

TEMA 7: O ESTUDO FÍSICO DE ESPAÑA E DE GALICIA

**2ºESO Profesor: Ignacio
Lugilde Santos**

EL MAPA FÍSICO DE ESPAÑA

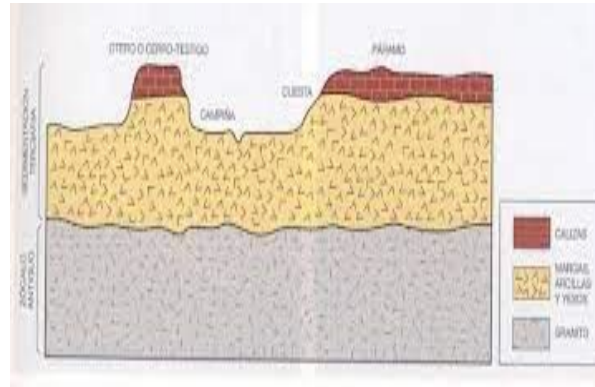


A MESETA



SUBMESETA NORTE

- 750m media
- Río Douro
- Páramos
(elevados)
- Campiñas
(baixas)
- Penechairs





iagua



CASTILLA LA MANCHA

A LAS 2

EL CAMPO DE CALATRAVA,
ENCLAVE VOLCÁNICO

SUBMESETA SUR

- 650 m media
- Río Texo (Norte)
- Río Guadiana(Sur)
- Páramos e campiñas Texo
- Chaira da Mancha
- Penechairs O Ciudad Real e Norte de Extremadura
- Relevo volcánico Campo de Calatrava

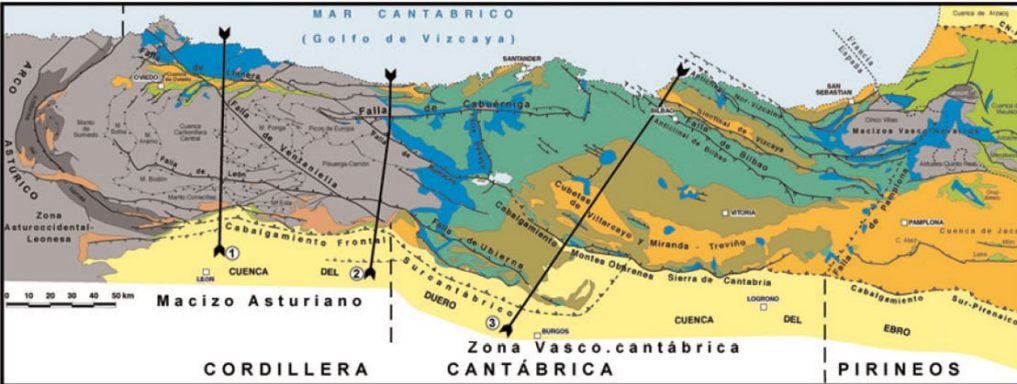
BORDOS DA MESETA



MONTES DE LEÓN E MACIZO GALAICO

-
- Materias duros, fracturados e moi erosionados
- Silíceos: granito, lousas, gneis...
- Teleno 2188m
- Penatrevinca 2127m





CORDILLEIRA CANTÁBRICA

- Macizo Asturiano
 - Picos Europa
 - Torre Cerredo 2648m
- Montañas Santanderinas
 - +suaves e - elevadas
- Montes Vascos
 - Erosión intensa
 - Aitxuri 1551m





Aitxuri

SISTEMA IBÉRICO

- Leste da Meseta
- Norte:
 - La Demanda, Cebollera, Moncaio (2313m)
- Sur
 - Albarración, Gudar, Maestrazgo, Serranía de Cuenca





SERRA MORENA

- Chanco separa Meseta de depresión do Guadalquivir
- Lado Andaluz cordilleira
- Dende a Mancha, a penas
- +-1300m Aracena e Madrona

AS UNIDADES EXTERIORES À MESETA



OS PIRENEOS

- Montañas novas e abruptas
- 3404m





SISTEMA COSTEIRO-CATALÁN

- **C. Litoral, costa**
>700m
- **Depresión prelitoral,**
no medio
- **Cordilleira Prelitoral,**
interior, macizo de
Monteseny, Turó de
l'Home (1706m)



SISTEMAS BÉTICOS

- Cordilleira penibética
 - Costa
 - Serra Nevada
 - Mulahacén 3479m
- Depresión intrabética
- Cordilleira Subbética
 - Interior
 - Menor altitude
 - Cazorla, Mágina, Segura..





DEPRESIÓN DO EBRO

- Delimitado por
Pireneos, Sist. Ibérico
Sist. Costeiero-Catalán
- Somontanos: zonas
lixieiramente
inclinadas

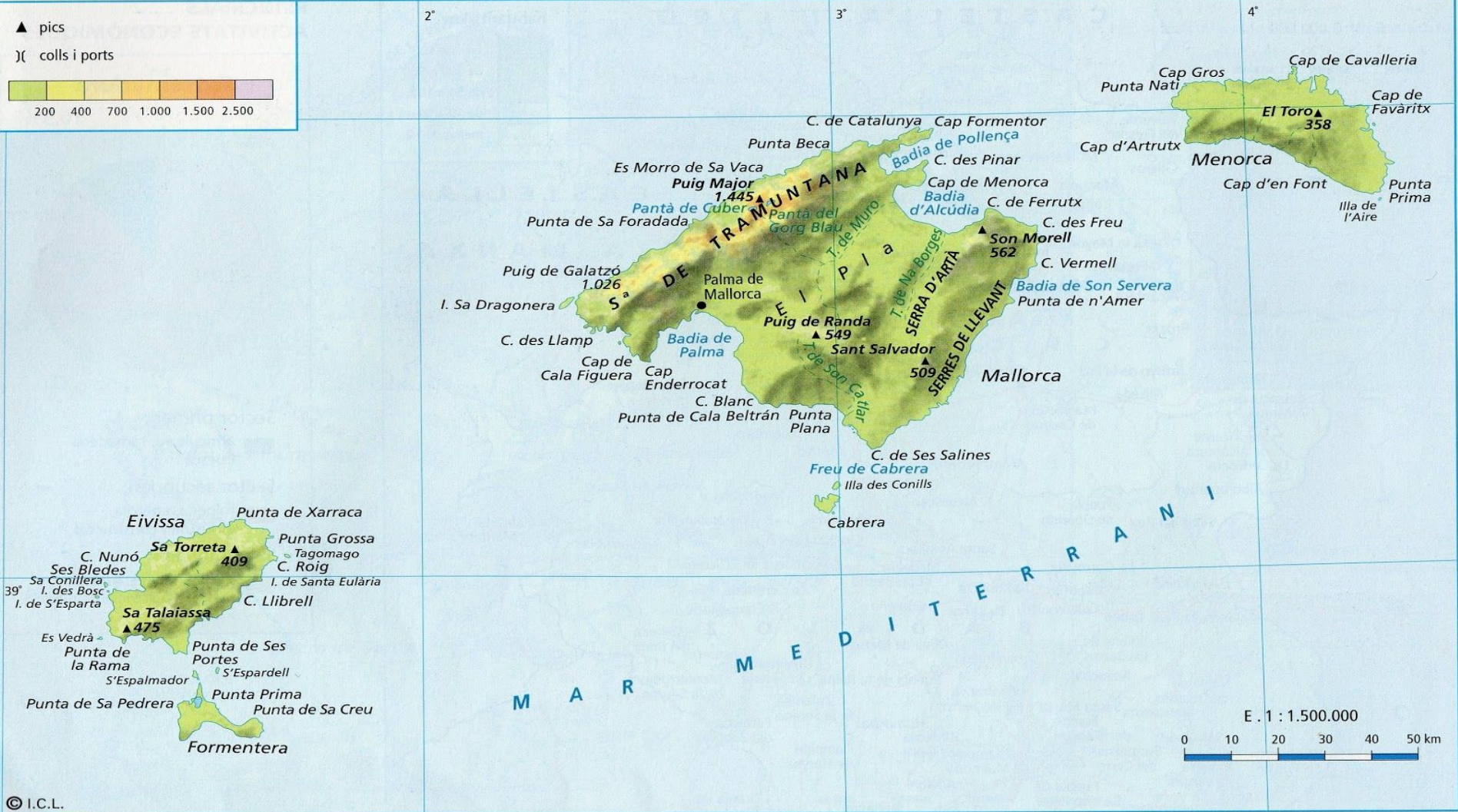
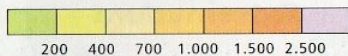


DEPRESIÓN DO GUADALQUIVIR

- Val entre Serra Morena e Sist. Béticos
- Campiñas
- Marismas



RELEVO INSULAR

χ^2 colls i ports



Escala
0 28
kilómetros

OCEANO ATLANTICO





Teide, Tenerife



Caldera de Taburiente, La Palma



Timanfaya e Haria, Lanzarote

IMAXES VOLCÁN DE LA PALMA

OelDiario.es

Las imágenes del volcán

**La Palma
en erupción**



AS COSTAS



Escala
0 98
kilómetros

Tipo de costa

- Cantábrica
- Atlántica
- Mediterránea

COSTA
CANTÁBRICA



Estaca de Bares e Acantilados del Infierno (Costa Cantábrica)



Ría de Ribadeo e Ría de Villaviciosa (Costa Cantábrica)

COSTA
MEDITERRÁNEA



Nerja (Costa Mediterránea Andaluza)



Mar Menor e Praia da Malvarrosa (Costa Levantina)



Delta do Ebro, Costa Brava e Golfo de Roses
(Costa catalá)



Calas de Menorca e amplias praias do sur de Mallorca (Costa Balear)



Ceuta e Melilla

COSTA ATLÁNTICA





Costa Galega (C.Atlántica)



Foto: Diputacion de Cádiz



Tarifa e Marismas del Guadalquivir (C. andaluza)



Piscinas El Hierro, Playa del Inglés Gran Canaria, Sur de Fuerteventura



Lago verde e Famara (Lanzarote), Playa negra de Tenerife

RÍOS (presentación
premendo aquí)

MEDIOS NATURAIS

MEDIO NATURAL OCEÁNICO



MEDIO NATURAL OCEÁNICO

Relevo

- Predominan as **montañas**. (26)
- As costas cantábricas son rectilíneas e escarpadas, e nas costas galegas hai numerosas **rías**.

Clima

- **Oceánico**:
As temperaturas son suaves todo o ano.
As precipitacións son abundantes e regulares, e descenden durante o verán.

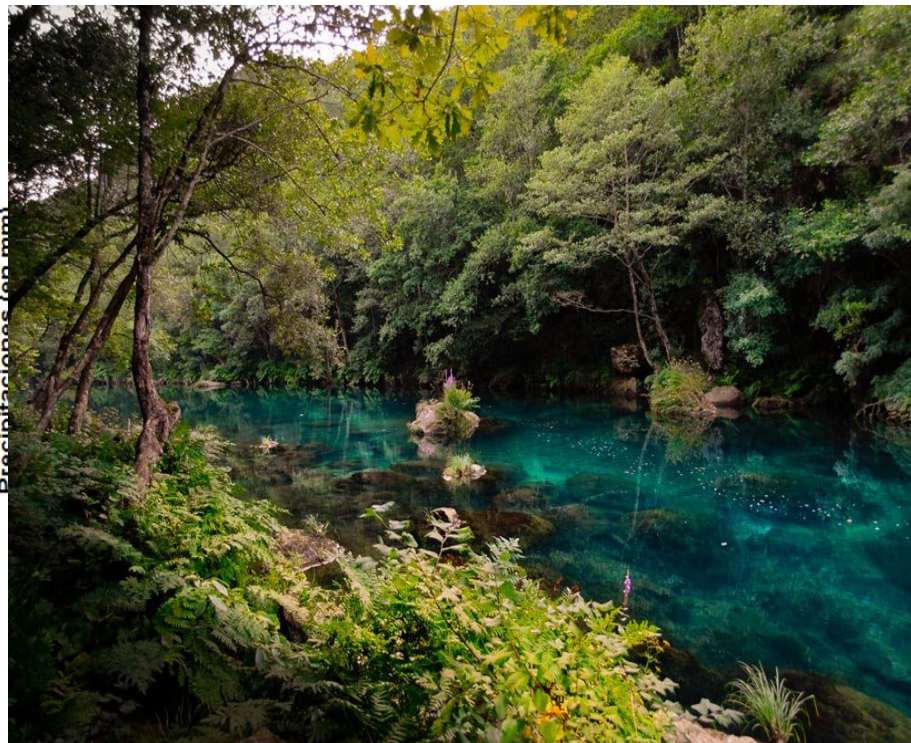
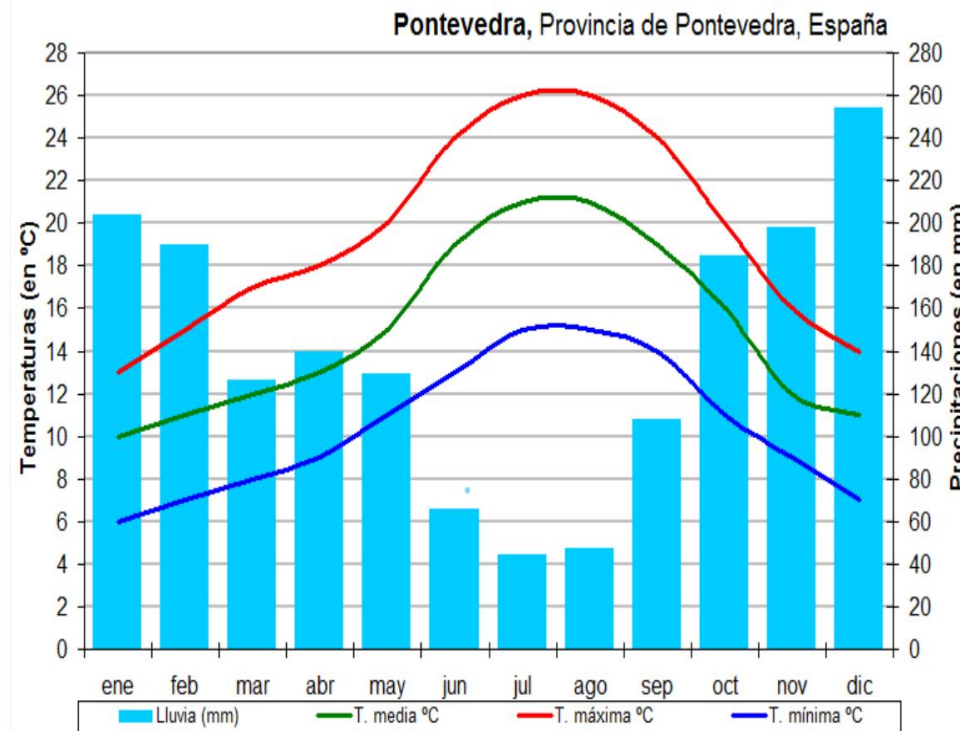
Hidrografía

- Os ríos son curtos, caudalosos e de réxime regular.

Vexetación

- **Bosque atlántico**, con árbores de folla caduca (faias, carballos e castiñeiros). É un bosque denso. Ante o seu retroceso introducíronse repoboacións de piñeiros e eucaliptos.
- Tamén medran algunhas especies de folla perenne, como o acivro.
- Nos terreos máis pobres desenvólvese a **landa**, na cal medran toxos, uces, xestas, piornos... e plantas herbáceas.
- Parte da vexetación substituíuse por **prados** gandeiros.

Climograma de Vilagarcía de Arousa, Galicia.





MEDIO NATURAL MEDITERRÁNEO



MEDIO NATURAL MEDITERRÁNEO	
Relevo	• Alternan as extensas chairas do interior coas montañas. • Nas costas combínanse marismas, praias, albufeiras e acantilados. (28)
Clima	• Mediterráneo típico no litoral: As temperaturas son suaves, con veráns calorosos e invernos temperados. As precipitacións son escasas e irregulares, con aridez estival, sobre todo no sueste peninsular. • Mediterráneo continentalizado no interior: A amplitude térmica entre o inverno e o verán é elevada: os veráns son moi calorosos e os invernos, fríos. As precipitacións son escasas e concéntranse na primavera e no outono. Ás veces, pode nevar durante o inverno.
Hidrografía	• Os ríos da vertente mediterránea son curtos, pouco caudalosos e con acusada estiaxe. O río Ebro é unha excepción. • Baleares, Canarias, Ceuta e Melilla carecen de auténticos ríos.
Vexetación	• Bosque mediterráneo, con árbores de folla perenne (aciñeira, sobreira e piñeiro mediterráneo). (27) • En moitas zonas, o bosque foi substituído por matogueiras (xaras, lentiscos...) e por plantas aromáticas (tomiño, romeu, lavanda...). • Nalgunhas áreas, a vexetación natural case desapareceu debido á intensa explotación agropecuaria, á industria e ao turismo.



Mediterránea de interior



Mediterráneo litoral

MEDIO NATURAL SUBTROPICAL

Islas Canarias



MEDIO NATURAL SUBTROPICAL

Relevo

- Formas do relevo **volcánico** (caldeiras, malpaíses, roques...).
- As illas orientais presentan un relevo moi erosionado, mentres que no resto das illas é máis abrupto e montañoso.

Clima

- **Subtropical:**
As temperaturas son suaves todo o ano.
As precipitacións son escasas e irregulares nas zonas baixas das illas. Coa altura, as chuvias e a humidade aumentan.
As precipitacións son aínda menores nas illas orientais ca nas occidentais.

Hidrografía

- Non hai ríos propiamente ditos, senón **barrancos**.
- Os **acuíferos** constitúen as principais reservas hídricas.

Vexetación

- Moitos **endemismos**: violeta do Teide, cardón, drago, *tajinaste*...
- **Gradúase en altura**: no piso baixo medran as tabaibas e os cardóns; **(31)** por enriba, ata uns 800 m de altitude, o drago, a palmeira e a sabina; nun piso superior, ata uns 1.400 m, a laurisilva, un bosque húmido en que abunda o loureiro, xunto con faias e uces; **(32)** e a máis altura, piñeiros e matogueiras.

MEDIO NATURAL DE MONTAÑA



MEDIO NATURAL DE MONTAÑA

Relevo

- Grandes sistemas montañosos peninsulares: Pireneos, Cordilleira Cantábrica, Sistema Ibérico, Sistema Central e Sistemas Béticos.

Clima

- **De montaña:**

As temperaturas son baixas (as medias anuais non superan os 10 °C): os invernos son moi fríos e os veráns, curtos e frescos.

As precipitacións son abundantes e, durante o inverno, caen en forma de neve.

Hidrografía

- Nos paisaxes de montaña nacen os grandes ríos da Península. No seu curso alto, estes teñen abundante caudal e gran forza erosiva.
- Pode haber **lagos de orixe glaciaria**.

Vexetación

- **Gradúase en pisos:**

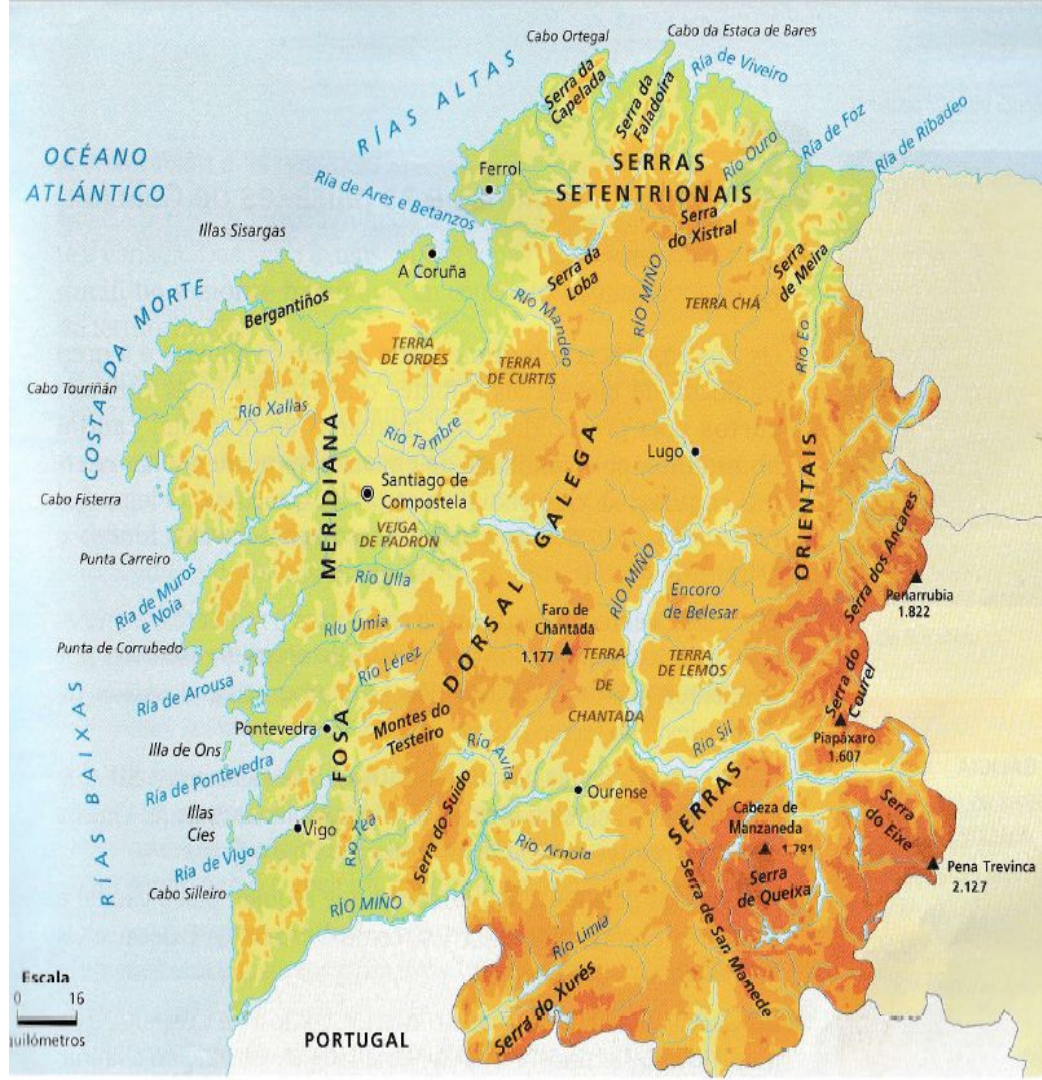
- Ata os 2.000 metros aproximadamente, crecen faias e algunhas coníferas (abeto, piñeiro...).
- Por riba desta altura e ata os 3.000 metros encontramos unha vexetación de tipo herbáceo e prados. **(33)**
- Nos cumes máis altos, como os Pireneos e a Cordilleira Penibética, só medran especies rupícolas, como mofos e liques.

PRESENTACIÓN CLIMA 2ºBACH

GALICIA

SERRAS

- Macizo Galaico:
 - Serras setentrionais
 - 1100m
 - Faladoira, Xistral...
 - Serras orientais
 - Ancares, Courel..
(cristas e vales)
 - Eixe, Queixa... (máis esgrevias)
 - Dorsal Galega
 - 800-1200m
 - da Loba, do Faro...





Serra da Capelada e Serra do Xistral



Os Ancares



Cabeza de Manzaneda, Pena Trevinca,
Monte Pindo

DEPRESIÓNS, CHAIRAS E VALES

- Depresiós:
 - Fosa meridiana Carballo-Tui
 - As Pontes, Lemos, Limia.
- Chairas:
 - Terra Chá (400m)
 - Curtis, Lalín, Chantada
- Vales fluviais:
 - Miño, Sil, Ulla, Eume, Tambre





Terra Chá



COSTA

- Atlántica e cantábrica
- 1195 km
- Moi recortada, moitos illotes e illa
- Rías: Río Xallas
 - Rías Altas
 - Rías Baixas





Ría de Arousa



Ría de Ortigueira. Cabo Touriñán



Illas Sisargas



Climas

- Océánico de costa
- Océánico de interior
- Mediterráneo de interior
- De montaña

A CONTAMINACIÓN

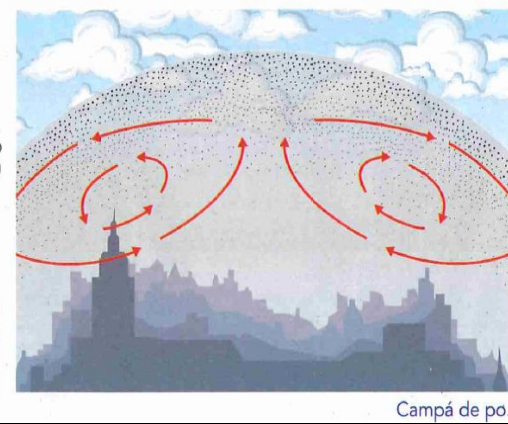
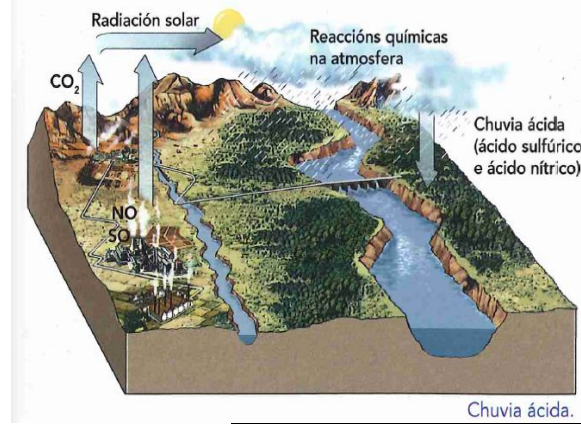
CONTAMINACIÓN

A **introdución**, nun medio calquera, **dunha substancia** en cantidade abonda como para **provocar algún dano ou desequilibrio**, irreversible ou non, e que pode ser **prexudicial** para a saúde, para a seguridade ou o benestar da poboación ou para a vida vexetal ou animal.

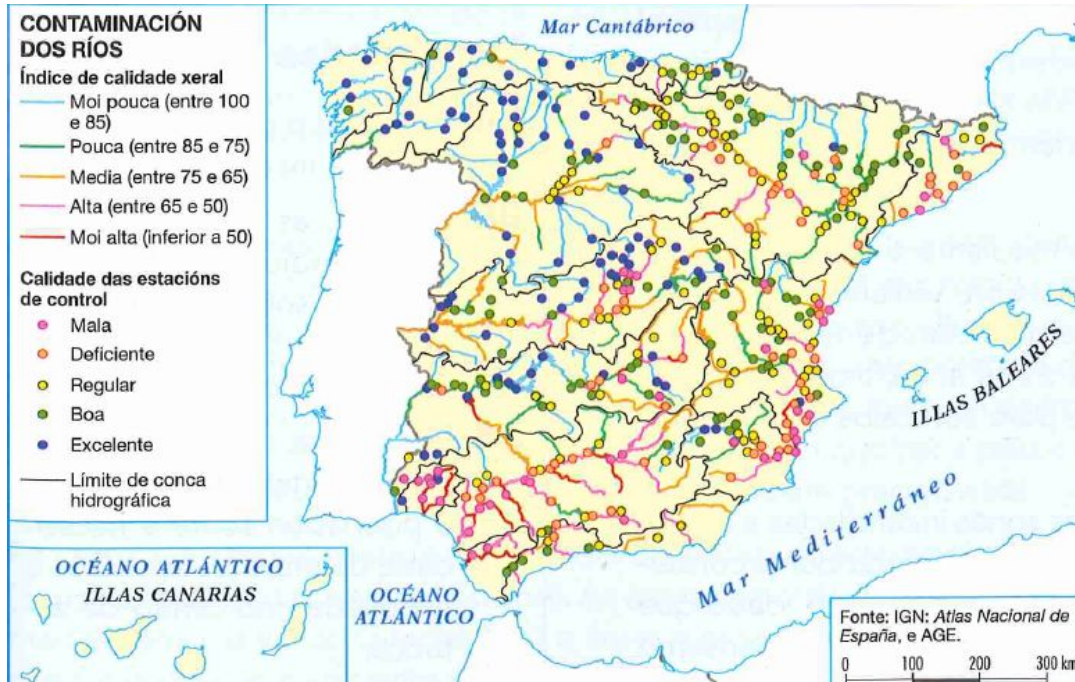
CLASIFICACIÓN
SEGUNDO AO
MEDIO QUE
AFECTA

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

- Causas:
 - SO_2 , NO_x , Partículas en suspensión, O_3 (ozono)
 - **Combustión** (térmicas, calderas...), transporte, industria e sector agrario
- Tipos:
 - Chuvia ácida (SO_2 e NO_x)
 - Campá de po (PM_{10} , 2.5 e 0.1)
 - Néboa fotoquímica
 - CFCs e buraco capa de ozono



CONTAMINACIÓN DA AUGA



- **Agro nitratos** dos fertilizantes e xurros gandeiros => **Eutrofización**
- **Industria tóxicos** e metais pesados => introducen na **cadea alimentaria**
- **Transporte marítimo** (sentinazos e mareas negras)
- **Cidades augas fecais** (non depuradas) e **lixos incontrolados**

CONTAMINACIÓN DO SOLO

- Aplicación de **insecticidas** na agricultura
- Filtración ou roturas de canalizacións de **augas residuais**
- Verteduras de **productos industriais**
- Extracción **mineira**
- **Vertedoiros incontrolados**
- España máis de 4500 localizacións potencialmente contaminadas



CLASIFICACIÓN EN FUNCIÓN DO MÉTODO CONTAMINANTE

Contaminación química

- Introducción de **substancias potencialmente perigosas** para a saúde e para o ámbito da terra, nos alimentos, no aire ou na auga
- Pinturas, disolventes, materiais de construción (fibrocemento), metais pesados, pesticidas, aerosoles...





Contaminación radioactiva

- **Dispersión de materiais radioactivos**, como o uranio enriquecido
- Instalacións médicas ou de investigación, en reactores nucleares de centrais enerxéticas, en probas atómicas...

Contaminación acústica

- Devida ao **ruído**, ao son excesivo ou molesto
- **Tráfico**, certas actividades **industriais**, obras, bares, discotecas...
- **Cefaleas**, **cansazo**, agresividade, insomnio...
- Tamén problemas para os **animais**



Contaminación térmica

- **Cambiar a T^a** do medio de forma perxudicial
- Ex. **Auga quente nun río** => diminúe solubillidade do O_2 no auga => Gran mortaliade de peixes



Contaminación luminosa

- Resplendor de luz difundido no ceo nocturno e producido pola luz artificial
- Procedente das **ciudades**, dos **vehículos** e doutras infraestruturas
- **Alteración ciclos vitais animais**, gasto enerxético innecesario, dificulta tráfico aéreo e obsesión do ceo





Contaminación visual

- Abundancia, desorde ou o tipo de elementos que se achán na paisaxe deterioran a súa estética



O QUENCIMENTO GLOBAL

¿Que é o quencemento global?

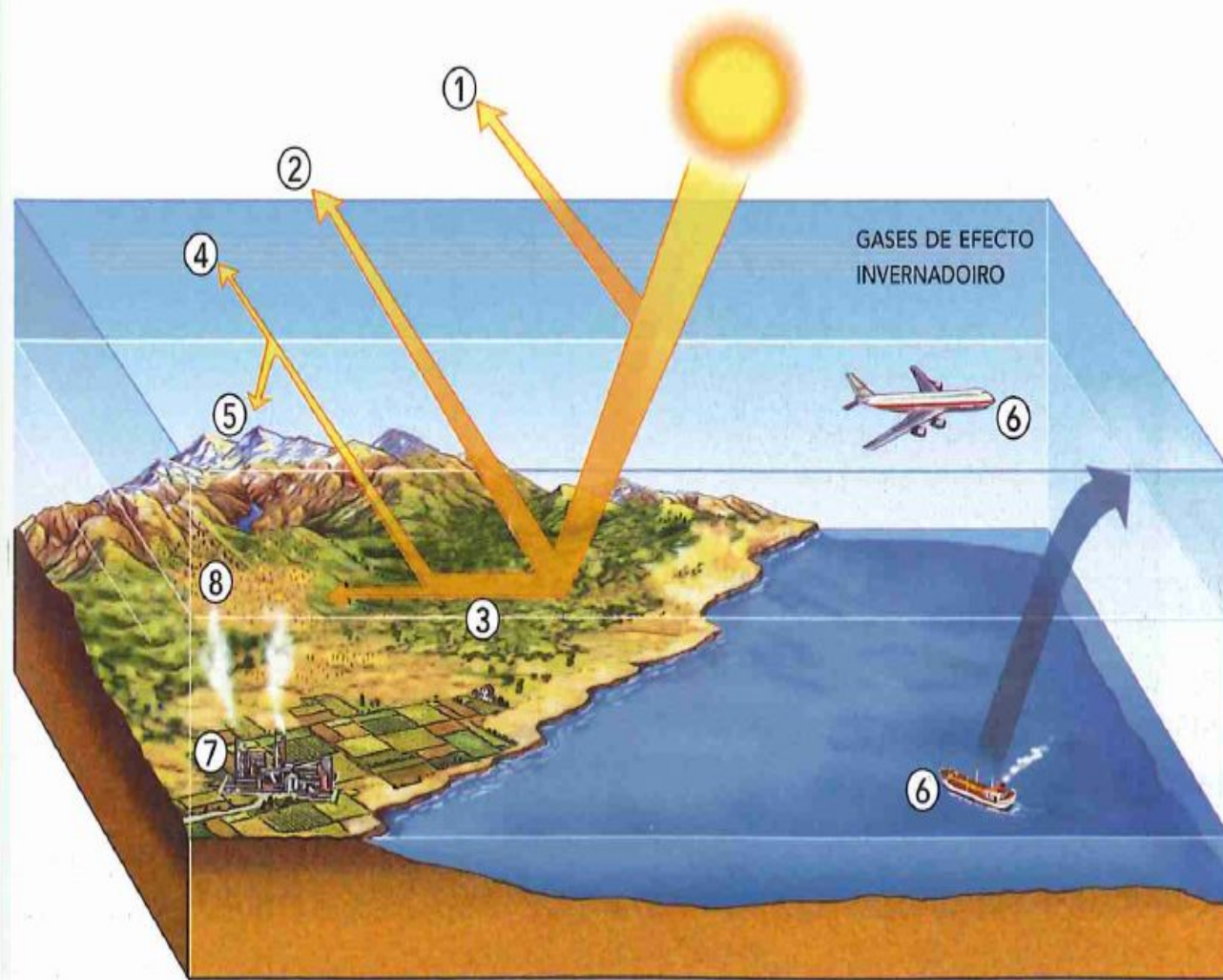
- Aumento da T^a media da Terra dende que temos rexistros (1/2 s.XIX)
- Espérase un crecemento de entre **1,1°C e 6,4°C** para finais deste século
- Considérase **extremadamente probable** a influencia humana neste proceso
- **Cambio climático por influencia humana**





Causas:

- Aumento da proporción na atmósfera de gases de efecto invernadoiro
- CO₂, metano...
- Transito, centrais térmicas, industria, ganderia intensiva...



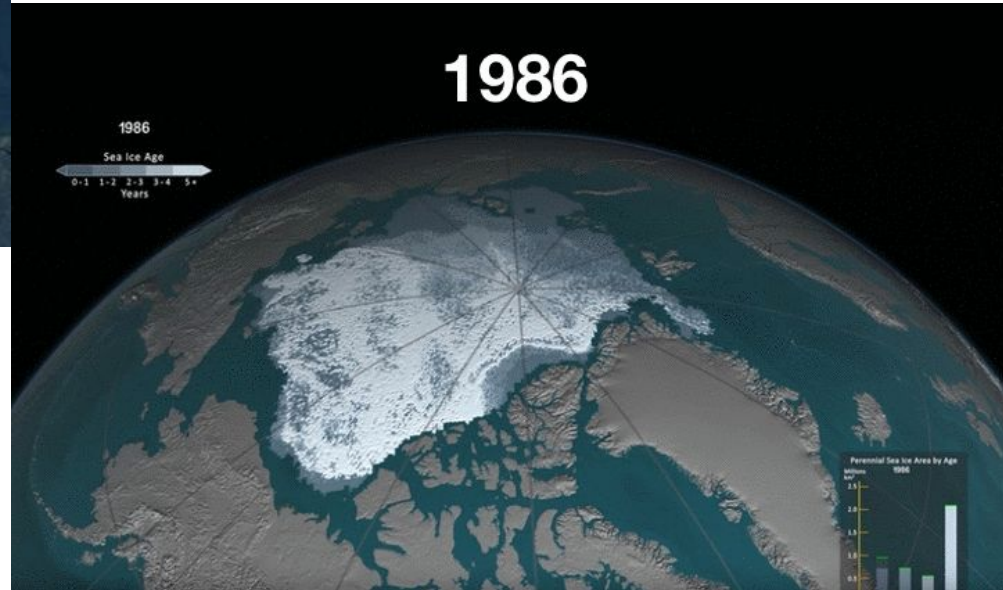
A radiación solar atraves a atmosfera e nun 30% é reflectida por esta (1). O resto da radiación chega á Terra, onde en parte se reflecte (2) e en parte é absorbi- da, quentando a superficie (3). A Terra, quente, emite radiación infravermella. Parte desta radiación escapa á atmos- fera (4); pero outra parte é absorbida e remitida á Terra polo CO₂ e outros ga- ses, contribuíndo a regular a temperatura terrestre (5). O aumento destes gases de efecto invernadoiro pola acción humana, como o transporte (6), a industria (7) e a deforestacion (8), fai que a calor absorbi- da e reemitida sexa maior, ocasionando un cambio climático.

A ILLA DE AROUSA 2020



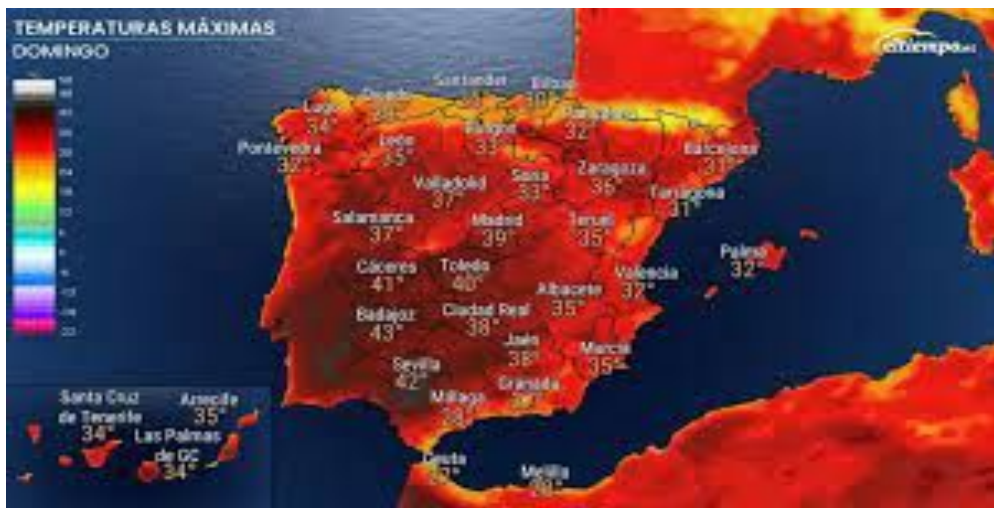
SUBIDA DAS AUGAS

1986



CAMBIOS NAS PRECIPITACIONES

- **Fenómenos extremos**
- Chuvas torrenciais
- Secas
- Vagas de calor

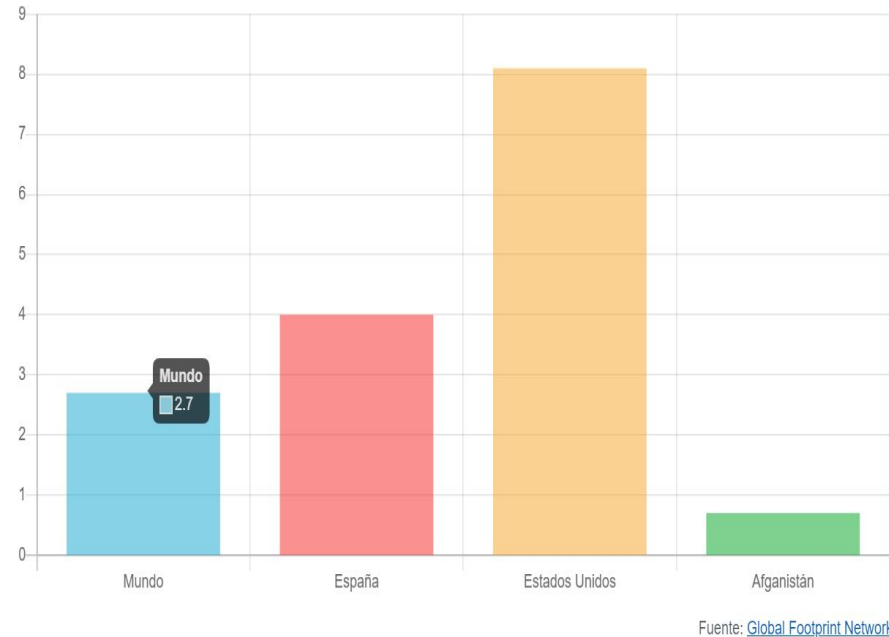


PEGADA ECOLÓGICA

PEGADA ECOLÓXICA

Indicador de sustentabilidade que resume, para **cada individuo**, cal é a **área necesaria** para producir os recursos que utiliza e para asimilar os refugалos que xera. O seu obxectivo consiste en **avaliar o impacto sobre o planeta** nun determinado **modo de vida**.

BIOCAPACIDADE



- **Reparto de hectáreas** do Planeta de xeito **equitativo** entre todos os seres humanos
- 2016, segundo Global Footprint Network, **1,6ha** por habitante.
- Necesitaríamos **2,7ha** para manter o **consumo actual mundial**
- En **España 4ha en 2021**, para unha biocapacidade de 1,2ha. Farían falta **2,5 Plantetas** ou 3,3 países como España.
- **Qatar** a maior pegada ecolóxica do Mundo, necesitan **9 Planetas!!!**

CALCULADORAS DE PEGADA ECOLÓGICA

<https://www.vidasostenible.org/proyectos/huella-ecologica/>

<https://emapic.es/custom/pegada-ecologica/residuos#questions-wrapper>