continentales

### 3.1. Los ríos

Los **ríos** son corrientes continuas de agua que se forman por las precipitaciones o por la fusión de las nieves. La zona por la que circula se llama **cauce** y este puede ser rectilíneo o formando curvas llamadas **meandros**.

A cada uno de los lados del cauce se le llama **margen** y se le denomina margen izquierdo o derecho dependiendo de donde quede en su avance. Al río principal convergen otros ríos que se llaman **afluentes**.

A todo el territorio que suministra agua a un río se le conoce como su **cuenca hidrográfica**, que incluye el río principal y todos sus afluentes.

Al conjunto de cuencas hidrográficas que vierten sus aguas en el mismo mar u océano se le llama **vertiente**.

El **curso** de un río es el recorrido por el que discurre un río. Tiene tres partes bien diferenciadas:

- **Curso alto:** cerca del nacimiento, donde hay mucha pendiente y el río va muy encajado formando a veces cascadas. En esta zona la erosión es fuerte.
- **Curso medio:** en zonas más llanas con menos pendiente y donde el río ya no erosiona tanto pero transporta el material. Aumenta el ancho de su cauce y aparecen los meandros.
- **Curso bajo:** cerca de la desembocadura donde puede hacerlo en forma de estuario (desembocadura abierta) o de delta (desembocadura donde se acumula material)

El **caudal** es la cantidad de agua que lleva un río. Este puede ser **regular** si llevan siempre la misma cantidad de agua o **irregular** si hay mucha diferencia entre unas estaciones y otras. Si el caudal es extremadamente irregular y que llega a secarse en algún periodo del año, recibe el nombre de **rambla o torrente**.

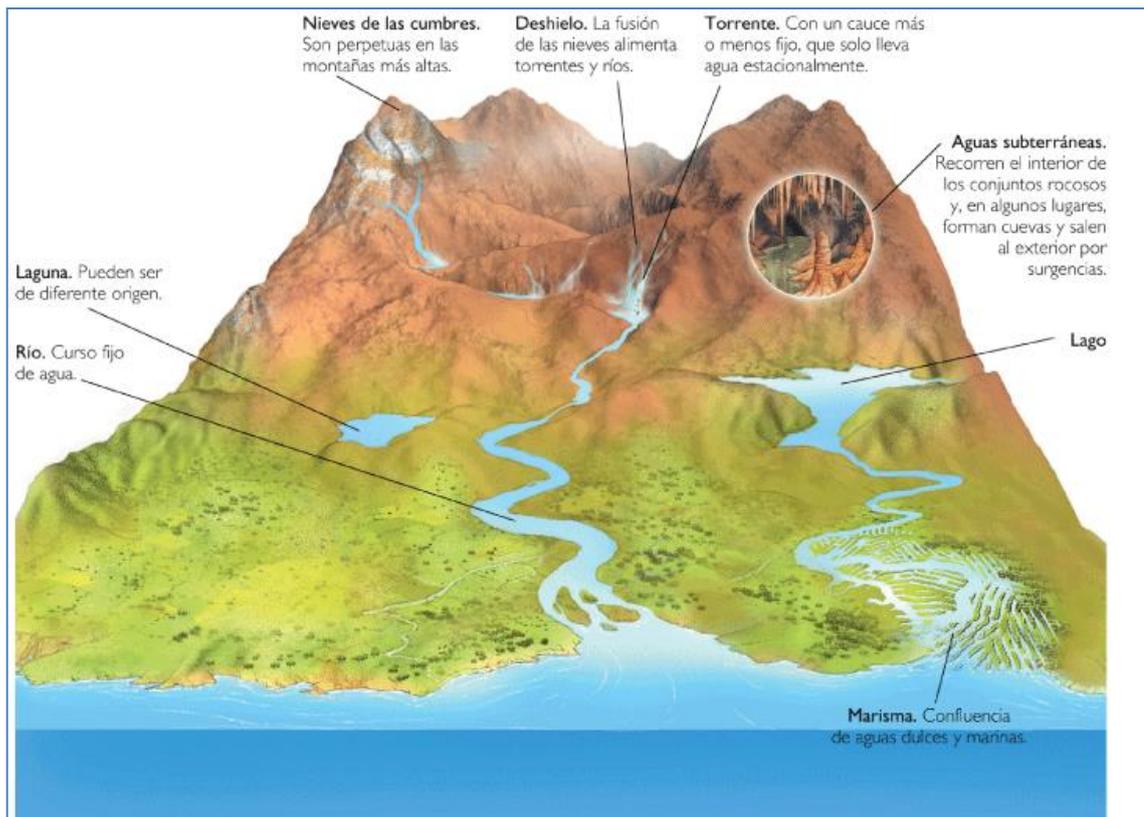


Imagen 3: Las aguas continentales. Fuente: [aguafuente.devida](http://aguafuente.devida.com). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

## 3.2. Otras aguas continentales

- Los **lagos** son acumulaciones de agua en zonas deprimidas de la corteza terrestre como los Grandes Lagos entre Canadá y EE.UU., el lago Victoria o el lago Baikal.
- Los **glaciares** (enormes ríos de hielo en las montañas o en los casquetes polares) y los **icebergs** (masas flotantes de hielo procedentes de los glaciares polares) suponen la mayor acumulación de agua dulce.
- **Las aguas continentales subterráneas** representan una importante reserva de abastecimiento para las necesidades humanas. El agua procedente de la precipitación llega al suelo y por la fuerza de gravedad inicia un proceso de infiltración hacia capas más profundas. El agua continúa su descenso hasta que encuentra una capa impermeable comenzando un proceso de acumulación de agua en profundidad que se llama **acuífero**.

## 4. Los ríos del mundo

El río con mayor longitud del mundo lo encontramos en **África**, el río Nilo. África es un continente donde hay muchos desiertos, aun así tenemos ríos importantes como el Congo, el Níger y el Zambeze.

El río más caudaloso y segundo más largo del mundo es el Amazonas, que lo localizamos en **América**. Otros ríos importantes de este continente serían el Orinoco en América del Sur y el Mississippi en América del Norte.

Ríos muy caudalosos encontramos también en **Asia**, donde destacan el Yangtsé, el Ganges, el Yenisei y el Obi.

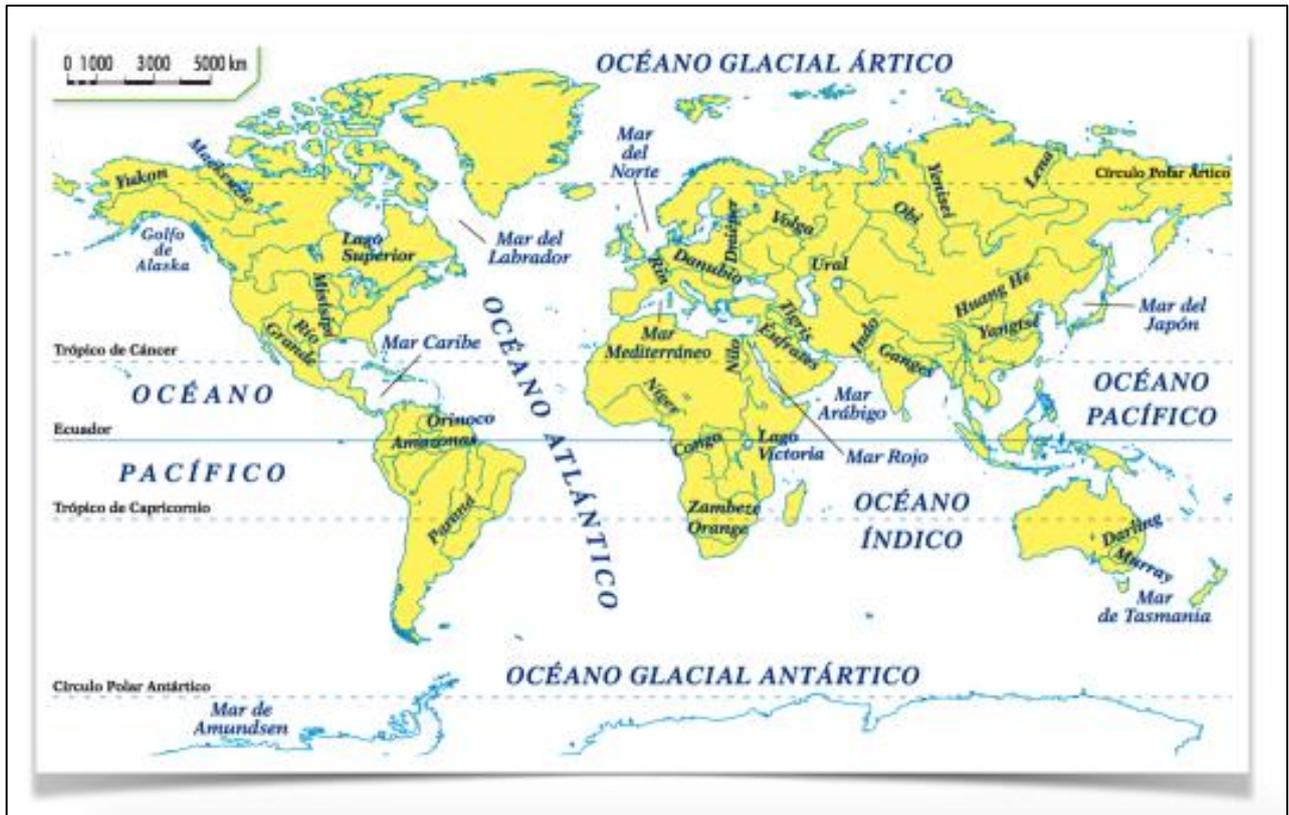


Imagen 4: Mapa de los principales ríos del mundo. Fuente: [Hola mundo](#).  
Autor: Pilar Gunilla. Licencia: Desconocida

## 5. Los ríos de Europa

La extensión y el relieve del continente americano hacen que sus ríos no sean tan largos como los de otros continentes.

Los ríos los podemos agrupar en 5 vertientes:

- **Vertiente ártica:** Helados en invierno tienen crecidas en primavera y verano por el deshielo, como el Pechora y el Dvina Septentrional.
- **Vertiente atlántica:** Tienen un caudal abundante y regular por las lluvias atlántica pero no son muy largos de Europa. Como recorren zonas llanas mucho de ellos son navegables- Destacan el Vístula, el Oder, el Elba, el Rin, el Sena o el Loira.
- **Vertiente mediterránea:** Por lo general son poco caudalosos e irregulares, destacando el Ródano o el Po.
- **Ríos que desembocan en el Mar Negro:** Son largos y son importantes ejes de comunicación, como el Danubio, el Dniéster, el Dniéper o el Don.
- **Ríos que desembocan en el Mar Caspio:** Donde se encuentran los más largos de Europa como el Volga o el Ural.



Imagen 5: Mapa del relieve de Europa. Fuente: [universoquia](http://universoquia.com).  
 Autor: Desconocido. Licencia: Desconocida

**Investiga**

Diviértete con este juego en el que podrás descubrir muchos ríos de una forma divertida:

<http://serbal.pntic.mec.es/ealg0027/eurrios1e.html>

## 6. Los ríos de España

Podemos hablar de tres vertientes en la Península Ibérica

- **Los ríos de la vertiente cantábrica:** Se trata de ríos cortos y rápidos ya que nacen en la Cordillera Cantábrica que está muy cerca de la costa. Su caudal es alto y regular ya que se dan en zonas de altas precipitaciones durante todo el año aunque con un mínimo en verano. Los más importantes son el **Bidasoa**, el **Nervión**, el **Navia** y el **Nalón**.
- **Los ríos de la vertiente atlántica:** Son los más largos de la Península. Tienen un caudal abundante debido a sus abundantes afluentes aunque irregular con estiajes en verano y crecidas en primavera. Los más importantes son el **Miño**, el **Duero**, el **Tajo**, el **Guadiana** y el **Guadalquivir**.

- **Los ríos de la vertiente mediterránea:** Por lo general se trata de ríos cortos y con un caudal pobre e irregular con un fuerte estiaje en verano pero sin embargo en otoño pueden sufrir grandes crecidas que pueden ser peligrosas si no son canalizadas. Son ríos como el **Guadalhorce**, el **Segura**, el **Júcar**, el **Turia**, el **Ter** o el **Llobregat**. Una excepción es el **Ebro** que es el más largo de España y que tiene un mayor caudal dados sus múltiples afluentes, muchos de ellos procedentes del Pirineo.

### Investiga

Diviértete con este juego en el que podrás practicar con los ríos de España de una forma divertida. A parte de los que aparecen el tema podrás aprender alguno más:

<http://serbal.pntic.mec.es/ealg0027/esparios1em.html>

## 7. El agua un bien escaso

Durante el siglo XX, la población mundial se ha duplicado, mientras que el consumo de agua dulce, principalmente para uso agrícola e industrial, se ha sextuplicado.

Además, la distribución del agua en el mundo es muy desigual debido a la distribución de las precipitaciones a nivel mundial a lo que se añade el desigual nivel tecnológico por zonas, lo que hace que no en todos los sitios sea aprovechada de la misma manera el agua dulce.

Esta diferencia de distribución y aprovechamiento mundial genera una serie de **conflictos**:

- **Políticos:** guerras y conflictos por el control de territorios.
- **Económicos:** coste del agua doméstica, venta informal de agua,..
- **Sociales:** incremento de la pobreza o de enfermedades.
- **Jurídicos:** conflictos por la “posesión” del agua.
- **Medioambientales:** sobreexplotación de acuíferos o saneamiento insuficiente de residuos urbanos e industriales

### Investiga

Si quieres saber más sobre los problemas del agua y la venta informal de esta, lee el siguiente artículo:

<https://www.elcato.org/agua-la-venta-como-la-empresa-privada-y-el-mercado-pueden-resolver-la-crisis-mundial-del-agua>

## Parte 3. Tema 9

# Las zonas bioclimáticas. Los climas de la Tierra, Europa y España.

### ÍNDICE

1. El tiempo y el clima
2. Elementos del clima y factores que les afectan
  - 2.1. Temperaturas
  - 2.2. Humedad
  - 2.3 Factores que afectan a la temperatura y las precipitaciones
  - 2.3. Presión atmosférica
3. Las zonas bioclimáticas del planeta
  - 3.1. Zonas cálidas
    - 3.1.1. Región bioclimática ecuatorial
    - 3.1.2. Región bioclimática tropical
    - 3.1.3. Región bioclimática monzónica
    - 3.1.4. Región bioclimática desértico
    - 3.1.5. Región bioclimática esteparia
  - 3.2. Zonas templadas
    - 3.2.1. Región bioclimática mediterránea
    - 3.2.2. Región bioclimática china
    - 3.2.3. Región bioclimática oceánica
    - 3.2.4. Región bioclimática continental
  - 3.3. Climas fríos
    - 3.2.1. Región bioclimática de tundra
    - 3.2.2. Región bioclimática polar
  - 3.4. Zonas bioclimáticas de alta montaña
4. Las regiones bioclimáticas de Europa
5. Las regiones bioclimáticas de España

### En este tema aprenderemos:

- Los elementos y factores del clima.
- La diversidad de climas y regiones bioclimáticas del planeta, Europa y España.

# 1. El tiempo y el clima

El **tiempo** del que tratamos ahora es el tiempo meteorológico y este es el estado de la atmósfera en un momento y lugar determinado. Por ejemplo, "Hoy llueve y hace frío".

**Clima**, por otra parte, es el estado de la atmósfera, pero en un territorio extenso y en espacio de tiempo más largo, en torno a 30 años. Por ejemplo. "El clima de aquí es seco y caluroso en verano, con lluvias en otoño y primavera e inviernos fríos"

Saber el tiempo que va a hacer es importante porque condiciona muchas de las actividades del hombre como las labores agrícolas o la planificación de nuestro ocio.

Por ello, la ciencia que se encarga de la predicción del tiempo es la **meteorología**.

De los estudios más extensos del clima se encarga la **climatología**.

## 2. Elementos del clima y factores que les afectan

Un clima viene determinado por la combinación de **factores** y **elementos**. Los principales elementos del clima son los siguientes.

### 2.1. Temperatura

La temperatura es el **grado de calentamiento que tiene la atmósfera**. Está medida por el **termómetro** y se hace en grados, bien en grados *centígrados* (°C), bien en grados *Fahrenheit* (°F). En los mapas se representan por las **isotermas**, líneas que unen puntos de igual temperatura.

Las temperaturas absolutas indican la temperatura máxima y mínima que se dan en un día, un mes o un año.

La temperatura media mensual se obtiene sumando las temperaturas medias de cada día y dividiendo el resultado por el número de días. La temperatura media anual se obtiene sumando las temperaturas medias mensuales y dividiendo por doce.



Imagen 1. Condiciones climatológicas. Fuente: [Banco de imágenes y sonidos INTEE](#). Autor: Desconocido. Licencia: Creative Commons.



Imagen 2. Interior de una caseta meteorológica con instrumental de medición. Fuente: [Materiales Virtuales de ESPA-LOE](#).

La amplitud térmica se la diferencia entre la temperatura máxima y la mínima del periodo que queramos analizar.

En función de la temperatura se pueden establecer 5 zonas climáticas:

- una zona cálida en la zona central del planeta con temperaturas por encima de 18 °C
- dos zonas templadas al norte y al sur de la zona anterior con temperaturas medias en torno a 15°C y con clara alternancia de 4 estaciones
- dos zonas frías al norte y al sur de al anterior y con temperaturas medias que no superan los 0°C.

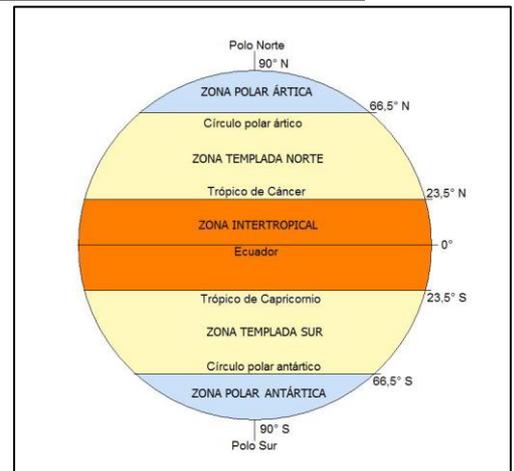


Imagen 3. Zonas climáticas en función de la temperatura. Fuente: [Wikimedia Commons](#). Autor: [Maose](#). Licencia: Creative Commons.

## 2.2. Humedad

El responsable de la humedad de la atmósfera es el **vapor de agua**. Este llega a la atmósfera por la evaporación del agua por la transpiración de los seres vivos. La humedad se mide con el **higrómetro** y se expresa el %, expresando la relación de la humedad existente con la humedad que supondría la saturación del aire (que no puedes soportar tener más humedad). La cantidad de humedad que puede absorber el aire depende de la temperatura, ya que el aire caliente puede absorber más humedad que el aire frío.

La **precipitación** es la cantidad de agua que cae sobre la superficie terrestre procedente de las nubes. Puede ser en forma líquida (lluvia, rocío, niebla) o en forma sólida (nieve, granizo)

Son medidas por el **pluviómetro** en **milímetros**, aunque las informaciones meteorológicas suelen darse en **litros por metro cuadrado**. En los mapas las precipitaciones están representadas por las **isoyetas**, que son líneas que unen puntos con la misma precipitación.

La lluvia se origina cuando el aire cargado de humedad asciende y se enfría. Como entonces el aire se satura, el vapor se condensa en pequeñas gotitas que al unirse forman las nubes. Cuando las gotas aumentan de tamaño y de peso caen en forma de lluvia. Si la temperatura del aire es muy baja esta precipitación será en forma de nieve o de granizo.

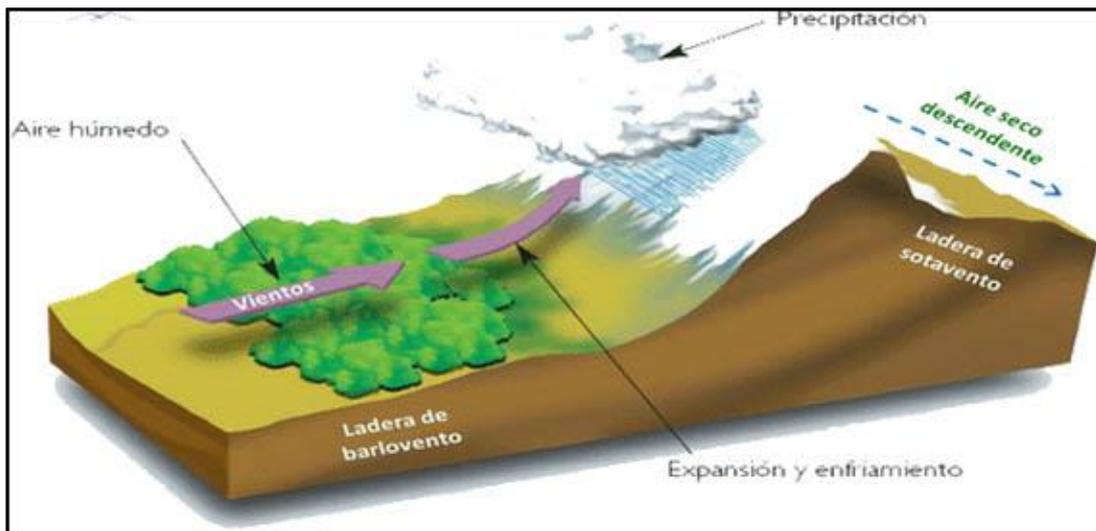


Imagen 4. Precipitaciones producidas por el ascenso del aire por un montaña.  
Fuente: [iespoetaclaudio](http://iespoetaclaudio.com). Autor: Desconocido. Licencia: Desconocido.

### Investiga

En este enlace puedes ver un vídeo explicando cómo se originan las lluvias convectivas:

<https://www.youtube.com/watch?v=tiIMKasMeQw>

En la infografía de este otro enlace explica detalladamente la formación de una gota fría:

[http://www.consumer.es/web/es/medio\\_ambiente/naturaleza/2004/08/12/140158.php](http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/naturaleza/2004/08/12/140158.php)

## 2.3. Factores que afectan a la temperatura y las precipitaciones

Serían los siguientes:

- **Latitud:** Cuanto más cerca estemos del Ecuador los rayos del sol dan de manera más perpendicular y calientan más. Igualmente, como hace más calor, la evaporación es mayor y con ello las precipitaciones. En el caso contrario tenemos la que sucede en los Polos donde las temperaturas son más bajas y la humedad menor.
- **Altitud:** A mayor altura, menor temperatura. La temperatura disminuye unos 0'6°C cada 100 metros. A su vez, las precipitaciones también aumentan con la altitud.

- **Continentalidad:** la variación de la temperatura es mayor cuanto más lejos se encuentre un punto de la costa porque el agua del mar funciona como un regulador térmico lo que hace que cerca de la costa los inviernos sean menos fríos y los veranos menos calurosos. Por otro lado, llueve más en las costas y más aún en las de las fachadas occidentales de los continentes debido a la influencia del mar.
- Las **corrientes marinas y los vientos** también afectan a la temperatura y las precipitaciones, ya que transmiten sus condiciones a las zonas por las que pasan.
- La **orientación de las laderas.** Hace más calor en la zona de solana que en la zona de umbría. Llueve más en la ladera de barlovento (la que recibe el aire húmedo) que en la de sotavento.
- **Los frentes:** Un frente es la zona de contacto entre una masa de aire frío y una masa de aire cálido. Cuando se encuentra, la masa de aire cálido, al ser más ligero, se eleva por encima del aire frío. Al ascender, se enfría, el vapor de agua se condensa, forma las nubes y llueve. En los mapas aparecen representados con unas líneas rojas con semicírculos y unas azules con triángulos. Las zonas de inestabilidad se producirán a lo largo de estas franjas.

### Investiga

Para comprender gráficamente cómo funcionan los frentes fríos, cálidos y ocluidos, entra en el enlace y sigue las instrucciones:

[http://www.educaplus.org/climatic/03\\_fact\\_frentes.html](http://www.educaplus.org/climatic/03_fact_frentes.html)

## 2.4. Presión atmosférica

La presión se refiere al peso del aire sobre la superficie terrestre. Se mide en **milibares** (mb.) con el **barómetro**.

Al nivel del mar se considera que la presión atmosférica normal es de 1013 mb. Así, por encima de esta cifra se consideran altas presiones o **anticiclones** y por debajo bajas presiones o **borrascas**.

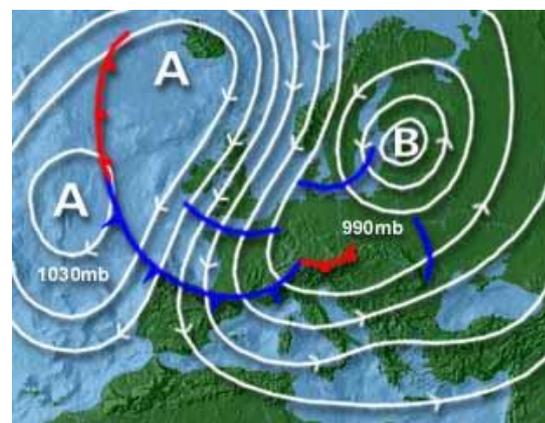


Imagen 5. Ejemplo de un mapa de presión en superficie.

Fuente: Materiales Virtuales de ESPA-LOE

En los mapas de presión atmosférica se representan por **isobaras**, líneas que unen los puntos de igual presión; las altas aparecen con una A en el centro y las bajas aparecen representadas con una B en el centro de las isobaras.

En relación al clima, los anticiclones llevan asociados un tiempo despejado y estable mientras que las borrascas llevan asociadas tiempo inestable y lluvias debido al ascenso del aire que conllevan.

Los **factores** que le afectan a la presión son:

- La altura: la presión disminuye con la altura porque el bloque de atmósfera es menor.
- La temperatura: el aire caliente pesa menos que el aire frío, por ello el aire caliente tiende a ascender y el frío a descender.

Íntimamente ligados a la presión están **los vientos**. El viento es el aire de la atmósfera en movimiento. Este va siempre de las altas presiones a las bajas presiones y nunca va en línea recta porque es desviado por la fuerza de Coriolis en el sentido horario en el Hemisferio Norte y en el sentido contrario a las agujas del reloj en el Sur.

Podemos hablar de diferentes tipos de vientos:

- **Vientos planetarios:** aquellos que afectan a grandes extensiones de la Tierra y que vienen determinados por la existencia de grandes cinturones de altas y bajas presiones en el planeta. Sería el caso de los **vientos alisios** que irían de las altas presiones subtropicales a las bajas presiones ecuatoriales o los **vientos del oeste** que irían de las altas presiones subtropicales a las latitudes medias o los **vientos polares**, de las latitudes medias a los polos.
- **Vientos estacionales:** aquellos que cambian de dirección según las estaciones del año o el momento del día, como es el caso de los vientos monzones o las brisas marinas.
- **Vientos locales:** aquellos que solo están en alguna zona, como el cierzo y la tramontana en partes de España.

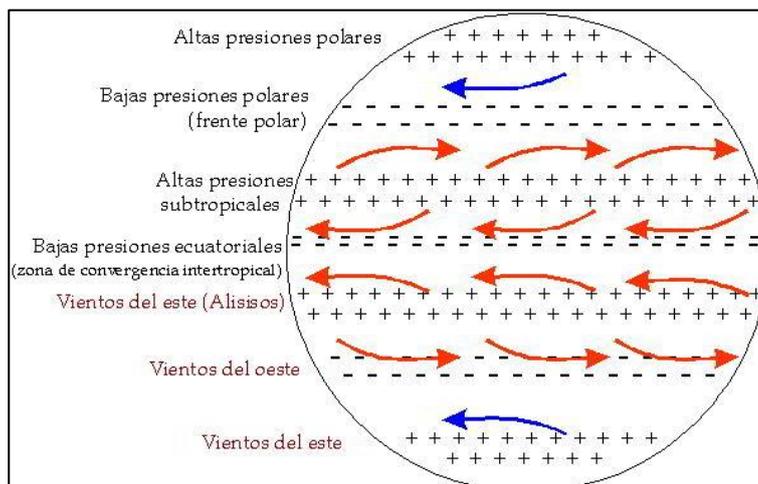


Imagen 6. Esquema de Circulación General Atmosférica. Fuente: [Wikimedia Commons](#). Autor: [Pastranec](#). Licencia: [Creative Commons](#).

## Investiga

Para ampliar información sobre los vientos, pincha aquí y verás una extraordinaria presentación muy gráfica e interesante realizada por el profesor Jesús Peñas. Cuando estés en ella, haz uso de las flechas superiores y sigue las instrucciones.

[http://www.educaplus.org/climatic/04\\_elem\\_viento.html](http://www.educaplus.org/climatic/04_elem_viento.html)

## 3. Las zonas bioclimáticas del planeta

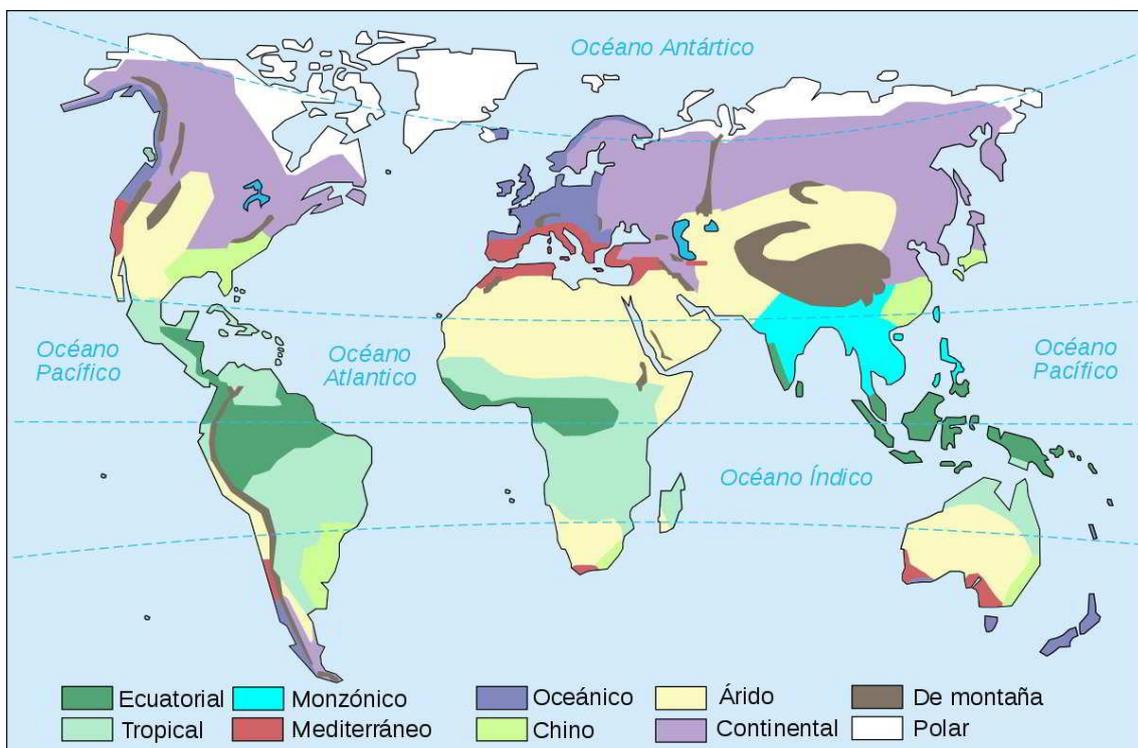
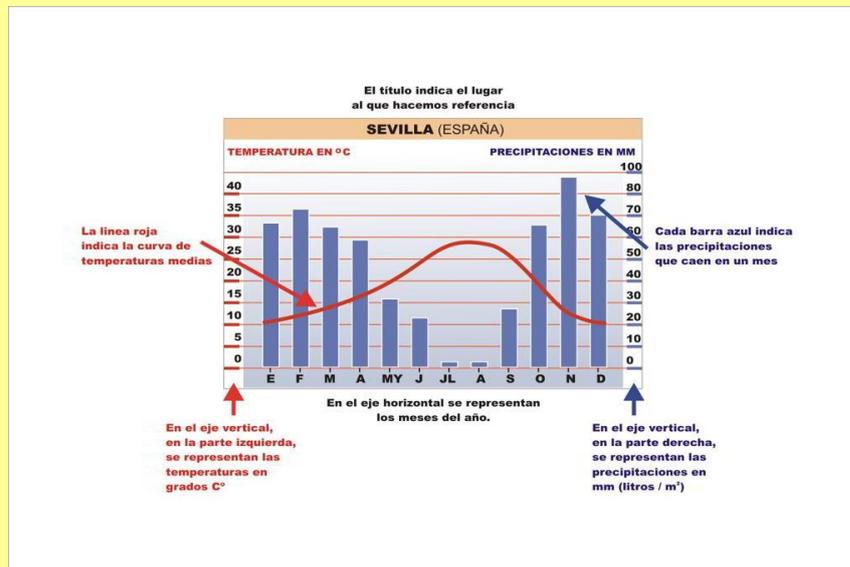


Imagen 7. Mapa de la distribución de los climas del mundo. Fuente: [Wikimedia Commons](#). Autor: [Historicalr](#). Licencia: Creative Commons (CC).

## Investiga

Esta imagen explica cómo interpretar un climograma



**Imagen 8. Interpretación de un climograma. Fuente: Banco de Imágenes y Sonidos INTEF. Autor: José Alberto Bermúdez. Licencia: Creative Commons (CC).**

### 3.1. Zonas cálidas

Se dan, sobre todo, entre los 0° y los 30° de latitud de ambos hemisferios. En ellos las temperaturas tienen una media superior a 20°C y las precipitaciones son altas, excepto en los climas desértico y estepario.

## Investiga

Clickeando en los siguientes climas de zonas cálidas se abrirán enlaces a [www.educaplus.org](http://www.educaplus.org), donde encontrarás climogramas representativos de cada uno de ellos.

Clima ecuatorial: [www.educaplus.org/climatic/cmg\\_db.php?estacion=486470](http://www.educaplus.org/climatic/cmg_db.php?estacion=486470)

Clima tropical lluvioso o

sudanes: [www.educaplus.org/climatic/cmg\\_db.php?estacion=655280](http://www.educaplus.org/climatic/cmg_db.php?estacion=655280)

Clima tropical seco o

saheliense: [www.educaplus.org/climatic/cmg\\_db.php?estacion=638620](http://www.educaplus.org/climatic/cmg_db.php?estacion=638620)

Clima monzónico: [www.educaplus.org/climatic/cmg\\_db.php?estacion=432830](http://www.educaplus.org/climatic/cmg_db.php?estacion=432830)

Clima desértico: [www.educaplus.org/climatic/cmg\\_db.php?estacion=606800](http://www.educaplus.org/climatic/cmg_db.php?estacion=606800)

Clima estepario: [www.educaplus.org/climatic/cmg\\_db.php?estacion=612230](http://www.educaplus.org/climatic/cmg_db.php?estacion=612230)

### 3.1.1. Región bioclimática ecuatorial

**Se localiza** en una franja comprendida entre los 5° de latitud Sur y los 10° de latitud Norte. Lo encontramos en África central y su costa occidental, suroeste de la India, Indochina e Indonesia y en zonas de Colombia, Brasil, Venezuela y América Central.

La **temperatura** media anual está en torno a los 25°C. Son climas con una oscilación térmica anual que no suele sobrepasar los 3 °C.

En cuanto a las **precipitaciones**, no hay estación seca; llueve abundantemente durante todo el año, aunque los máximos de precipitación suelen darse en los equinoccios debido a que siempre se ven afectadas por las bajas presiones ecuatoriales.

Los **suelos** son muy pobres, rojos y ferralíticos.

Tienen una exuberante **vegetación** de bosques y selvas con sotobosque impenetrable que cobijan una **fauna** riquísima con enorme biodiversidad. Estos ecosistemas son tan ricos que continuamente se descubren nuevas especies.

Los **ríos** son largos y caudalosos, como el Amazonas y el Congo.



*Imagen 9. Bosque ecuatorial en Borneo.  
Fuente: [Wikimedia Commons](#). Autor: Desconocido.  
Licencia: Creative Commons.*

#### Para saber más

**Ferralítico:** suelo rico en hierro y aluminio, muy frecuente en climas ecuatoriales por la continua humedad.

### 3.1.2. Región bioclimática tropical

**Se distribuye** por el África subsahariana y central, India e Indonesia, norte de Australia, Norte de Suramérica y en su cuenca amazónica y en Centroamérica.

En estos climas las **temperaturas** son elevadas todo el año mientras que las **lluvias** son estacionales, dándose en el verano, debido a que en el periodo seco estas zonas se ven afectadas por los anticiclones subtropicales.



*Imagen 10. Jirafas de Rothschild.  
Sabana ugandesa.  
Fuente: [pixabay.com](#). Autor: [MonikaP](#).  
Licencia: Creative Commons.*

Podemos distinguir dos **variedades**: el *tropical lluvioso*, o *sudanés*, en el que las precipitaciones superan los 800 mm anuales y la estación seca suele ser de 5 o 6 meses, y el *tropical seco* o *saheliense*, con precipitaciones inferiores a los 800 mm y una estación seca en torno a los 8 meses.

Los **suelos** son igualmente pobres, con costras lateríticas de hierro y aluminio.

La **formación vegetal** predominante es la sabana, con dominio de herbáceas altas y espesas con árboles adaptados a la sequía, tanto más abundantes cuanto más cercanos a la zona ecuatorial y un bosque cada vez más abierto al aproximarnos a zonas desérticas. En las riberas de los ríos se da el bosque galería y en las zonas costeras los manglares. La **fauna** es extraordinariamente rica, con animales parecidos a la fauna ecuatorial en la variedad más lluviosa y grandes mamíferos, tanto herbívoros como depredadores como el león, la jirafa o la cebra, especies pequeñas, rapaces, necrófagos, etc...

Los **ríos** son largos y acusan la estación seca, como es el caso del Nilo.

#### Para saber más

**Bosque galería:** formaciones vegetales vinculadas a la ribera de un río. La vegetación cubre el río formando un corredor con especies distintas a las tierras más cercanas.

**Manglar:** tipo de ecosistema formado por vegetación muy tolerante a las sales existentes en las desembocaduras de los ríos ecuatoriales y tropicales. Son hábitats de gran diversidad biológica.

### 3.1.3. Región bioclimática monzónica

Este clima **se localiza** en Asia Oriental y Suroriental.

La **temperatura** media anual es superior a 23°C.

Se caracteriza por tener dos estaciones muy diferenciadas, basadas en las **precipitaciones**, muy marcadas, una extremadamente lluviosa (de mayo a octubre) y otra seca. Las precipitaciones totales anuales, concentradas casi exclusivamente en la estación lluviosa, superan siempre los 2000 mm y pueden llegar hasta los 5000 mm. Esta alternancia se debe a la disposición zonal de las masas de aire. Así, el monzón de verano, la estación húmeda, se da al situarse bajas presiones en el continente y altas cerca del Ecuador, que envían vientos cálidos y cargados de humedad. En el monzón de invierno las altas presiones se sitúan en el continente y las bajas en latitudes cercanas



Imagen 11. Bosque monzónico.  
Fuente: [publicdomainpictures.net](http://publicdomainpictures.net). Autor: [RAJESH misra](#). Licencia: Creative Commons.

al Ecuador por lo que los vientos dominantes sobre la zona son igualmente cálidos pero, en este caso, secos.

Los **suelos** no son muy fértiles aunque las condiciones climáticas permiten su aprovechamiento.

La **formación vegetal** característica es la de una selva similar a la ecuatorial con especies como la teca o el bambú, pero la gran explotación por el hombre ha hecho que quede poco de estas formaciones. La **fauna** es, como en todos estos climas cálidos, muy rica.

Los **ríos**, como el Ganges, acusan tremendamente el monzón desbordándose y causando grandes inundaciones.

### 3.1.4. Región bioclimática desértica

La importancia del desierto en el planeta es grande, pues **ocupa** un 15% de la superficie del globo, constituyendo un 33% de la africana, un 20% de la asiática y un 10% de la americana.

Las **temperaturas** son altas pero con una gran oscilación térmica diaria, superando durante las horas de sol los 40°C a la sombra y descendiendo, durante la noche, hasta cerca de los 0°C.

En todos estos climas la **precipitación** total anual es inferior a los 250 mm, aunque hay zonas en las que pasan años enteros sin una sola gota de lluvia.

El **origen de los desiertos** es variado. En algunos casos se forman por la incidencia de fuertes anticiclones muy estables como en el Sahara. Otros por la continentalidad, como en Australia. Otras veces las cadenas montañosas impiden el paso de masas de aire húmedas, como ocurre en el desierto del Colorado en los Estados Unidos. Finalmente, algunas corrientes marinas frías estabilizan la masa de aire que se encuentra sobre ellas impidiendo el paso de las lluvias y dando lugar a desiertos fríos, también llamados costeros. Es el caso de Atacama, Namibia o la Baja California.

Los **suelos** son extremadamente pobres de tipo pedregoso o arenoso.

A pesar de las duras condiciones, algunas **plantas** sobreviven en este medio por su capacidad para almacenar agua y para reducir su superficie de exposición al sol y defenderse de los herbívoros mediante las espinas. La **fauna**, ciertamente escasa aunque no inexistente, se adapta también a la falta de humedad.



*Imagen 12. Desierto del Namib. Namibia.  
Licencia: Materiales Virtuales ESPA-LOE.*

Las **corrientes de agua**, cuando las hay, son estacionales (llamadas *wadi* en África) y vierten en cuencas endorreicas.

#### Para saber más

**Cuenca endorreica:** área en la que el agua no tiene salida fluvial hacia el océano.

## 3.2. Zonas templadas

Se encuentran entre los 30° y los 60° de latitud, tanto al Norte como al Sur. Su temperatura media anual oscila entre los 0°C y los 20°C mientras que sus regímenes térmicos y de precipitaciones suelen ser muy variados.

#### Investiga

Haciendo clic en los siguientes climas de zonas templadas se abrirán enlaces a [www.educaplus.org](http://www.educaplus.org), donde encontrarás climogramas representativos de cada uno de ellos.

Clima mediterráneo: [http://educaplus.org/climatic/cmig\\_db.php?estacion=722950](http://educaplus.org/climatic/cmig_db.php?estacion=722950)

Clima oceánico: [http://educaplus.org/climatic/cmig\\_db.php?estacion=39620](http://educaplus.org/climatic/cmig_db.php?estacion=39620)

Clima chino: [http://educaplus.org/climatic/cmig\\_db.php?estacion=860860](http://educaplus.org/climatic/cmig_db.php?estacion=860860)

Clima continental: [http://educaplus.org/climatic/cmig\\_db.php?estacion=718770](http://educaplus.org/climatic/cmig_db.php?estacion=718770)

### 3.2.1. Región bioclimática mediterránea

**Se distribuye** por toda la cuenca mediterránea y zonas de Chile, California, sur de Australia y Suráfrica. Este clima, propio de la fachada occidental de los continentes, está afectado por los movimientos de los anticiclones subtropicales y del Frente Polar.

En cuanto a la **temperatura**, los inviernos son suaves y los veranos calurosos.

Su característica más peculiar la encontramos en el régimen de **precipitaciones**, con una acusada sequía durante el verano, única en el mundo. Las precipitaciones son ligeras, entre 400 mm y 600 mm.

Los **suelos** suelen ser rojos, no muy fértiles.

La **vegetación**, siempre adaptada a la sequía estival, va desde el bosque mediterráneo, dominado por los *quercus* (encinas, alcornoques)

y algunos pinos hasta el matorral de olorosas (tomillo, espliego, romero, jara...) cuando el bosque se ha degradado. Este matorral se conoce como *maquia* o *garriga*. La **fauna**



Imagen 13. Paisaje mediterráneo. Monte del El Pardo (Madrid). Fuente: [Wikimedia Commons](#). Autor: [Miguel303xm~commons/wiki](#). Licencia: Creative Commons.

ha sido muy rica, con muchas especies representadas como lince, ciervos, jabalíes o lobos, pero en la actualidad estos ecosistemas han sufrido muy duramente el efecto de la ocupación humana y están muy alterados.

Los **ríos** son cortos (Ebro, Ródano...) y acusan la sequía estival.

### 3.2.2. Región bioclimática china

Encontramos este clima en China y Este de Asia, Sureste de los Estados Unidos, Paraguay y Argentina, África del Sur y Sureste de Australia. Este clima es propio de las fachadas orientales de los continentes y, en Asia, sufre la influencia monzónica.



Imagen 14. Río Yangtsé a su paso por la provincia de Yunnan (China). Fuente: [Wikimedia Commons](#). Autor: Jialiang Gao. Licencia: Creative Commons.

Sus **temperaturas** son similares al clima mediterráneo, con un verano cálido e inviernos suaves.

Las **precipitaciones** anuales se sitúan en torno a los 1000 mm. Pero la estacionalidad es diferente al mediterráneo, ya que los veranos son húmedos y los inviernos acusan unas menores precipitaciones, aunque es un clima húmedo todo el año.

Los **suelos** son ricos.

Las **especies vegetales** suelen ser caducifolias mezcladas con especies subtropicales, según las zonas. La **fauna** era también abundante y rica aunque la presencia humana en estos ecosistemas, muy numerosa, la ha reducido.

Los **ríos** que drenan estas regiones son largos y caudalosos, aunque con oscilaciones de caudal (Yang Tsé, Huang Ho...).

### 3.2.3. Región bioclimática oceánico

Se da, sobre todo, en la costa atlántica europea y en el Noroeste de los Estados Unidos y zonas cercanas de Canadá. Como el mediterráneo, es un clima de la fachada occidental de los continentes.

Las **temperaturas** son suaves todo el año y la amplitud térmica es escasa.

Las **precipitaciones** se caracterizan por lluvias moderadas o fuertes todo el año, sin estación seca, pero especialmente



Imagen 15. Hayedo en Gribskov (Dinamarca). Fuente: [Wikimedia Commons](#). Autor: [Marlene Thyssen](#). Licencia: Creative Commons

acusadas durante el invierno.

Los **suelos** son pardos, muy fértiles.

Su **formación vegetal** es la de bosques caducifolios, normalmente con una especie dominante (haya, roble). Cuando este bosque se ha degradado aparecen formaciones de matorrales, las landas, o prados. El ecosistema está muy alterado, por lo que queda poco de la rica **fauna** propia de estas zonas (zorros, ciervos, osos o lobos).

Los **ríos** son más largos y caudalosos, como el Rin y el Vístula.

### 3.2.4. Región bioclimática continental

**Encontramos estos climas** en Europa Central y Oriental, Rusia, Siberia y Canadá. Se sitúan en amplias zonas del centro y al este de los continentes.

Por lo que se refiera a las **temperaturas**, los inviernos son largos y muy fríos y los veranos son cortos y suaves. La oscilación térmica anual es muy acusada.

Las **precipitaciones** son ligeras, por debajo de los 600 mm al año. En cuanto a la distribución anual, nos encontramos con unos inviernos secos y unos veranos húmedos.

Los **suelos** varían, yendo desde el *frost* (suelo helado en invierno) en las altas latitudes, hasta los suelos negros (*chernozem*), en las bajas, pasando por los pardos forestales.

Igualmente, sus **formaciones vegetales** varían con la latitud y van desde el bosque de coníferas adaptado a las fuertes heladas (la *taiga*) en las latitudes más altas, al bosque de caducifolios en las medias y a las estepas de las latitudes inferiores. La **fauna** es la propia de las zonas templadas (alces, renos, ciervos, lobos), en este caso con menor influencia antrópica.

Los **ríos** (Volga, Yenisei) son largos y caudalosos, helándose en invierno.



Imagen 16. Chernozem o tierra negra. Rusia.

Fuente: [Wikimedia Commons](#).

Autor: [Adam63](#). Licencia: [Creative Commons](#).

## 3.3. Climas fríos

La zona fría abarca las latitudes comprendidas entre los 60° y los polos. Aunque la temperatura media anual supere levemente los 0°C, la temperatura media del mes más frío desciende por debajo de los -10°C.

### Investiga

Clickeando en los siguientes climas de zonas frías se abrirán enlaces a [www.educaplus.org](http://www.educaplus.org), donde encontrarás climogramas representativos de cada uno de ellos.

Clima de tundra: [http://educaplus.org/climatic/cm\\_g\\_db.php?estacion=42020](http://educaplus.org/climatic/cm_g_db.php?estacion=42020)

Clima polar: [http://educaplus.org/climatic/cm\\_g\\_db.php?estacion=896060](http://educaplus.org/climatic/cm_g_db.php?estacion=896060)

### 3.3.1. Región bioclimática de tundra

Se da este clima en Alaska y en el Norte de Siberia y de Canadá.

Con un invierno muy frío, la **temperatura** media del mes más cálido está entre 0°C y 10°C. El verano es corto y con menores **precipitaciones** que el resto del año. Estas son escasas y en forma de nieve.

El **suelo** permanece helado la mayor parte del año (*frost*) y solo se deshuelan sus capas superiores en el corto verano.

La **vegetación** es muy escasa, la *tundra*: son musgos y líquenes que, cuando la temperatura sube del punto de congelación, permiten el llamado “jardín ártico”. La **fauna** está adaptada al frío, siendo riquísima la marina.

Las **corrientes de agua** son ocasionales y suelen verter en cuencas endorreicas.

### 3.3.2. Región bioclimática polar

Este clima tan extremo **lo encontramos** en los dos polos y en el interior de Groenlandia.

Se caracteriza porque las **temperaturas** nunca suben de 0°C. Las **precipitaciones** son casi nulas. En la Antártida se ha registrado la temperatura más baja del planeta (89°C bajo cero).



Imagen 17. Tundra. Nunavut (Canadá).  
Fuente: [Wikimedia Commons](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:ADialla). Autor: [ADialla](https://commons.wikimedia.org/wiki/User:ADialla).  
Licencia: Creative Commons.



Imagen 18. Monte Herschel. Antártida.  
Fuente: [Materiales Virtuales ESPA-LOE](https://www.materialesvirtuales.es).

La **fauna** terrestre es escasa y adaptada al frío. No puede haber **vegetación** ni circulación de **agua líquida**.

### 3.4. Regiones bioclimáticas de montaña

Los climas de montaña son como un resumen en altura de los climas que hemos visto escalonarse en latitud. Así, a mayor altura correspondería un clima propio de más alta latitud; de ahí las diferencias que se dan entre montañas tropicales y las de los dominios templados. En ellos influyen numerosos factores locales, las precipitaciones suelen ser de nieve y tanto la fauna como la vegetación se escalonan en altura. Encontramos este clima, por ejemplo, en las Montañas Rocosas, los Andes, Cáucaso, Himalaya, Alpes y Pirineos.

#### Investiga

Haciendo clic se abrirá un enlace a [www.educaplus.org](http://www.educaplus.org), donde encontrarás un climograma típico de clima de montaña.

Clima de montaña: [http://educaplus.org/climatic/cm\\_g\\_db.php?estacion=555910](http://educaplus.org/climatic/cm_g_db.php?estacion=555910)

## 4. Las regiones bioclimáticas de Europa

Europa se sitúa en latitudes medias y altas del hemisferio Norte. Las regiones bioclimáticas europeas son, entonces, las propias de las latitudes templadas:

- La **mediterránea** la encontramos en toda la cuenca del mar del mismo nombre.
- La **oceánica** la encontramos en toda la fachada atlántica del continente.
- En cuanto a las **regiones bioclimáticas continentales**, las encontramos en Europa Oriental.
- La **región bioclimática de tundra** se distribuye únicamente por el Norte de la Rusia europea dentro del continente.
- Por último, tenemos **zonas de alta montaña** en las grandes cordilleras: Alpes, Cáucaso y Pirineos.

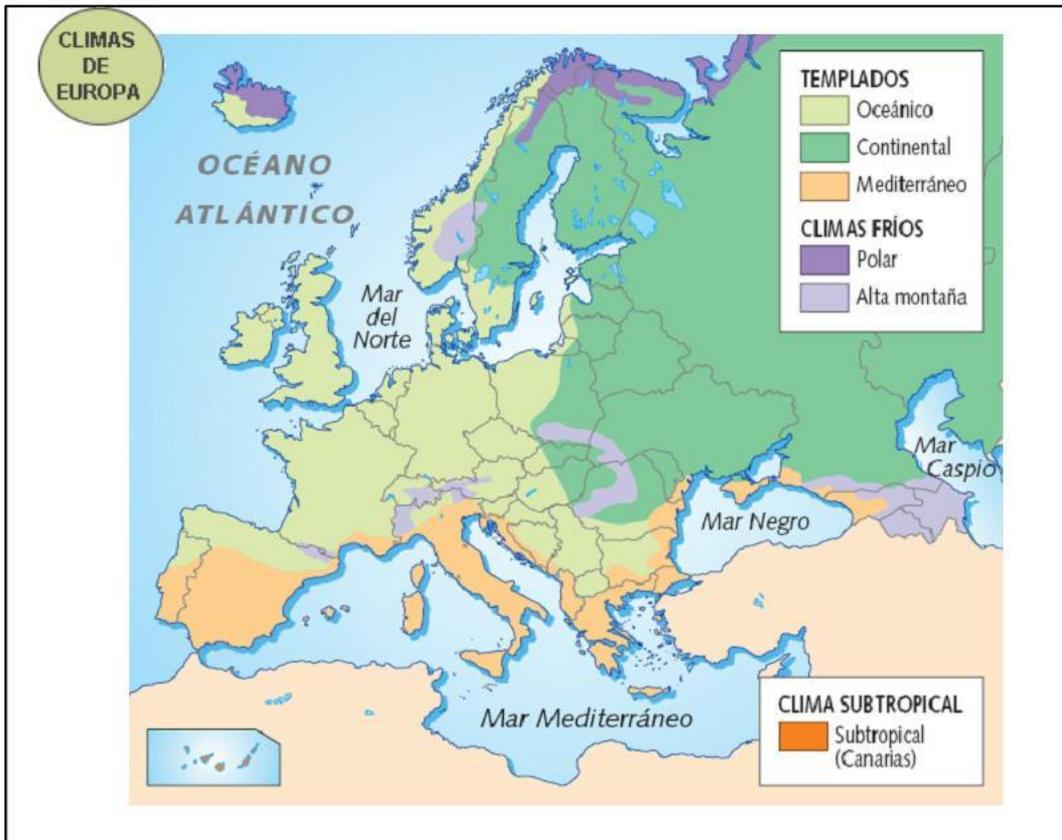


Imagen 19. Mapa de los climas de Europa. Fuente:

### Investiga

Estos climogramas de [www.educaplus.org](http://www.educaplus.org) son representativos de los climas de Europa:

Clima mediterráneo: [http://educaplus.org/climatic/cm\\_g\\_db.php?estacion=164600](http://educaplus.org/climatic/cm_g_db.php?estacion=164600)

Clima bretón: [http://educaplus.org/climatic/cm\\_g\\_db.php?estacion=4202075100](http://educaplus.org/climatic/cm_g_db.php?estacion=4202075100)

Clima lorenés: [http://educaplus.org/climatic/cm\\_g\\_db.php?estacion=4202014920](http://educaplus.org/climatic/cm_g_db.php?estacion=4202014920)

Clima continental: [http://educaplus.org/climatic/cm\\_g\\_db.php?estacion=42020276120](http://educaplus.org/climatic/cm_g_db.php?estacion=42020276120)

Clima de montaña: 111460

## 5. Las regiones bioclimáticas de España

España tiene una gran variedad de climas que implican una gran variedad de regiones bioclimáticas por varias razones:

- Su **latitud** en una zona de transición entre la zona cálida de las islas Canarias y la zona templada.
- Una inestabilidad climática al encontrarse en el foco de **frente polar** que sobre todo en primavera y otoño provoca una sucesión de anticiclones y borrascas, con frecuentes cambios de tiempo.

- La **proximidad o no al mar** provoca que haya climas diferentes si estas cerca de la costa, donde el mar dulcifica el clima, o en el interior, con climas más extremos.
- La **elevada altitud** media hace que baje la temperatura media y aumente el efecto continentalizador.
- La **orografía** dificulta en gran manera la entrada de lluvias al interior.

Tenemos 4 variedades de regiones bioclimáticas en España, a algunas de ellas con subtipos:

- **El paisaje de clima oceánico** se extiende por toda la cornisa cantábrica, Galicia y Navarra. Sus temperaturas son suaves con escasa amplitud térmica y sus precipitaciones suelen ser superiores a los 800 mm, lloviendo más de 150 días al año. Hacia el interior puede haber algún mes. Predominan los bosques caducifolios de hayas, robles y castaños. Como formaciones secundarias tenemos las landas, zonas de matorrales altos y densos, y los prados. La acción humana ha afectado mucho al paisaje, debido a la tala de árboles para obtener pastos, madera o carbón y para obtener pequeñas parcelas. Otra acción ha tenido que ver con la introducción de especies no autóctonas como el pino o el eucalipto, muy perjudiciales para los suelos.
- **El paisaje de clima mediterráneo** ocupa la mayor parte de la península y las islas Baleares. Hay que distinguir tres variedades o subtipos. En el *costero* las precipitaciones son escasas (mayores en Andalucía Occidental), entre 300 y 700 mm, y las temperaturas son suaves con verano más caluroso cuanto más al Sur. El *de interior* es igualmente poco húmedo pero su amplitud térmica es mayor debido al relieve, que amortigua la influencia marina. Conforme bajamos en latitud el verano es más caluroso y el invierno más suave. En el Sureste peninsular y en el valle medio del Ebro hallamos el subtipo *árido o semidesértico* con precipitaciones inferiores a los 300 mm. La vegetación característica es el bosque perennifolio de encinas y alcornoques. Como formación de matorral tenemos la maquia (jara, retama,..) y la garriga (romero, brezo,...). En las zonas más secas tenemos una zona de estepa con especies como el tomillo, el palmito o el esparto. La acción humana en esta zona ha sido considerable debido a que algunas zonas son muy pobladas, a que la actividad agraria ha sido muy importante y a la acción de la actividad turística.
- **El paisaje de clima de montaña** lo encontramos por encima de los 1500 metros de altitud en Sierra Nevada, el Sistema Central, algunas zonas del Sistema Ibérico, la Cordillera Cantábrica, los Pirineos y las montañas canarias. El clima varía al hacerse más frío y húmedo. A su vez hay diferencias entre las laderas de solana que miran al sur y las de umbría que miran al norte, estas más húmedas y frías. En esas zonas, la vegetación se encuentra organizada

en pisos. La acción humana, aunque tardía, está empezando a notarse, con la tala de árboles o la difusión del turismo de montaña.

- En el extremo sur de la zona templada se hallan las **islas Canarias**, que cuentan con un **clima subtropical** muy determinado por los vientos alisios, el anticiclón de las Azores, la corriente fría de Canarias y el relieve isleño. La estación seca es prolongada (llueve más en el Norte de las islas y en las más occidentales) y al amplitud térmica escasa, contando con temperaturas suaves todo el año. Su flora, riquísima, es muy peculiar y adaptada a la aridez.



Imagen 20. Mapa de los climas de España. Fuente: [Geobiombo](#).  
Autor: Vicente Camarasa. Licencia: Desconocida

**Investiga**

Si quieres ampliar datos sobre los climas españoles, aquí tienes una completa presentación.

<https://www.slideshare.net/isaacbuzo/dominios-climaticos>

Y para la vegetación, tienes este otro enlace, en la misma página web.

<https://www.slideshare.net/isaacbuzo/regiones-biogeograficas-espaolas>

**Investiga**

Haz clic en los siguientes enlaces de [www.educaplus.org](http://www.educaplus.org) de climas españoles para ver climogramas representativos de cada uno de ellos.

[Clima oceánico](#)

[Clima mediterráneo costero](#)

[Clima mediterráneo de interior](#)

[Clima mediterráneo árido](#)

[Clima subtropical canario](#)

[Clima de montaña](#)