



4. O clima e a paisaxe

Para comezar

- Sabes cal é o lugar máis caloroso do planeta? E o máis frío?
- Pensas que na zona na que vives gozas dun bo clima?
- Que área bioclimática pensas que é a mellor para vivir?
- Sabes con que aparello podemos medir a humidade? E a presión atmosférica?

Un mundo climático diverso: dos polos ao ecuador

Cando vai frío no hemisferio norte, no hemisferio sur vai calor; e ao revés: cando vai frío no hemisferio sur, no hemisferio norte vai calor. Nos polos vai sempre frío; no ecuador, sempre calor.

Sen dúbida, o clima é un fenómeno que implica cambio, non só porque varía moito duns lugares a outros senón porque tamén ten a capacidade de mudar o noso estado de ánimo, ou condicionar a nosa forma e estilo de vida.

Por exemplo, como te sentes animicamente cando quenta o Sol? E cando chove?

O noso proxecto



O proxecto

Como sabes, ao longo do curso, imos realizar diferentes proxectos relacionados con outras materias por un nexo común. O vínculo neste segundo trimestre son as **viaxes**.

Ao viaxar aprendemos moito sobre a historia e os costumes dun determinado lugar, pero tamén temos en conta aspectos que ben poderían formar parte de Xeografía e Historia.

Neste trimestre terás que escoller unha localidade (de calquera parte do mundo) e facer unha viaxe por algúns elementos vencellados aos contidos que tratarás nas unidades. O resultado será semellante a unha guía turística feita nun blog.

En cada unidade, as tarefas para completar o proxecto serán as seguintes:

- Primeira unidade: introdución, selección da localidade e trazos característicos xerais.
- Segunda unidade: análise máis profunda do medio natural da localidade.
- Terceira unidade: análise dos monumentos que incluírá a guía e presentación final desta (nun blog).

Pasos que se deben seguir nesta unidade:

1. Formar grupos de catro ou seis alumnos.
2. Escoller a localidade da que faremos a guía.
3. Situala nun mapa.
4. Localizar nun mapa a localidade elixida.
5. Descargar o mapa mudo seguinte e situar a localidade. Debes sinalar tamén a súa latitude, lonxitude e distancia con respecto á nosa posición actual. Podes axudarte de [Google Maps](#) para isto.
6. Sinalar:
 - O país, continente e placa tectónica que sostén a localidade.
 - As unidades de relevo que ten preto.
 - Os recursos hídricos que podemos atopar na zona (características dos ríos, lagos, fontes...).
 - Posible influencia das correntes mariñas cálidas ou frías.
7. É momento de analizar o seu clima e a súa paisaxe; para isto teremos presentes as cuestións seguintes:
 - En que zona bioclimática do planeta se atopa (zona cálida, fría ou temperada)?
 - A que subárea climática pertence?
 - Buscamos a localidade elixida na [ligazón](#) seguinte e recollemos os datos que alí se rexistran para elaborar o noso propio climograma.
 - Logo explicamos o tipo de paisaxe e as especies vexetais predominantes. Se podes, incorpora imaxes extraídas de Internet ou feitas por ti.
8. Pensar nun título axeitado e creativo para a nosa guía-blog.

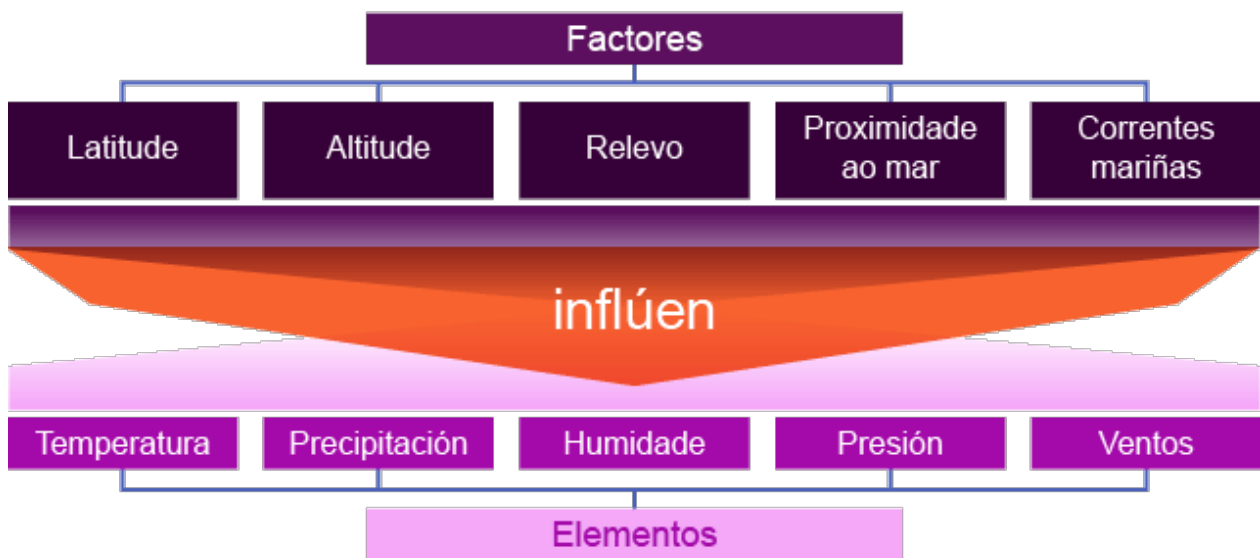
Calor ou frío? Choiva ou sol?

Tempo e clima: dous conceptos diferentes

Non debemos confundir tempo e clima.

- O **tempo** é o estado da atmosfera nun lugar e nun momento determinados. Polo tanto, podemos dicir que hoxe o tempo en Galicia é chuvioso ou con sol.
- O **clima** é o estado da atmosfera nun lugar durante un período de tempo amplo. Para isto cómpre medir o tempo durante anos, décadas ou séculos. Polo tanto, podemos dicir que o clima en Galicia é oceánico (temperado e chuvioso).

Os elementos e os factores que determinan o clima



A temperatura

A **temperatura** é unha propiedade física que permite medir o nivel de calor ou de frío dun corpo, da atmosfera ou dun obxecto. A temperatura da atmosfera depende do nivel de intensidade da radiación solar.

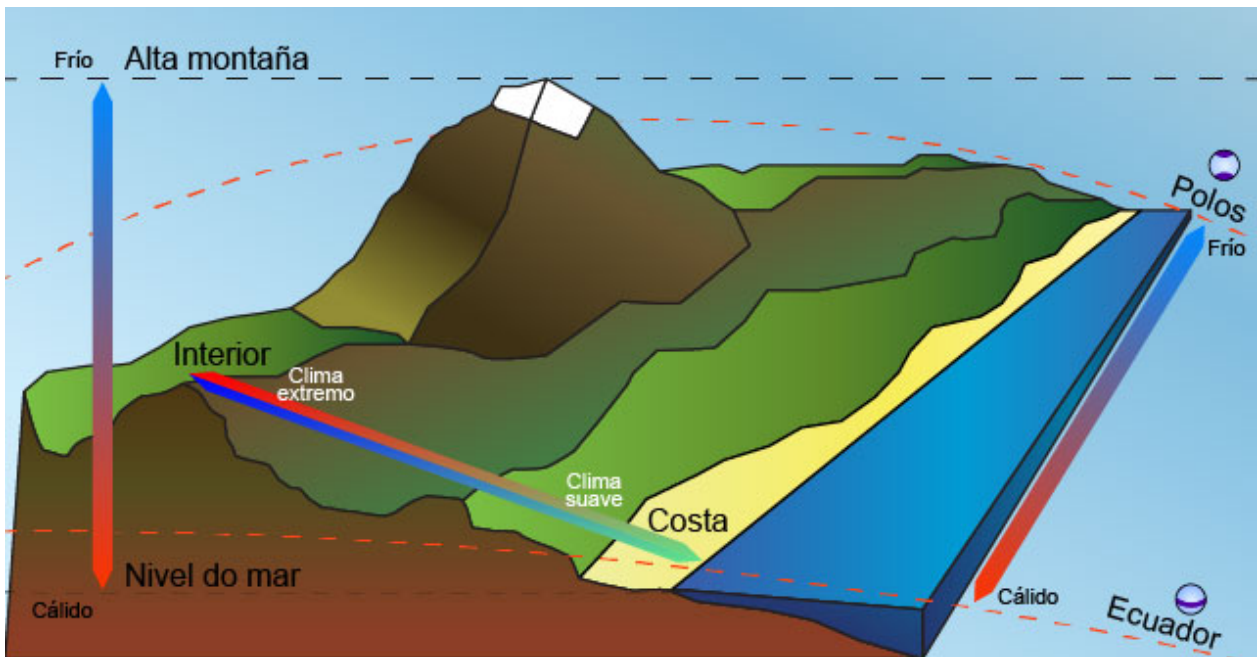
O aire ou atmosfera quece desde abaixo. Isto pode parecer estraño pero non o é. Os raios do Sol son simplemente luz que, ao chocar coa codia terrestre, se transforma en calor. Unha calor que a Terra non retén senón que lla transmite ao aire.

Esta magnitude mídese nunhas unidades denominadas graos centígrados (°C), a través dun instrumento que recibe o nome de **termómetro**. Para representar a temperatura nun mapa empréganse liñas imaxinarias chamadas **isotermas**.

Os factores que modifican a temperatura son:

- **A latitude.** As temperaturas cambian coa latitude porque os raios solares non inciden do mesmo xeito en todas as partes do planeta. No ecuador os raios caen perpendicularmente e por iso a Terra quece máis; en canto nos distanciamos deste punto, máis descende.
- **A altitude.** As temperaturas adoitan ser máis baixas nas zonas elevadas e van aumentando segundo descendemos. Aumentan unha media de 0,6°C por cada 100 metros de descenso. Isto sucede porque coa altitude as capas de aire son menos densas e non son capaces de gardar a calor.
- **A distancia respecto do mar.** O mar suaviza as temperaturas, no inverno son menos frías e no verán menos quentes por unha razón sinxela: o mar tarda máis en quecer e arrefriar que a superficie da terra. Por iso nas zonas interiores, coma Madrid, durante o verán vai moita máis calor que en zonas

costeiras coma Galicia.



Todos os factores mencionados fan que a distribución de temperaturas na Terra sexa a seguinte (dentro de cada zona ou área existen matizacións):

A zona cálida

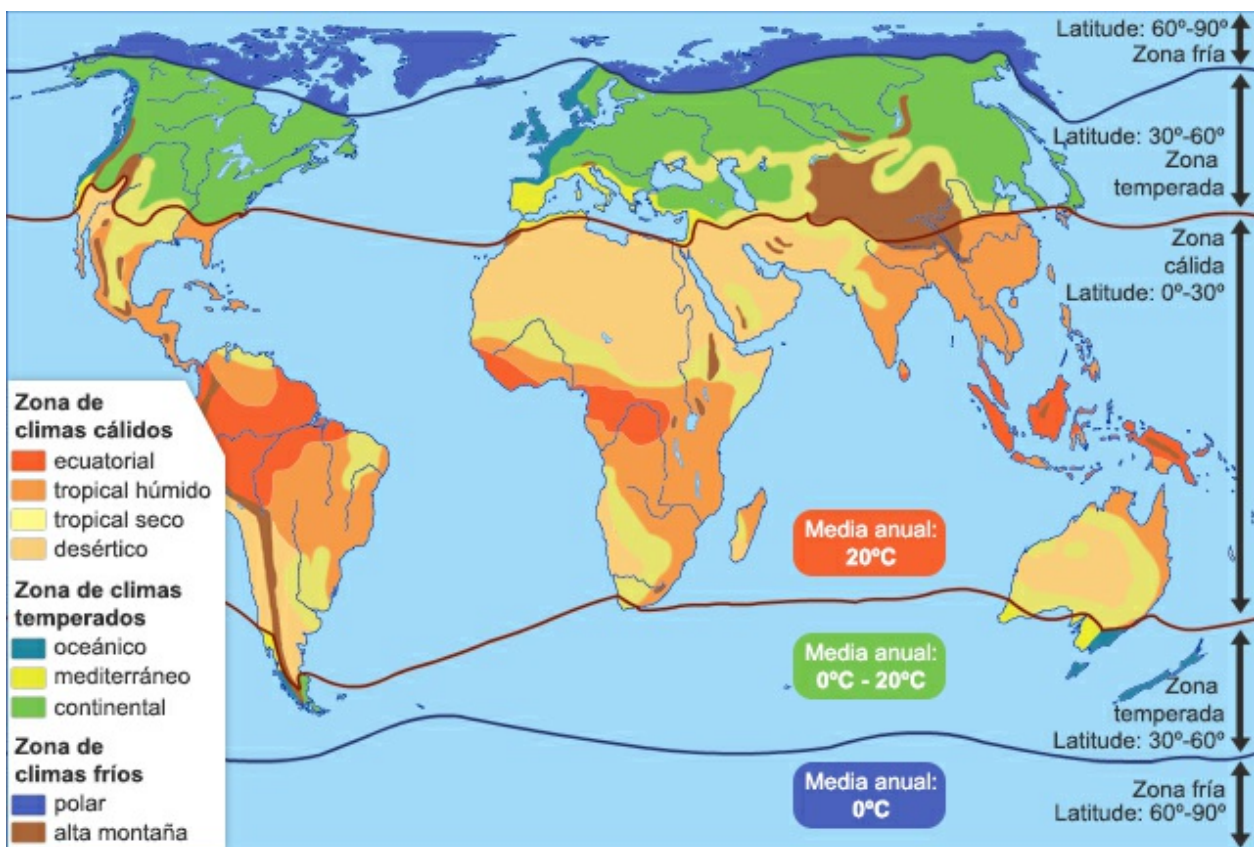
Está situada entre o Trópico de Cáncer e o Trópico de Capricornio. As temperaturas son elevadas ao longo de todo o ano.

A zona temperada

Está situada entre o Trópico de Cáncer e o Círculo polar Ártico (ao norte), e o Trópico de Capricornio e o Círculo polar Antártico (ao sur). As temperaturas son moderadas e están distribuídas en catro estacións: primavera, verán, outono e inverno.

A zona fría

Está situada no Círculo polar Ártico (ao norte) e Antártico (ao sur). As temperaturas son baixas ao longo de todo o ano.



A humidade e as precipitacións

A **humidade** é a cantidade de vapor de auga que contén o aire e podemos medila cun **higrómetro**.

Este vapor de auga, ao elevarse arrefría; isto provoca que se condense en diminutas pingas que se unen entre si, agrandándose e formando as nubes. Estas pingas seguen a aumentar segundo van ascendendo en altura e, como pesan moito, caen e forman as **precipitacións**, tanto en forma líquida (choiva) coma sólida (neve ou sarabia). Como recordarás, todo isto forma parte do **ciclo da auga**.

A cantidade de choiva caída mídese cun **pluviómetro** e exprésase en milímetros (mm) ou litros por metro cadrado (l/m^2).

Os factores que modifican as precipitacións son:

- **A latitude.** As áreas próximas ao ecuador rexistran máis choiva porque son áreas máis cálidas e, daquela, prodúcese unha maior evaporación de auga. Por outra banda, nos polos apenas chove porque o frío impide a evaporación de auga.
- **A altitude.** As zonas elevadas presentan un maior número de precipitacións que as zonas máis baixas.

- **A influencia do mar.** As precipitacións son máis elevadas nas costas que no interior porque a cantidade de auga susceptible de evaporarse é maior.

Para representar as precipitacións nun mapa débúxanse liñas imaxinarias chamadas **isohietas**, que unen puntos ou lugares da superficie terrestre que presentan unha mesma cantidade de precipitacións. Na ligazón seguinte podes ver un [exemplo](#).

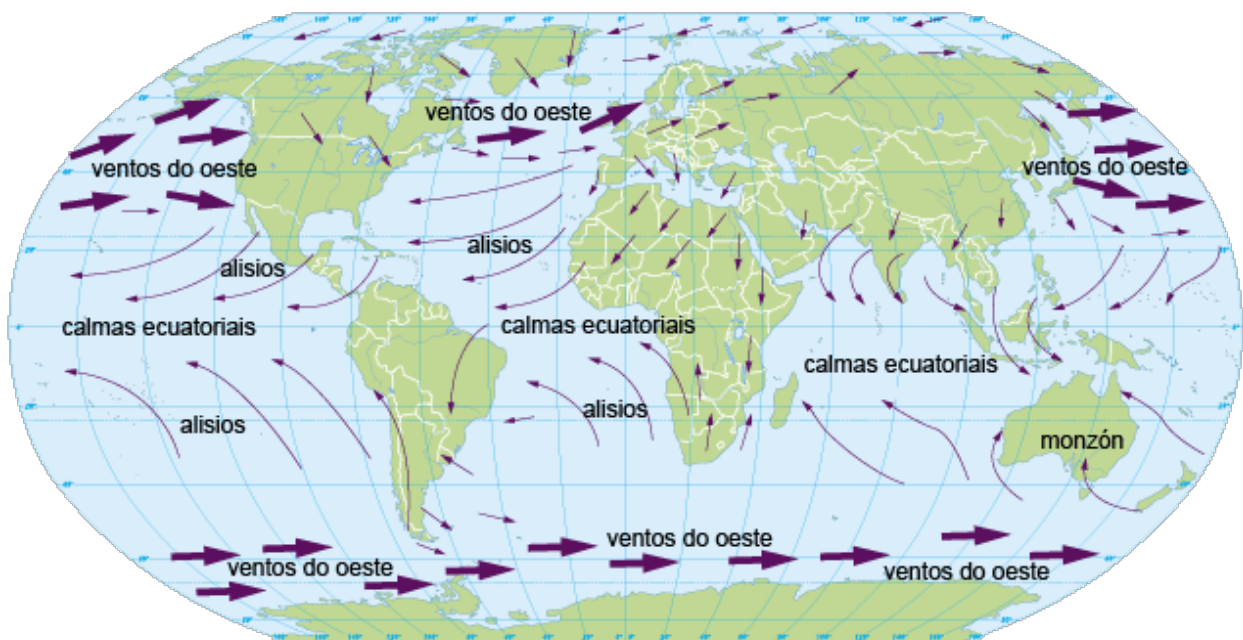
A presión atmosférica e o vento

A **presión atmosférica** débese ao peso que exerce o aire sobre un lugar concreto da superficie da Terra, en gran medida, causado pola forza de gravidade. A presión mídese en milibares (mb) ou hectopascals (hPa) cun instrumento denominado **barómetro**. No mapa represéntase mediante unhas liñas chamadas **isóbaras**.

A presión do aire descende coa altitude e oscila coa temperatura, porque o aire frío pesa máis que o cálido.

O aire cálido, ao pesar pouco, sobe máis e crea unha área de baixas presións que se denomina **borrasca**. Pola súa banda, ao pesar máis, o aire frío forma áreas de altas presións ou **anticiclóns**.

O **vento**, pola súa parte, orixínase polo movemento de dúas masas de aire con presións atmosféricas diferentes. Este fenómeno atmosférico mídese en quilómetros por hora (km/h) cun **anemómetro**.



Tipos de vento



Na práctica

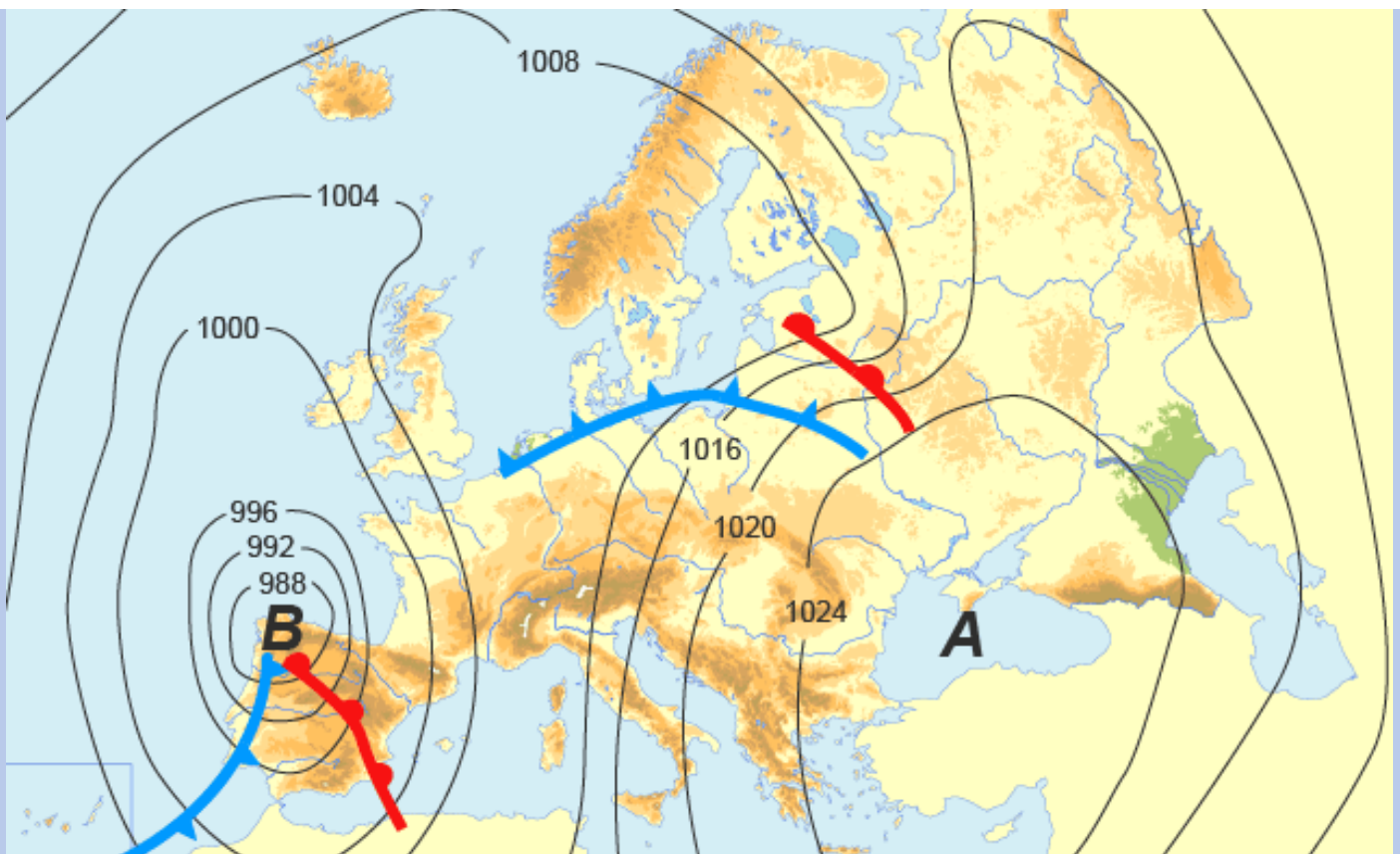
Atrévete a facer unha predición meteorolóxica? As indicacións seguintes axudarache:

As liñas representan as isóbaras, é dicir, unen puntos cunha mesma presión atmosférica.

- Os **anticiclóns** adoitan marcarse no mapa cun **A** porque representan zonas de altas presións. Isto, polo xeral, implica un tempo sen chuvia e estable aínda que non sempre é así.
- As **borrascas** sinálanse cun **B**. Trátase de zonas de baixas presións que orixinan chuvia e tempo inestable.
- As **cifras** indican a presión atmosférica en mb (milibares) ou en hPa (hectopascals).

O mapa do tempo divídese en zonas de altas e baixas presións representadas polas isóbaras; a diferenza entre unha zona e outra é a isóbara 1013 hPa (hectopascals).

- A **fronte cálida** xorde no momento no que unha masa de aire cálido empurra e desvía a unha de aire frío. O resultado é un tempo caracterizado pola estabilidade e a ausencia de precipitacións.
- Unha **fronte fría** prodúcese cando unha masa de aire frío empurra a unha de aire quente. Este fenómeno produce baixas temperaturas e numerosas precipitacións.



Mapa de isóbaras

Agora observa o mapa e responde as cuestións seguintes:

- Que representan as liñas, as letras A e B, e as cifras?
- Como será o tempo mañá en Galicia? Por que?
- Como será o tempo na parte oriental de España? E nas Illas Baleares? Por que?

Para reflexionar

1. Que elementos teñen en común o tempo e o clima? En que se diferencian?

2. Relaciona cada fenómeno coa súa unidade e aparello de medición:

Temperatura	barómetro, mb, Hpa
Precipitación	anemómetro, km/h
Presión atmosférica	pluviómetro, mm, l/m ²
Vento	termómetro, °C

3. **Reforza os teus coñecementos.** Relaciona cada concepto coa súa definición:

Temperatura	É o peso do aire sobre un punto determinado da atmosfera.
Precipitación	É o nome que recibe o movemento do aire.
Presión atmosférica	É a magnitude física que permite medir o nivel de calor ou de frío dun corpo, da atmosfera ou dun obxecto. Depende da intensidade da radiación solar.
Vento	É a auga que cae á superficie da Terra en forma líquida ou sólida (auga, neve, saraiba) .

4. Completa a táboa seguinte:

	Definición	Instrumento de medición	Unidade de Medida
Temperaturas			
Precipitacións			
Presión atmosférica			
Vento			

5. Descarga o seguinte mapa mudo e colorea nel as zonas climáticas da Terra. Lembra realizar unha lenda que recolla os datos.



Os lugares máis calorosos do planeta

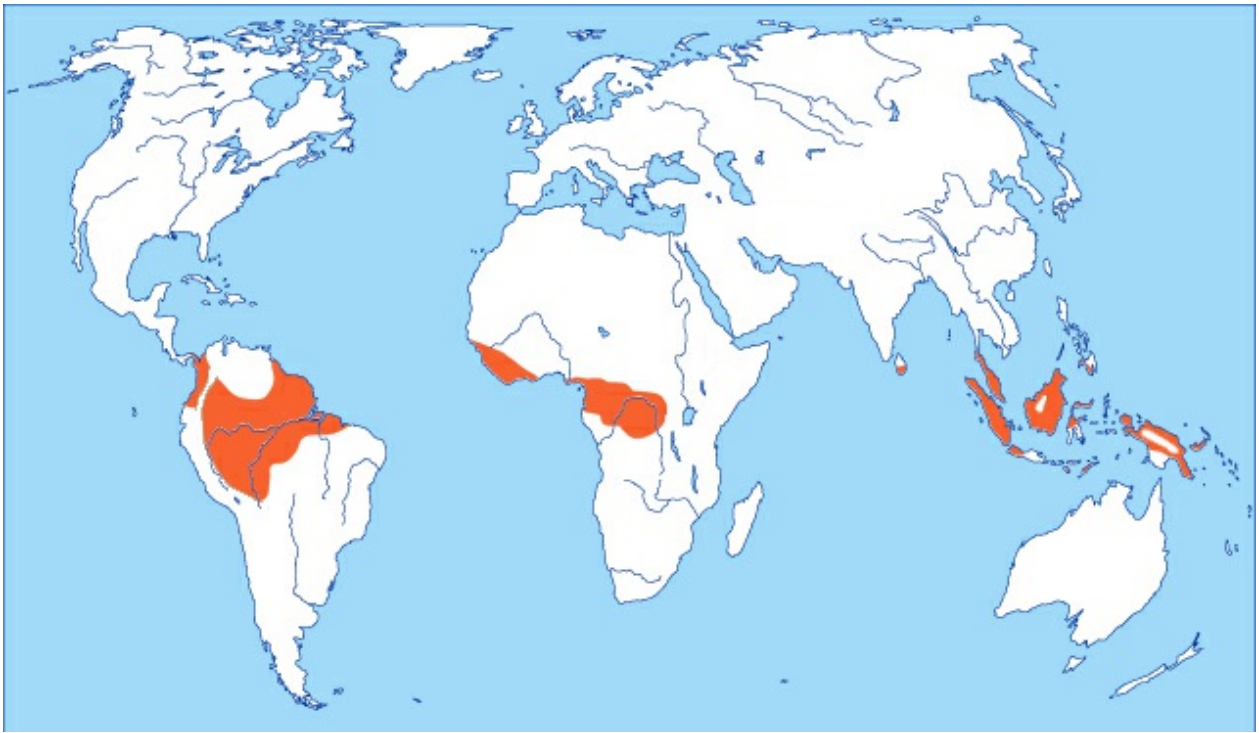
A zona de clima cálido sitúase nas proximidades do ecuador, entre os Trópicos de Cáncer e Capricornio.

Caracterízase por presentar temperaturas medias elevadas, superiores aos 18 °C, durante todo o ano.

Dentro da zona climática cálida podemos atopar as variedades climáticas seguintes: **ecuatorial**, **tropical** e **desértica**.

O clima ecuatorial e a súa paisaxe

Sitúanse arredor do ecuador, en lugares como a cunca do Amazonas en América do Sur, a cunca do Congo e da costa guineana en África, e nas illas do sueste asiático.

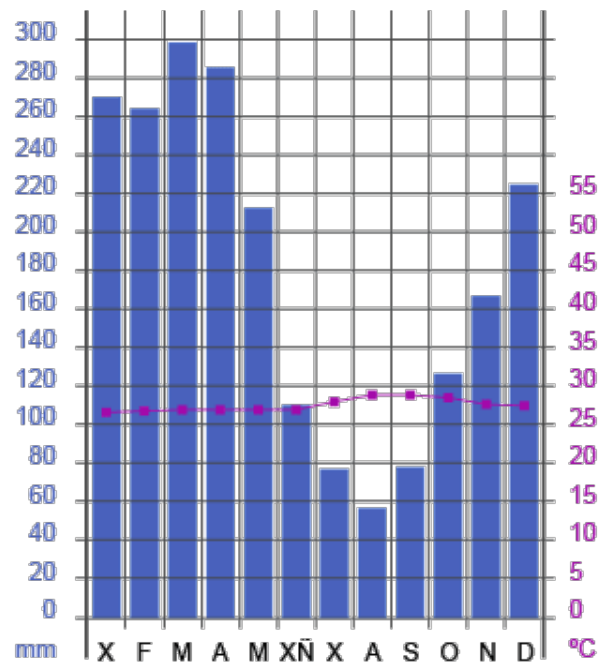


As características das zonas ecuatoriais son as seguintes:

Clima

As **temperaturas** son moi elevadas ao longo de todo o ano; a media anual supera os 25 °C. Non existen diferenzas notables entre o día e a noite, nin entre as estacións do ano; a desemeianza entre o mes máis cálido e o máis frío non supera os 3 °C.

As **precipitacións** son moi abundosas e regulares; superan os 1.500 ou 2.000 mm, e non hai estación seca.



Ríos

Son caudalosos e regulares, debido a que se atopan nunha zona de precipitacións abundosas. Os máis coñecidos son o Amazonas en América e o Congo en África.

Vexetación

Por causa da calor e da humidade, a vexetación é densa, exuberante e moi diversa. Medra en altura na procura da luz. As árbores máis altas superan os 40 metros; este feito impide que a luz chegue ao chan e que, polo tanto, posúa vexetación algunha. Este tipo de vexetación denomínase **selva ecuatorial** ou **pluvisilva**.

Habitantes e economía

As **selvas africanas e americanas** están practicamente deshabitadas. Así a todo, viven algúns pobos indíxenas que non teñen contacto co mundo exterior. A súa actividade económica baséase na recolleita de froitos, na caza ou nunha agricultura moi rudimentaria. Os exemplos máis destacados son os indíxenas da **selva amazónica** e os **pigmeos africanos**.

No [vídeo seguinte](#) podes ver como viven os ianomamis, unha das tribos amazónicas máis illadas.

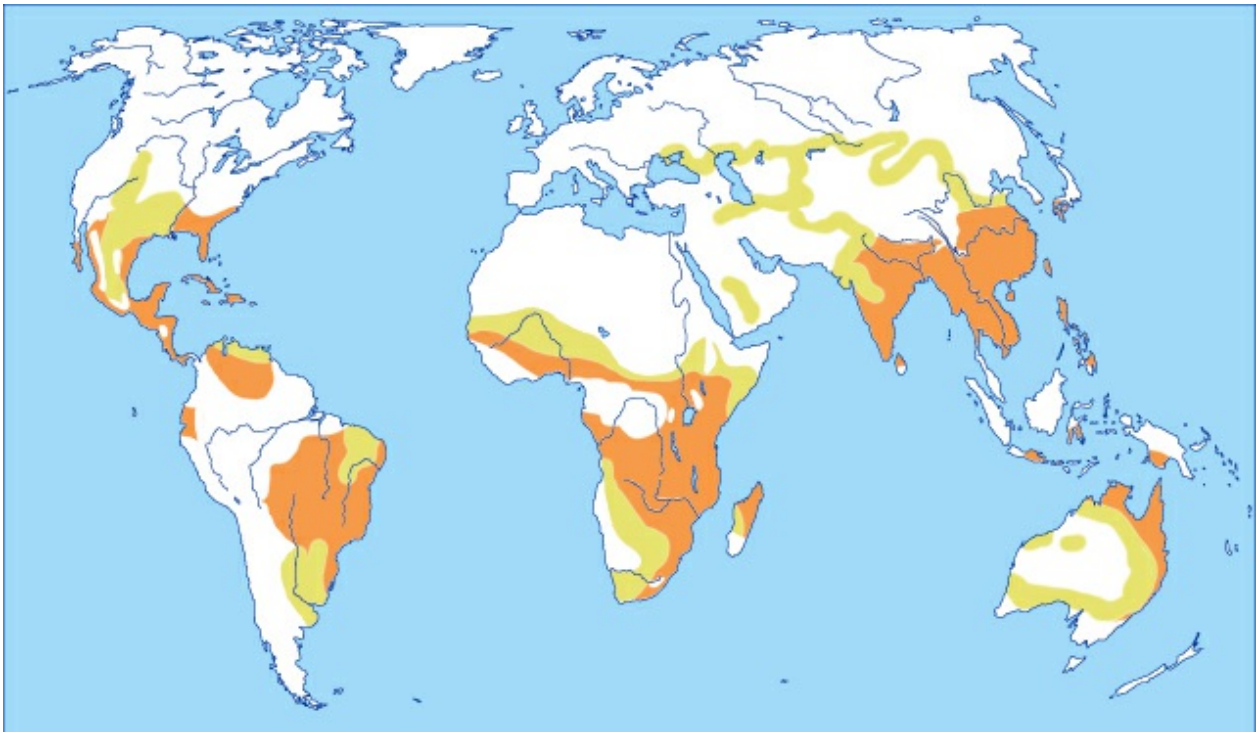
Pola contra, a **selva asiática** rexistra altas densidades de poboación. Isto está provocando a desaparición da propia selva en favor de plantacións de azucre e de arroz, porque esta poboación precisa maiores recursos para a súa supervivencia.



Tribo guaraní do Brasil

O clima tropical e a súa paisaxe

Sitúanse ao norte e ao sur da zona de localización do clima ecuatorial. Polo tanto, abranguerían as zonas seguintes: América Central, sueste de América do Sur, centro e sur de África, sur e sueste de Asia e nordeste de Australia.

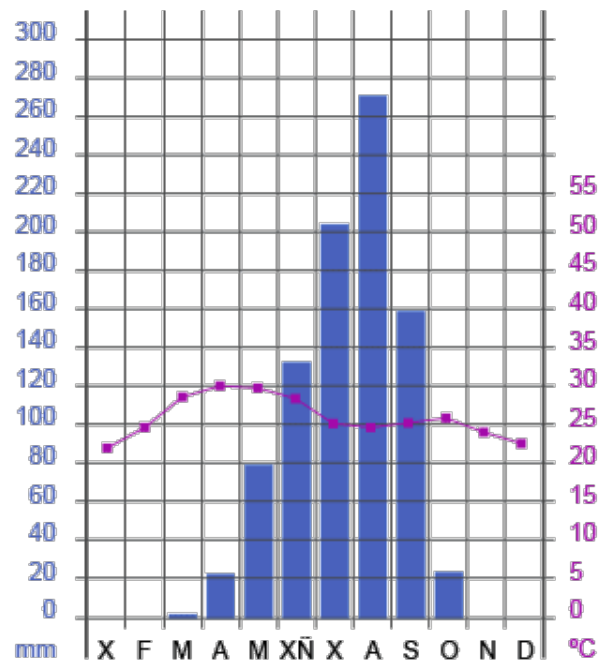


As características das zonas tropicais son as seguintes:

Clima

As **temperaturas** son elevadas, a media anual supera os 20 °C.

As **precipitacións** oscilan entre os 500 e os 2.000 mm, e concéntranse na estación húmida porque neste tipo de clima só hai dúas estacións: a seca e a húmida. Estas dúas estacións veñen marcadas pola presenza de ventos estacionais que reciben o nome de monzóns e se producen polo desprazamento do cinto ecuatorial. No verán, sopran de norte a sur e supoñen a presenza no terreo de choivas importantes; no inverno, estes ventos proveñen do interior, e caracterízanse por seren secos e fríos.



Ríos

Son **irregulares**. O seu caudal é abondoso durante a estación húmida e pode chegar a experimentar enchentes; durante a estación seca, o caudal diminúe. Un exemplo destacado é o Nilo.

Vexetación

Predominan dous tipos de paisaxe:

- **Bosque tropical:** sitúase nas áreas próximas ao ecuador. A vexetación é semellante á da selva ecuatorial pero menos densa.
- **Sabana:** localízase nunha ampla chaira cuberta por herbas e arbustos; amais, pódense atopar algunhas árbores espalladas.

Habitantes e economía

As poboacións asentan nos terreos próximos á auga; é dicir, na costa e nas ribeiras.

Aínda que non é moi común, na sabana tamén se sitúan pequenas cidades, pero a maioría da poboación vive no agro. Gran parte do territorio está habitado por tribos indíxenas coma a dos kikuyos en Kenya.

A economía fundamental da zona baséase na agricultura tradicional e na gandaría ao aire libre. Nesta última actividade podemos salienta a tribo dos massai en Kenya.

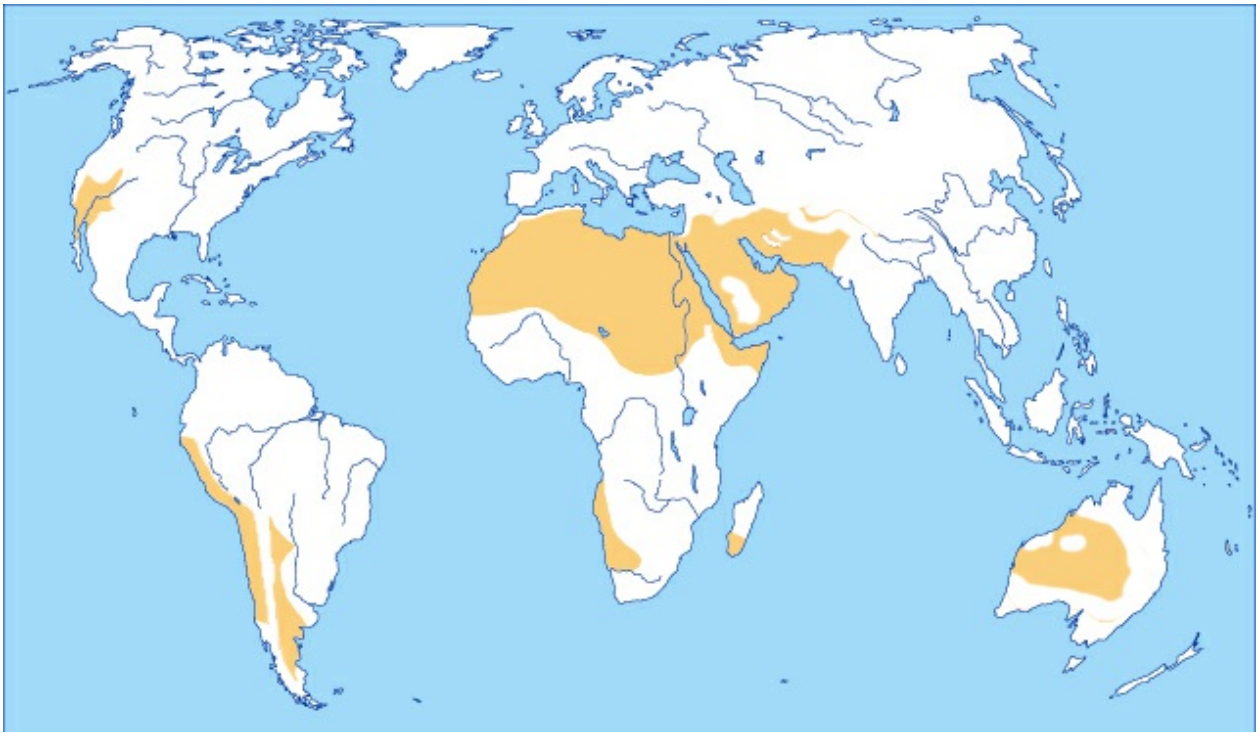
Nas áreas de clima tropical tamén se practica un tipo de agricultura máis moderna, industrial: as **plantacións** de cacao, café, té, azucre ou tabaco.



Muller da tribo dos kikuyo

O clima do deserto e a súa paisaxe

Os desertos cálidos sitúanse ao redor do Trópico de Cáncer e de Capricornio, nas zonas continentais afastadas da influencia mariña.

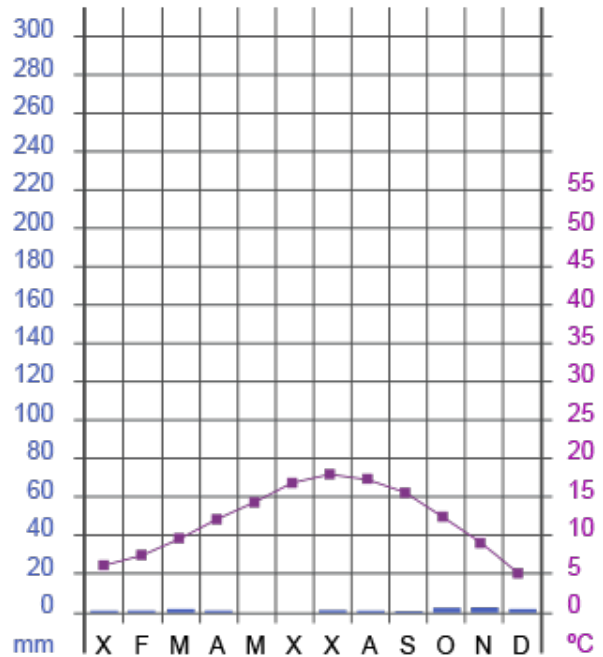


As características propias destas zonas son as seguintes:

Clima

As **temperaturas** son moi altas durante todo o ano. Prodúcese unha gran variación térmica entre o día (quente) e a noite (fría).

As **precipitacións** son escasas e irregulares, menos de 250 mm anuais que se concentran en determinadas épocas do ano.



Ríos

Apenas existen cursos de auga debido á práctica inexistencia de precipitacións. Só nalgúns desertos se poden atopar os **uadis** (pequenos cursos de auga que están case secos ao longo de todo o ano).

Vexetación

Existen moi poucas plantas xa que escasea a auga e a calor é insoportable. Un exemplo serían os cactus ou as datileiras que adoitan abundar nas zonas dos oasis.

Habitantes e economía

Os desertos son zonas practicamente deshabitadas. A poboación pode ser sedentaria ou nómade. Os nómades dedícanse ao pastoreo de cabras ou de camelos, e os poboadores sedentarios están asentados nas áreas de oasis. Algúns exemplos representativos de poboadores son os bosquimáns (habitantes do deserto de Kalahari) ou os mongois (no deserto do Gobi).



Sabías que...?

Os **beduínos** da tribo Kunta viven no Sahara occidental, preto da fronteira con Mauritania. Son un grupo nómade que se dedican principalmente ao pastoreo e, por esa razón, están movéndose continuamente. Necesitan atopar auga e pastos para o gando, que é a base da súa alimentación (proporcionálles leite e moitos outros derivados coma unha manteiga denominada **ghee**). A vivenda dos kunta é unha pequena tenda de forma rectangular, construída con pel de camelo ou de cabra. Unha parte da tenda é para as mulleres e os nenos; a outra, para os homes.



Beduínos nómades



Na práctica

Busca información sobre algún pobo que habite no deserto. Debes explicar as características da área na que viven (clima, vexetación, economía...), cantos son e como son os seus costumes. Pódenche axudar as ligazóns seguintes:

- [Os pobos do deserto.](#)
- [Pobos indíxenas.](#)
- [Mauritania: os pescadores do deserto.](#)
- [Os bosquimáns.](#)

Actividades

1. Cales destes lugares non pertence ao clima cálido?

Exipto

Madagascar

O Brasil

Francia

Arabia

Hungría

2. **Reforza os teus coñecementos.** Que continentes non están afectados polo clima cálido?

3. Estas paisaxes pertencen a diferentes áreas climáticas, identifica cada unha delas xustificando a túa resposta.



4. Sinala se as seguintes afirmacións son verdadeiras ou falsas.

- a. Unha das zonas de clima cálido sitúase entre o Trópico de Cáncer e o Círculo Polar Ártico.

Verdadeiro

Falso

- b. As zonas de clima cálido caracterízanse por presentar altas temperaturas e a escasas precipitacións.

Verdadeiro

Falso

- c. As variedades do clima cálido son: ecuatorial, tropical e desértico.

Verdadeiro

Falso

- d. No clima ecuatorial as precipitacións son abundosas e regulares, pero non superan os 1500 mm.

Verdadeiro

Falso

- e. Os ríos das paisaxes tropicais presentan un caudal irregular: abundoso na estación húmida e escaso na estación seca.

Verdadeiro

Falso

- f. Os uadis son pequenos cursos de auga que están secos a maior parte do ano e que se atopan nas zonas de clima desértico.

Verdadeiro

Falso

5. Relaciona cada zona climáticas co correspondente tipo habitacional e pobo representativo:

Zona tropical	Está practicamente deshabitada. Bosquimáns.
Zona ecuatorial	A poboación presenta unhas densidades medias e pertence normalmente a tribos indíxenas asentadas preto dos cursos de auga. Massai.
Zona desértica	O número de poboadores depende do continente no que se atopen. Mentres África e América están case deshabitadas, Asia rexistra altas densidades de poboación nestas áreas. Yanomamis.

Nin frío nin calor

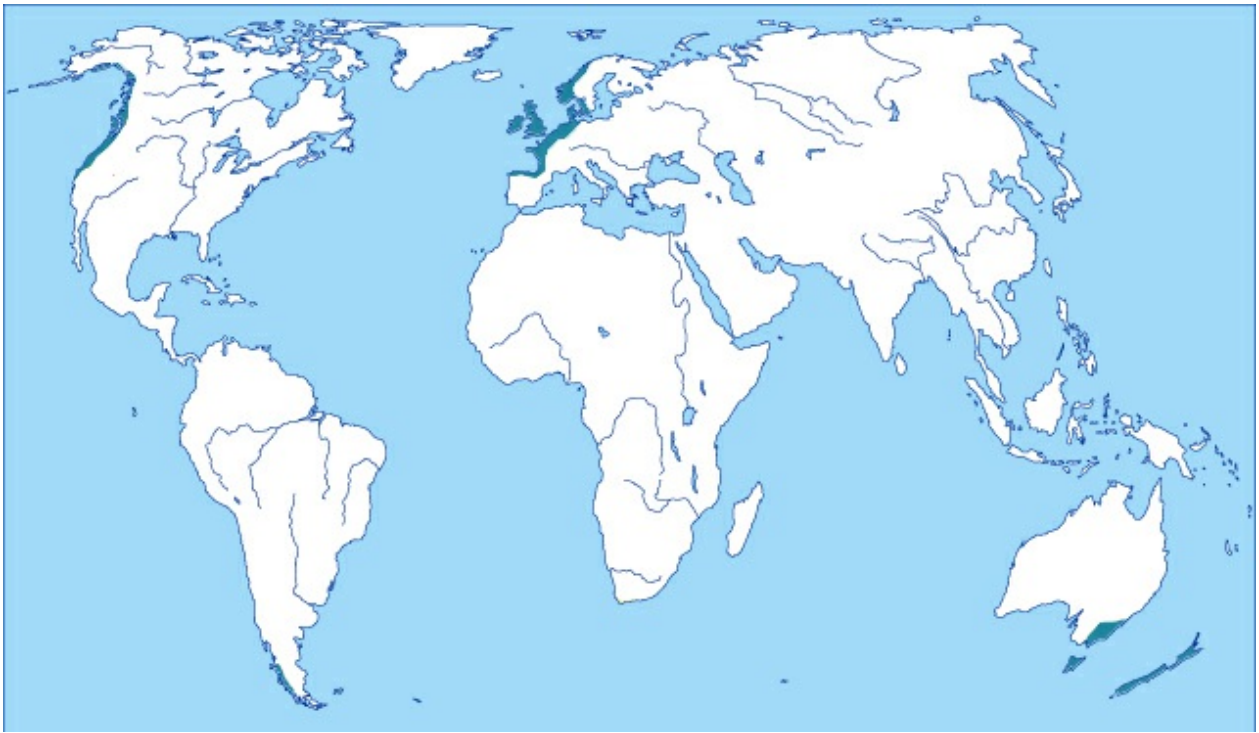
A zona de clima temperado sitúase nos dous hemisferios. No hemisferio norte esténdese desde o Trópico de Cáncer ao Círculo polar Ártico e no hemisferio sur faríao desde o Trópico de Capricornio ata o Círculo polar Antártico.

Caracterízase por presentar temperaturas moi variadas ao longo do ano, feito que provoca a existencia de **catro estacións**: primavera, verán, outono e inverno.

Dentro da zona climática temperada podemos atopar as variedades climáticas e paisaxísticas seguintes: **oceánica**, **mediterránea** e **continental**.

O clima oceánico e a súa paisaxe

Localízanse na costa occidental de América do Norte, na costa noroccidental de Europa, no extremo sur de América e de África, no sueste de Australia, en Tasmania e en Nova Zelandia.

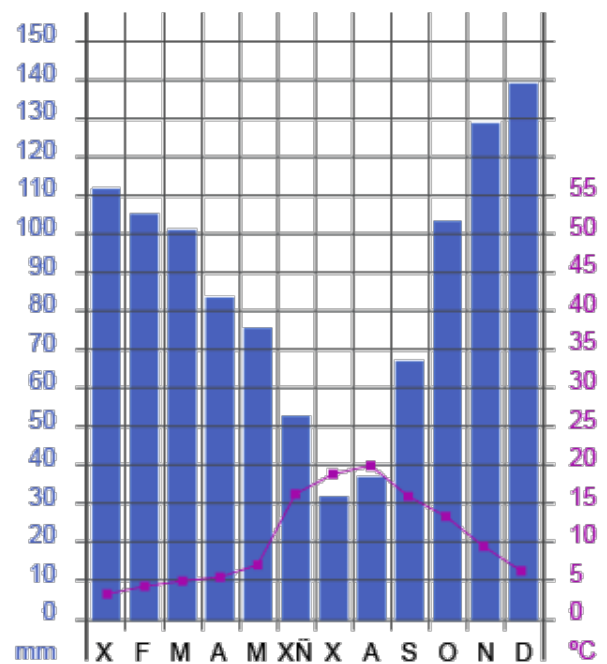


As características destas zonas son as seguintes:

Clima

As **temperaturas** son moderadas durante todo o ano aínda que varían segundo as estacións. A media anual oscila entre os 10 e os 20 °C.

As **precipitacións** son abundosas (de 1.000 a 1.500 mm) e regulares.



Ríos

Teñen un caudal **abondoso** e **regular** debido ás choivas continuas ao longo de todo o ano.

Vexetación

A vexetación característica desta zona é o **bosque** caducifolio, no que predominan árbores coma faias, carballos, castiñeiros...; é dicir, aquelas que perden as follas durante o outono. Outro tipo de vexetación característica é o **prado**. Naquelas zonas de clima oceánico onde hai moita humidade e fortes ventos dáse a **landa**, unha vexetación de matogueira espiñenta (coma os toxos ou as xestas).

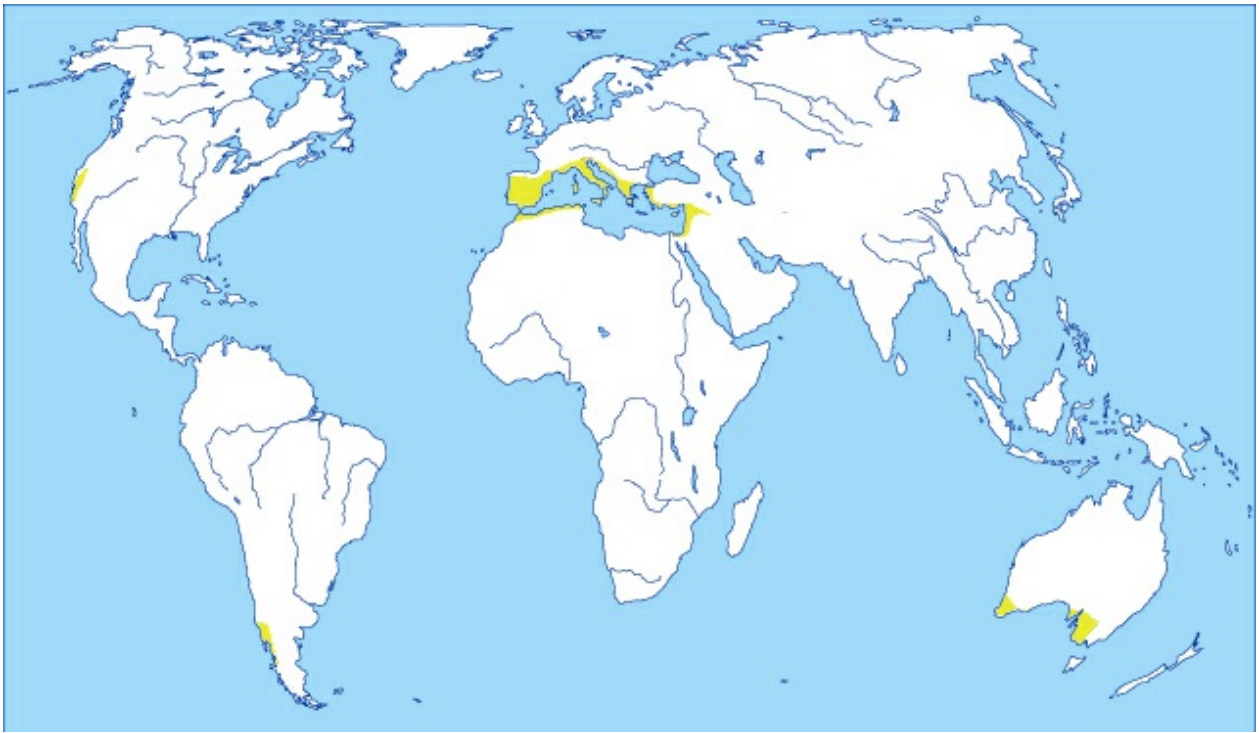
Habitantes e economía

A economía das zonas de clima oceánico varía:

- En **Europa**, o terreo de clima oceánico atópase moi poboado, cunha economía baseada na industria e no sector servizos. Nas áreas rurais están a desaparecer os bosques, ou ben a favor dos campos de cultivos e prados destinados para o alimento do gando, ou ben porque son explotados para a produción industrial de madeira de escasa calidade.
- En **América**, as zonas de clima oceánico están pouco poboadas, por iso abundan os bosques nos que o ser humano apenas participou aínda que estes son cada vez máis escasos.

O clima mediterráneo e a súa paisaxe

Sitúanse na contorna do mar Mediterráneo, ao leste dos EEUU, en Sudáfrica e no sueste australiano.

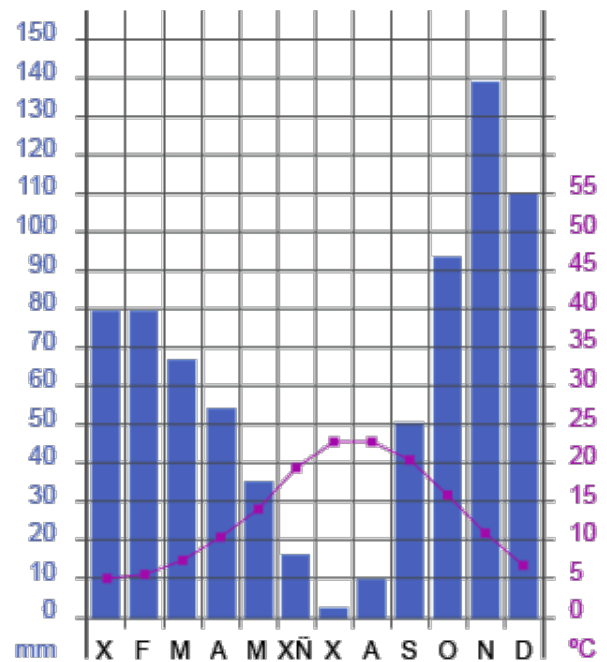


As características destas zonas son as seguintes:

Clima

As **temperaturas** son suaves no inverno pero moi calorosas no verán, con temperaturas agradables no outono e na primavera.

As **precipitacións** son moderadas (entre 300 e 800 mm), e concéntranse na primavera e no outono.



Ríos

Presentan un caudal irregular. No verán apenas levan auga e sofren estiaxe; no outono e mesmo na primavera, o seu caudal é abondoso e con continuas enchentes, que poden chegar a producir inundacións.

Vexetación

Está composta polo **bosque mediterráneo** (formado por árbores de folla perenne coma aciñeiras, sobreiras, piñeiros), e por **matogueiras e arbustos** coma o romeu ou a lavanda.

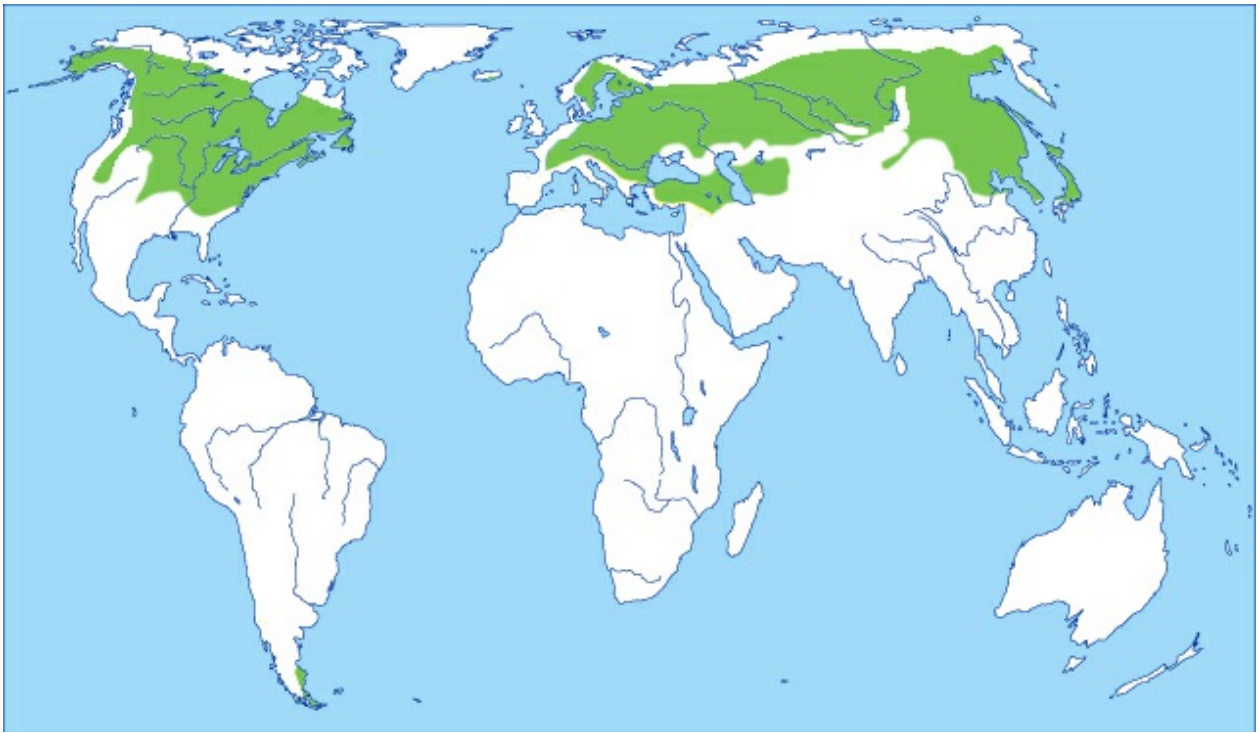
Habitantes e economía

É unha zona moi habitada. A súa economía baséase na agricultura e no turismo.

En canto á agricultura, predomina o cultivo da denominada tríade mediterránea (trigo-vide-oliveira) e os cultivos horto-frutícolas. Co fin de paliar a dureza atmosférica, adaptáronse sistemas de regadío e invernadoiros.

O clima continental e a súa paisaxe

Localízanse en rexións afastadas do mar: zonas interiores de América do Norte, Europa do Leste e norte de Asia.

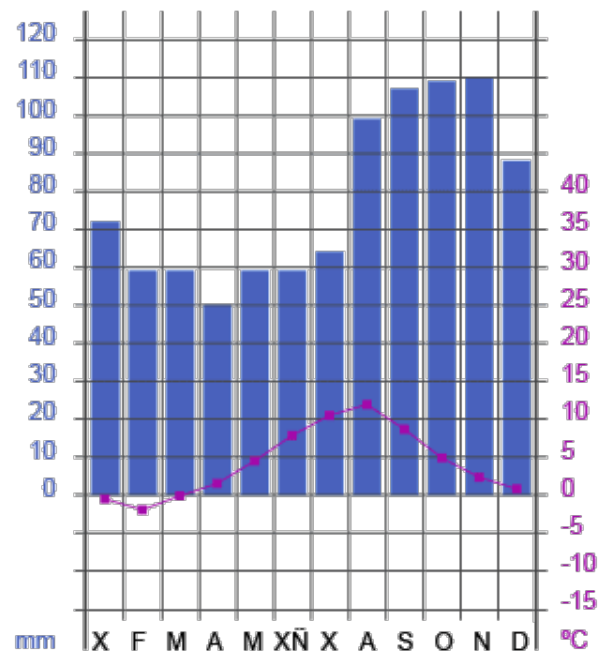


As características destas zonas son as seguintes:

Clima

As **temperaturas** son cálidas no verán (uns 20 °C) e frías no inverno (inferiores aos 5 °C).

As **precipitacións** son moderadas (entre 300 e 1.000 mm) e máis frecuentes durante os meses de verán.



Ríos

Permanecen conxelados durante o inverno. Na primavera, co desxeo, sofren enchentes e causan importantes inundacións.

Vexetación

Está formada por:

- A **taiga**, caracterizada por presentar unha vexetación perenne, con abetos e piñeiros. Medra nas áreas máis frías.
- A **pradaría** medra nas áreas menos frías. Está formada por herbas altas.
- A **estepa** está composta por herbas máis pequenas, características das zonas máis cálidas.

Habitantes e economía

A área de **taiga** estaba tradicionalmente habitada por un pequeno número de pastores. Na actualidade, a actividade económica fundamental nestas zonas é o aproveitamento da madeira para a fabricación de papel.

Por outra banda, as zonas de **pradaría** e **estepa** presentan un número elevado de habitantes cunha economía baseada na agricultura extensiva e na gandaría.

Como curiosidade, debemos saber que os campos son tan extensos que incluso se sementan, fertilizan e sanean desde avionetas.



Sabías que...?

En Galicia atópase un dos bosques atlánticos ou caducifolios mellor conservados de Europa. Estamos a falar das Fragas do Eume, un Parque Natural situado na provincia da Coruña. É un espazo tan especial porque nel nacen especies vexetais propias das zonas temperadas de clima oceánico, coma o carballo e o castiñeiro. No corazón deste marabilloso bosque tamén atopamos



Se queres saber máis podes consultar as seguintes web:

- [Parque Natural Fragas do Eume.](#)
- [Galicia máxica: Fragas do Eume](#)



Na práctica

Eres quen de elaborar o teu propio **climograma**? Estas son as indicacións que debes seguir:

1. Pon o **nome do lugar** ao que se corresponden os datos.
2. Sobre papel milimetrado ou cuadriculado, debuxa unha **liña horizontal** dividida en doce partes iguais, correspondentes a cada un dos doce meses do ano.
3. Á esquerda do eixe horizontal, debuxamos un **eixe vertical**. Nel represéntanse as temperaturas en graos centígrados divididas en intervalos iguais, xa sexa de 5 en 5 graos, de 10 en 10 ou de 15 en 15 °C. Se temos temperaturas inferiores a 0 °C, prolongamos o eixe cara á parte inferior. A temperatura media de cada mes sinalámola cun punto vermello e logo unimos cunha liña todos os puntos marcados.
4. Á dereita do eixe horizontal, trazamos un **eixe vertical** no que se representarán as precipitacións expresadas en milímetros. Tamén dividiremos a liña en intervalos idénticos de 10 en 10 mm, de 20 e 20 mm, etc. Normalmente, a medida para as precipitación é o dobre da medida empregada para as temperaturas (por exemplo, se para as temperaturas empregamos un intervalo de 5 en 5 °C, para as precipitacións empregaremos un intervalo de 10 mm). Finalmente, debuxamos as precipitacións con barras verticais de cor azul en cada un dos meses.

Como interpretamos o climograma?

O obxectivo dun climograma é o de permitirnos saber o clima dun punto determinado do noso planeta. Por esta razón, na súa análise debemos responder as cuestións seguintes:

- En que hemisferio se atopa o lugar analizado?
- Cal é a temperatura media anual (lembra que, se non está indicada, só tes que sumar a temperatura dos doce meses e dividila entre eses 12 meses)? É alta, media ou baixa?
- En que mes rexistra a temperatura máis baixa? E a máis alta? Cal é a diferenza entre eses dous valores (cando á temperatura máis alta lle restamos a temperatura máis baixa, obtemos un dato que denominamos **amplitude térmica**)? A amplitude pode ser: **moi baixa** se é menor de 8 °C; **baixa** se está comprendida entre 9 °C e 12 °C; **media** se se atopa entre 12 °C e 16 °C; **alta**, entre 16 °C e 18 °C; e **moi alta** se é superior a 18 °C.
- Como son as temperaturas no inverno? E no verán? Será un clima **converán caloroso** se nalgún mes da estación a temperatura media é superior a 22 °C. Se ningún mes acada ou supera os 22 °C, será un clima de **veráns frescos**. Os invernos serán **suaves** se a temperatura do mes máis frío non baixa de 10 °C; **moderados**, entre 10 °C e 6 °C; e **fríos**, entre 6 °C e -3 °C.
- Cales son as precipitacións medias anuais? Son abondosas ou non? Serán precipitacións **moi abondosas** se superan os 1.000 mm; **abondosas**, entre 800 e 1000 mm; **escasas**, entre 300 e 800 mm; **moi escasas**, entre 300 e 150 mm. De seren inferiores a 150 mm, este dato indicarános que se trata dun clima desértico.
- En que estación son máis abondosas as precipitacións? E máis reducidas? Hai algunha estación seca (a estación seca prodúcese cando a barra das precipitacións está por debaixo das temperaturas)? En que mes? Serán **regulares** se non hai meses secos;

bastante regulares se hai un máximo de dous meses secos; ou **irregulares** se se dan máis de dous meses secos.

- Que factores inflúen sobre o clima?
- Como conclusión, debemos determinar a que tipo de clima corresponde o climograma analizado.

Os datos cos que tes que traballar son os seguintes:

	X	F	M	A	M	Xñ	X	A	S
Temperatura (°C)	10	10,5	12	14	15,5	18,5	20	20	19
Precipitacións (mm)	160	139	148	98	92	51	29	36	73

Actividades

1. Cal é a principal diferenza entre un bosque oceánico e un bosque mediterráneo?

2. Que tipos de paisaxes podemos atopas nas zonas de clima continental?

3. Cales dos países e rexións seguintes pertencen á zona de clima temperado?

Alaska

España

Sur de Chile

Centro de Estados Unidos

Ecuador

Senegal

4. A fotografía aérea permítenos describir as paisaxes; polo tanto, é fundamental para o estudo da xeografía. Estes son os pasos que debes seguir para facer un bo comentario:

- Observa detidamente a imaxe; logo, clasifica os elementos naturais e humanos.
- Describe os elementos naturais: relevo, augas, clima e vexetación.
- Describe os elementos humanos: lugares de habitación como aldeas, vías de comunicación, actividades económicas...

- Identifica o tipo de paisaxe.
- Logo debes redactar un texto con toda esta información.

Autoría: [Basilio](#)



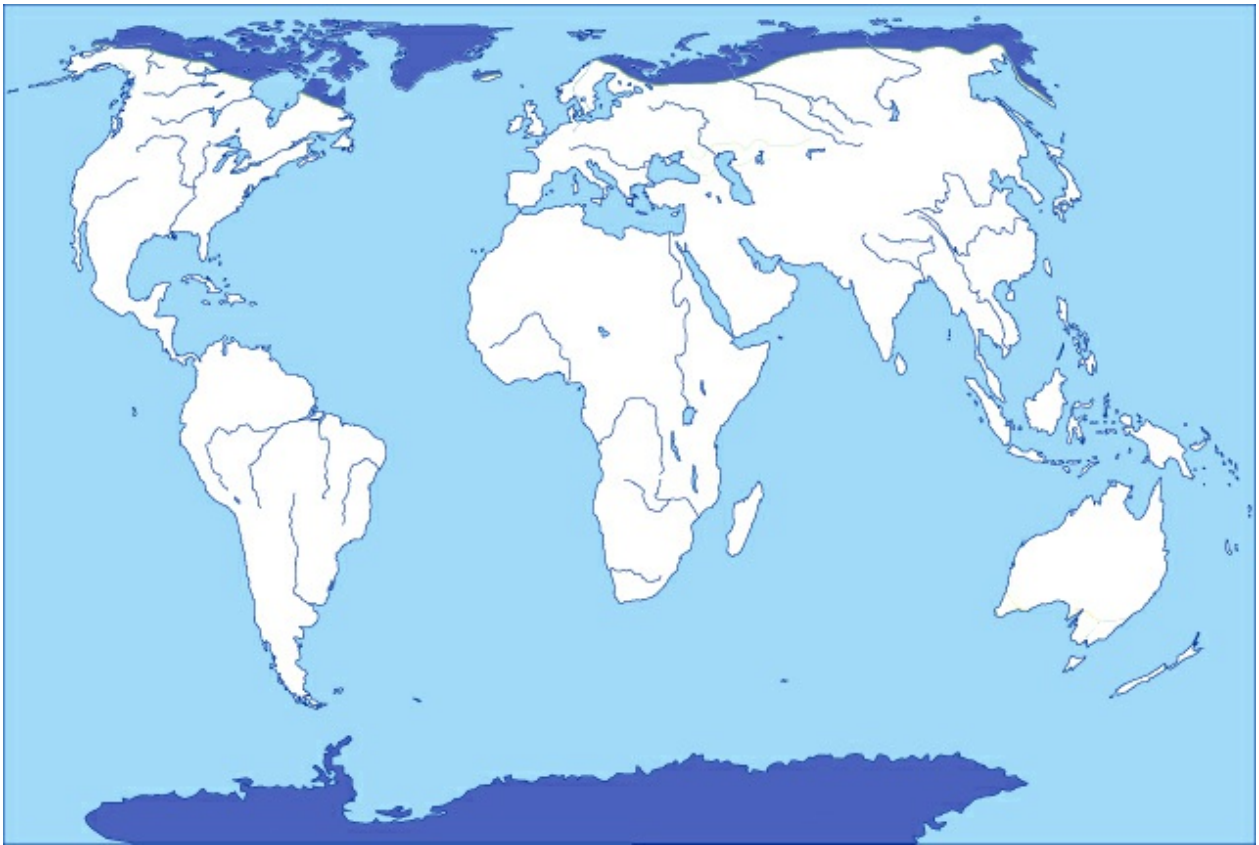
Os lugares máis fríos do planeta

O clima polar e a súa paisaxe polar

As zonas de clima frío sitúanse en ambos hemisferios. No hemisferio norte, localízase a partir do Círculo polar Ártico e no hemisferio sur faino a partir do Círculo polar Antártico. Ademais, atopamos zonas de clima frío nas áreas máis elevadas dos continentes: nas montañas.

Dentro da zona climática fría podemos diferenciar entre o clima **polar** e o **de montaña**.

As zonas de clima e paisaxe **polar** sitúanse nas zonas polares; é dicir, ao norte do Círculo polar Ártico e ao sur do Círculo polar Antártico. Trátase das zonas máis frías do planeta porque os raios do sol chegan aquí inclinados e, polo tanto, apenas quentan a superficie da Terra.

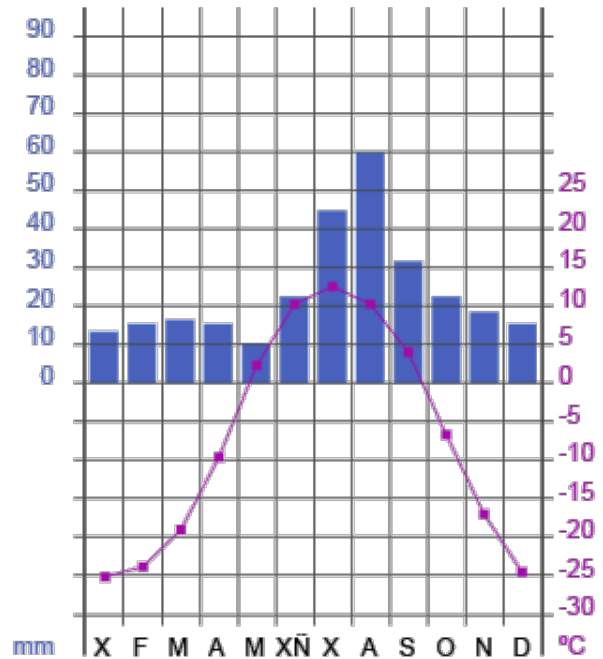


As súas características son as seguintes:

Clima

As **temperaturas** son moi baixas, normalmente inferiores a 0 °C. Poden chegar ata os -50 °C durante o inverno e a 10 °C no verán.

As **precipitacións** son escasas (menos de 300 mm) e, no caso de producirse, caen en forma de neve, por iso se denominan **desertos fríos**.



Ríos

Os ríos son practicamente inexistentes debido ás escasas precipitacións.

Vexetación

A vexetación típica desta zona é a **tundra** (mofos, líques e pequenas flores), que só medra ao norte de Europa, América e Asia. Na zona dos Polos esta vexetación desaparece.

Habitantes e economía

Na Antigüidade, só habitaban estas zonas algúns grupos étnicos coma os **esquimós** e os **lapóns**, que se dedicaban á pesca e ao pastoreo respectivamente.

Na actualidade, estas zonas atópanse máis poboadas debido á explotación de recursos minerais (por exemplo, o petróleo) e á mellora das comunicacións. Isto acontece na maioría das zonas polares agás na Antártida, habitada só por científicos.



O clima de montaña e a súa paisaxe

As zonas de clima e paisaxe **de montaña** sitúanse en altitudes superiores aos 2.500 m.

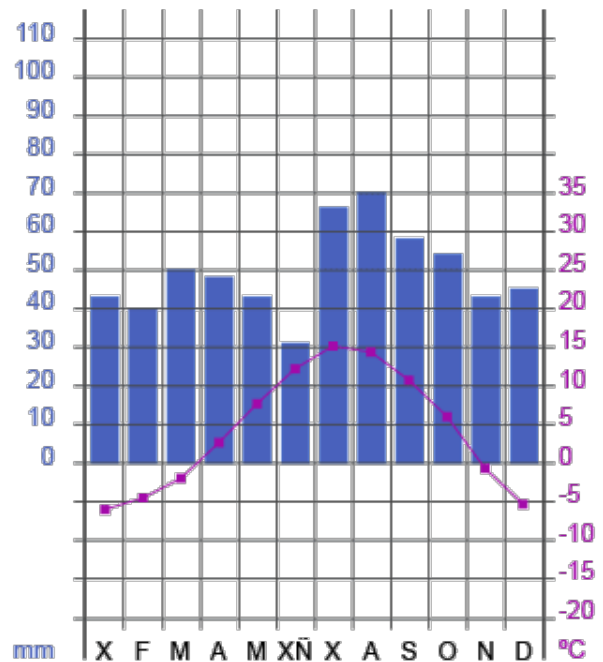


As súas características son:

Clima

As **temperaturas** son baixas durante todo o ano. Máis baixas canto maior sexa a altitude.

As **precipitacións** son abondosas ao longo de todo o ano e adoitan caer en forma de neve. Ao igual que as temperaturas, canto máis elevado sexa o terreno maior número de precipitacións se rexistran.



Ríos

Teñen un **caudal irregular** que aumenta na época do desxeo e, xa que logo, dise que posúen un réxime nival.

Vexetación

Varía coa altitude e, por esta razón, distribúese en diferentes niveis: no chan aparecen as zonas de cultivo; logo, os bosques caducifolios; a continuación, os bosques de coníferas, os prados; e finalmente, a área de neves perpetuas. Esta gradación recibe o nome de **cliserie**.

Habitantes e economía

As zonas de montaña están pouco poboadas e os habitantes concéntranse nos vales. Dedícanse á explotación gandeira, madeireira e á produción de enerxía hidroeléctrica. Amais de ao turismo deportivo.



Sabías que...?

Os esquimós son tamén coñecidos como **inuits**. Viven no Ártico, ao norte de Canadá, Alaska e da illa de Groenlandia. O nome inuit significa *xente*.

A súa vida non é sinxela debido ao frío extremo e á perigosidade da rexión; por esta razón tiveron que desenvolver sistemas de supervivencia. Trátase dun pobo nómade que segue aos animais que cazan: osos, baleas ou focas. Destes animais aproveitan todo: a carne para comer, e a pel para construír vivendas e fabricar a súa vestimenta. Os inuits están organizados en familias, nas que cada membro ten asignada unha tarefa propia. Na actualidade, estas actividades tradicionais estanse a perder.

Podes obter máis información sobre os inuits nas ligazóns seguintes:

- [Pobos orixinais: os inuits.](#)
- [Como viven os esquimós?](#)



Grupo de esquimós ou inuits



Na práctica

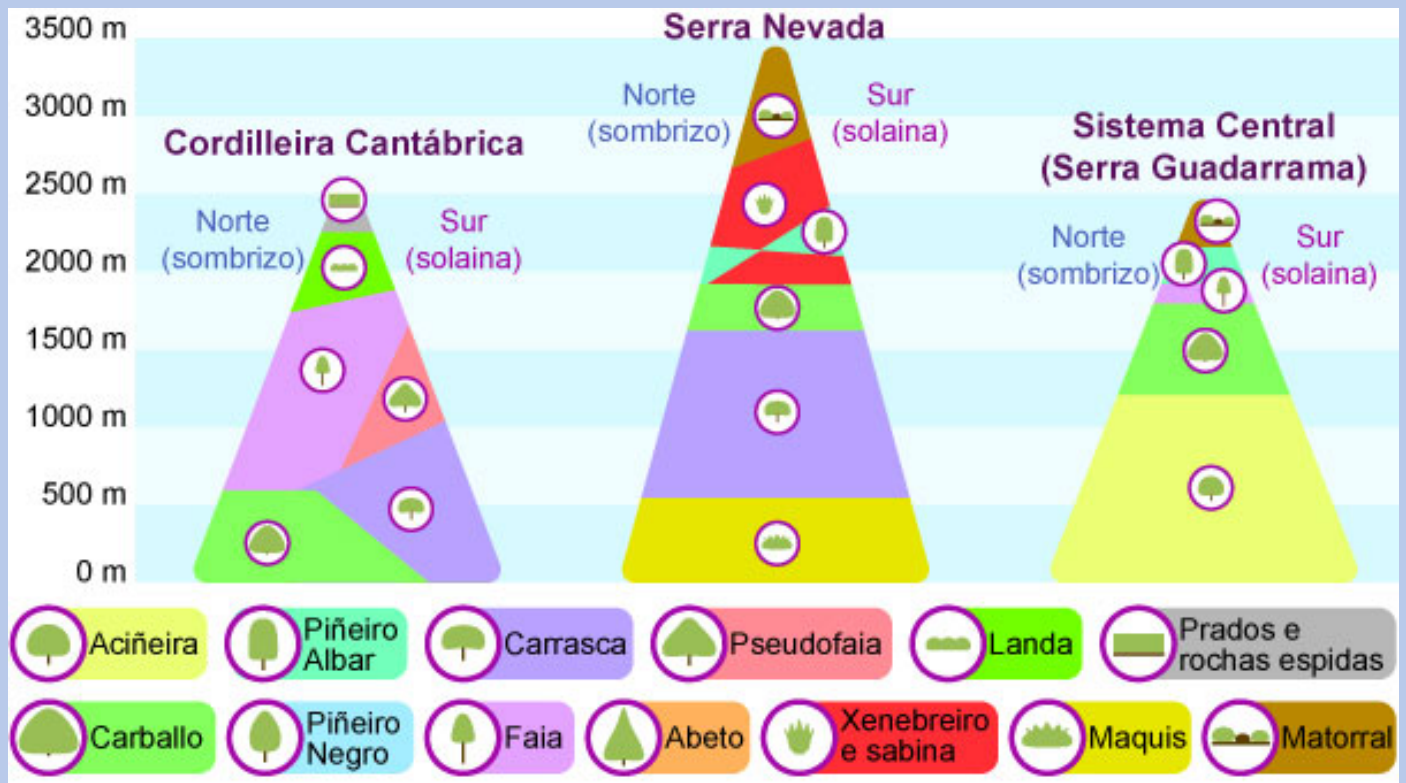
Seguro que algunha vez fixeches unha excursión á montaña e observaches que a vexetación é moi diferente desde o seu pé ata o seu cume. Nesta práctica traballaredes con ese tipo de datos a través da elaboración dunha cliserie. Debedes seguir estes pasos:

- No eixe vertical representade a altitude, normalmente de 1.000 en 1.000 metros.
- Cada 1.000 m é un chanzo e tedes que pintalo dunha cor diferente (verde, amarela, marrón e branca deben ser as cores prioritarias).
- Situede en cada lugar a vexetación que lle corresponde segundo a altitude.
- Realizade unha lenda que recolla toda esta información.

Para interpretar a vosa cliserie debes:

- Identificar os diferentes pisos nos que se divide a montaña.
- Describir as especies que habitan nel.
- Explicar por que se produce esta gradación.

Un bo exemplo sería o seguinte:



Cliserie de tres sistemas da península ibérica

Actividades

1. Completa o cadro seguinte sobre as zonas e paisaxes de clima frío:

Clima frío	Polar	De montaña
Temperaturas		
Precipitacións		
Ríos		
Vexetación		
Poboación		

2. **Amplío os meus coñecementos.** Imaxina que es o traballador dunha axencia de viaxes que debe promocionar Laponia. Para isto podes elaborar un folleto, unha presentación en power point, un prezi... nos que debes detallar: a súa localización, o seu clima, a súa paisaxe e as actividades de lecer que se poden realizar na zona.

Pódenche axudar as ligazóns seguintes:

- [Espanóis polo mundo: Laponia.](#)
- [Finmark, Laponia norueguesa.](#)
- [Viaxes a Laponia.](#)
- [A Laponia máxica.](#)

As características das nosas zonas: Europa, España e Gálícia

O clima e a paisaxe en Europa

Malia situarse na zona temperada do planeta Terra, Europa é un continente marcado pola diversidade climática e paisaxística. Unha gran diversidade da que somos testemuñas directas se observamos a nosa contorna máis próxima.

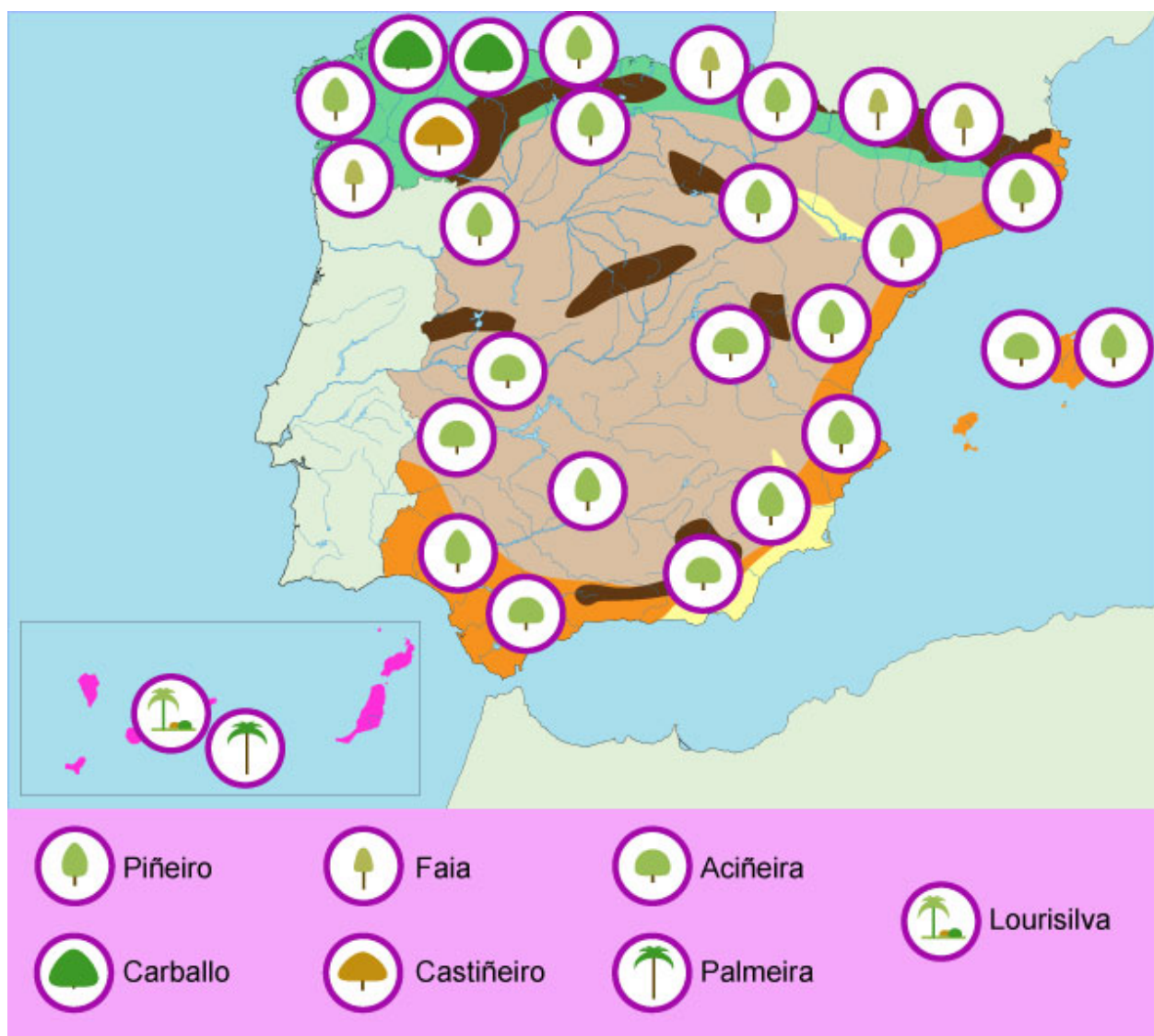


Clima	Localización	Temperaturas	Precipitaciones	Vexetación
Polar:	Extremo norte do continente.	Baixas durante todo o ano.	Escasas.	Tundra.
Alta montaña:	Característico das cimas dos sistemas montañosos europeos.	Invernos fríos e veráns suaves.	Abondosas; no inverno, en forma de neve.	Bosques e prados.

Clima	Localización	Temperaturas	Precipitacións	Vexetación
Continental:	Centro e leste de Europa.	Altas no verán e baixas no inverno	Escasas e concentradas no verán.	-Pradaría e taiga nas zonas máis frías. -No resto: abetos, piñeiros e bidueiros.
Oceánico:	Oeste de Europa.	Suaves ao longo de todo o ano.	Abondosas e regulares.	-Bosque atlántico (faias e castiñeiros) - Landas na costa (brei xestas...).
Mediterráneo:	Sur do continente.	Invernos suaves e veráns calorosos.	Escasas e irregulares.	- Bosque mediterráneo, matogueira e arbustos (aciñeiras, piñeiros...)
Subtropical:	Illas Canarias.	Suaves durante todo o ano.	Escasas.	Varía segundo a altitude. Destaca o piñeiro.

O clima e a paisaxe na península ibérica

A península ibérica presenta as características climáticas e paisaxísticas seguintes:



Clima	Localización	Temperaturas	Precipitacións	Vex
-------	--------------	--------------	----------------	-----

Clima	Localización	Temperaturas	Precipitacións	Vexetación
Oceánico:	Norte e noroeste da península ibérica.	Suaves. Non existen variacións salientables entre o verán (20 °C) e o inverno (10 °C).	Frecuentes durante todo o ano aínda que máis abundosas durante o inverno.	Bosques de carballos, faias, landas, piñeiros, eucaliptos, prados, terraços, cultivos...
Mediterráneo típico ou oceánico:	Costa mediterránea, parte sudoccidental da Península	Suaves durante o inverno e altas durante o verán.	Son escasas no verán. No outono, pode chover de xeito torrencial e provocar inundacións.	Piñeiros, garrigueiras, terraços, cultivos de olivares, herbeiras...
Mediterráneo continentalizado ou interior:	Interior peninsular: - Meseta. - Val do Ebro. - Estremadura.	Son extremas, cunha grande oscilación térmica: - Os invernos son longos e fríos (5 °C). - Os veráns son moi calorosos (30 °C).	Son escasas.	Domina este tipo de especies vexetales como caxiñas, piñeiros...

Clima	Localización	Temperaturas	Precipitacións	Vexetación
Mediterráneo seco:	Sueste peninsular.	Suaves durante o inverno e altas durante o verán.	Son moi escasas, excepto nas zonas máis altas.	Macrófitas garrigales.
De montaña:	Áreas de relevo montañoso.	Moi baixas durante o inverno e frescas durante o verán.	Abondosas. No inverno, adoitan presentarse en forma de neve.	Zonas boscosas coníferas e faias, piñeiros na zona practicamente deshabitada.
Subtropical:	Illas Canarias.	Suaves durante todo o ano.	Escasas. Aumentan coa altitude e na área norte das illas montañosas.	Variadas segundo a altitude, pero destacan os piñeiros canarios.

O clima e a paisaxe en Galicia

Galicia é unha zona de clima oceánico, con temperaturas suaves e precipitacións abondosas. As súas características varían levemente segundo a área:

Áreas costeiras

As **temperaturas** son suaves e chove en abundancia durante todo o ano, debido á influencia mariña. A **vexetación** está composta por especies foráneas coma os eucaliptos ou por especies autóctonas coma os castiñeiros. Ten matogueiras e arbustos propios das zonas de landa (breixo e toxo, entre outros).

Áreas de montaña

As **temperaturas** caracterízanse por invernos fríos e veráns frescos. As **precipitacións** son abundosas, con xeadas e neve nas zonas máis altas. A **vexetación** varía segundo a altitude, ao igual que en calquera zona de montaña. Nas zonas máis baixas atópanse os bosques de aciñeiras; na media altura, os carballos e os castiñeiros; e na parte superior, especies coma os piñeiros silvestres, os piornos e as xestas.

Áreas de chaira

Atópanse no interior; por iso, as **temperaturas** presentan invernos máis fríos e veráns máis calorosos que na costa. As **precipitacións** diminúen porque é unha área menos húmida que a costa. A **vexetación** autóctona (carballos e faias) foi transformada polos habitantes do lugar ao converteren a maioría das áreas en pastos e terras de cultivo.





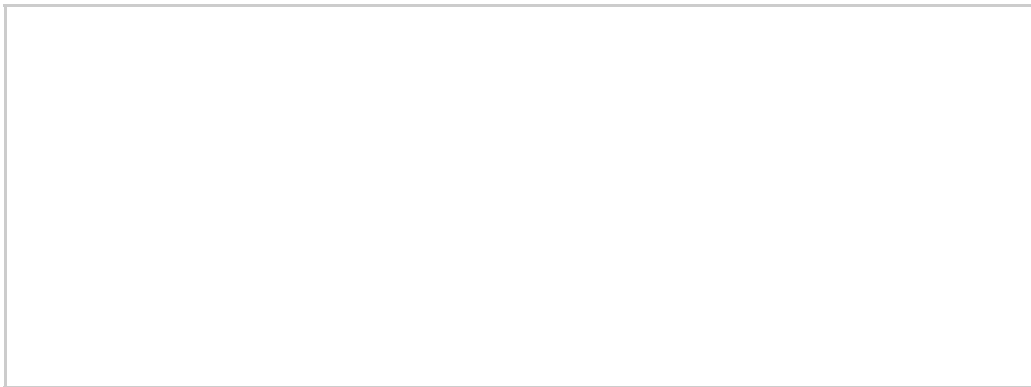
Sabías que...?

Galicia conta cunha rica variedade de especies autóctonas, pero son as especies foráneas as que están a causar un grande impacto negativo nos ecosistemas galegos. Un claro exemplo é o dos eucaliptos, que son plantados de forma masiva para a elaboración de papel. Outras especies invasoras das terras galegas son as herbas do coitelo ou a robinia.

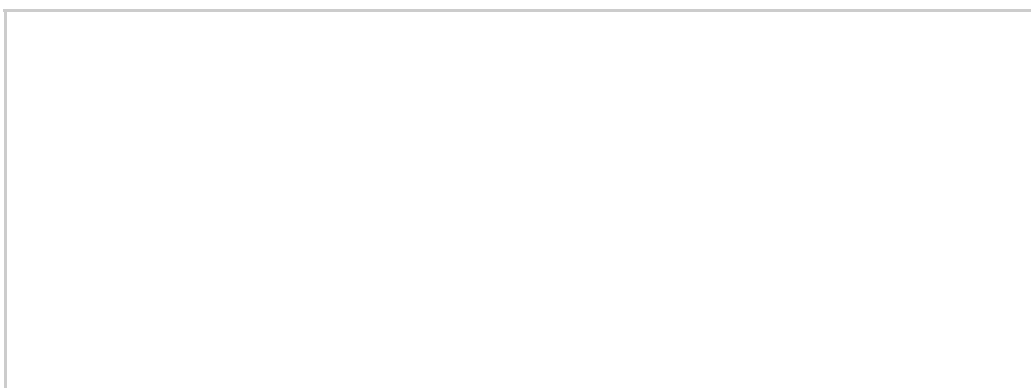
Actividades

1. Que clima e paisaxe predominan en Europa? Por onde se estenden? Onde se sitúan as áreas máis cálidas e cal é a súa paisaxe? E as máis frías?

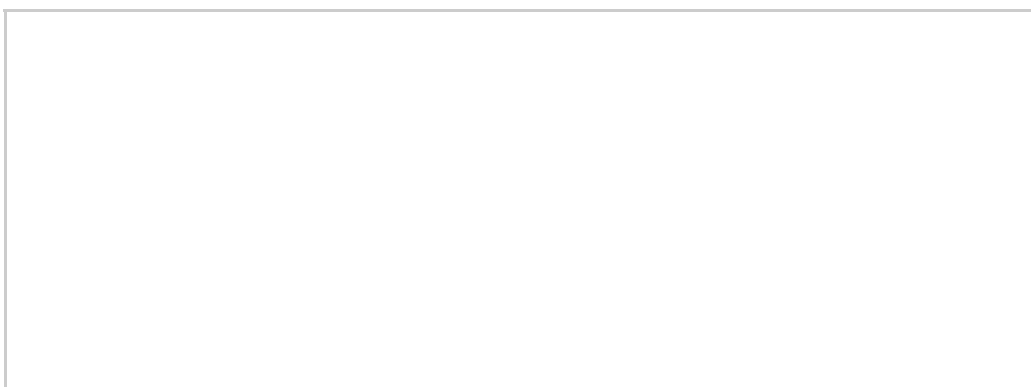
2. Galicia, a que área climática pertence?



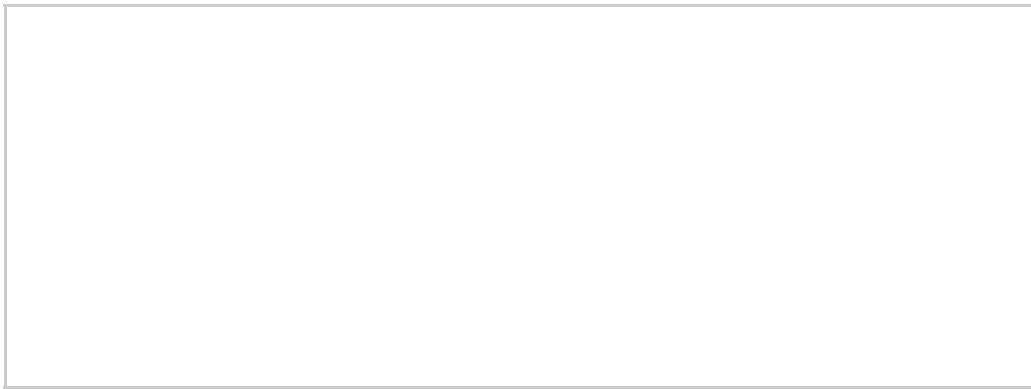
3. Existen variacións climáticas dentro desta área?



4. Que especies vexetais abundan en cada unha delas?



5. A túa localide a que zona pertence? Estás de acordo con todas as características xerais sobre a túa área climática e paisaxística ou ves algunha modificación, cal?



6. Relaciona cada país co seu clima:

Alemaña

Reino Unido

Grecia

Norte de Islandia

Sueste de Suíza

Clima oceánico

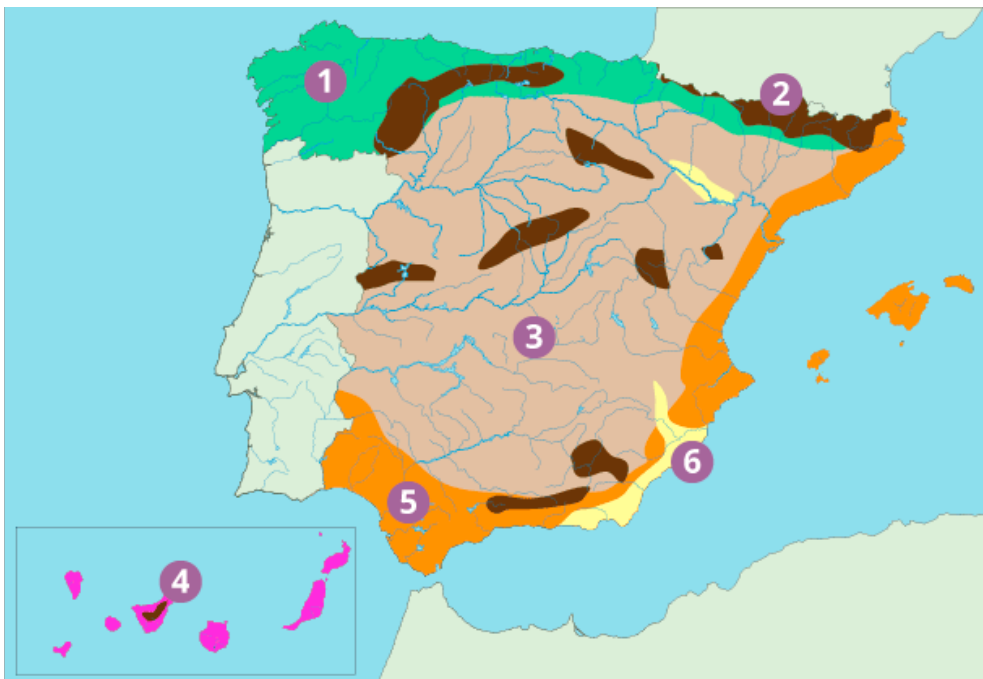
Clima polar

Clima continental

Clima de alta montaña

Clima mediterráneo

7. Relaciona cada zona climática co número que lle corresponde no mapa:



Mediterráneo continentalizado

1

Oceánico	2
Alta montaña	3
Mediterráneo oceánico	4
Mediterráneo seco	5
Subtropical	6

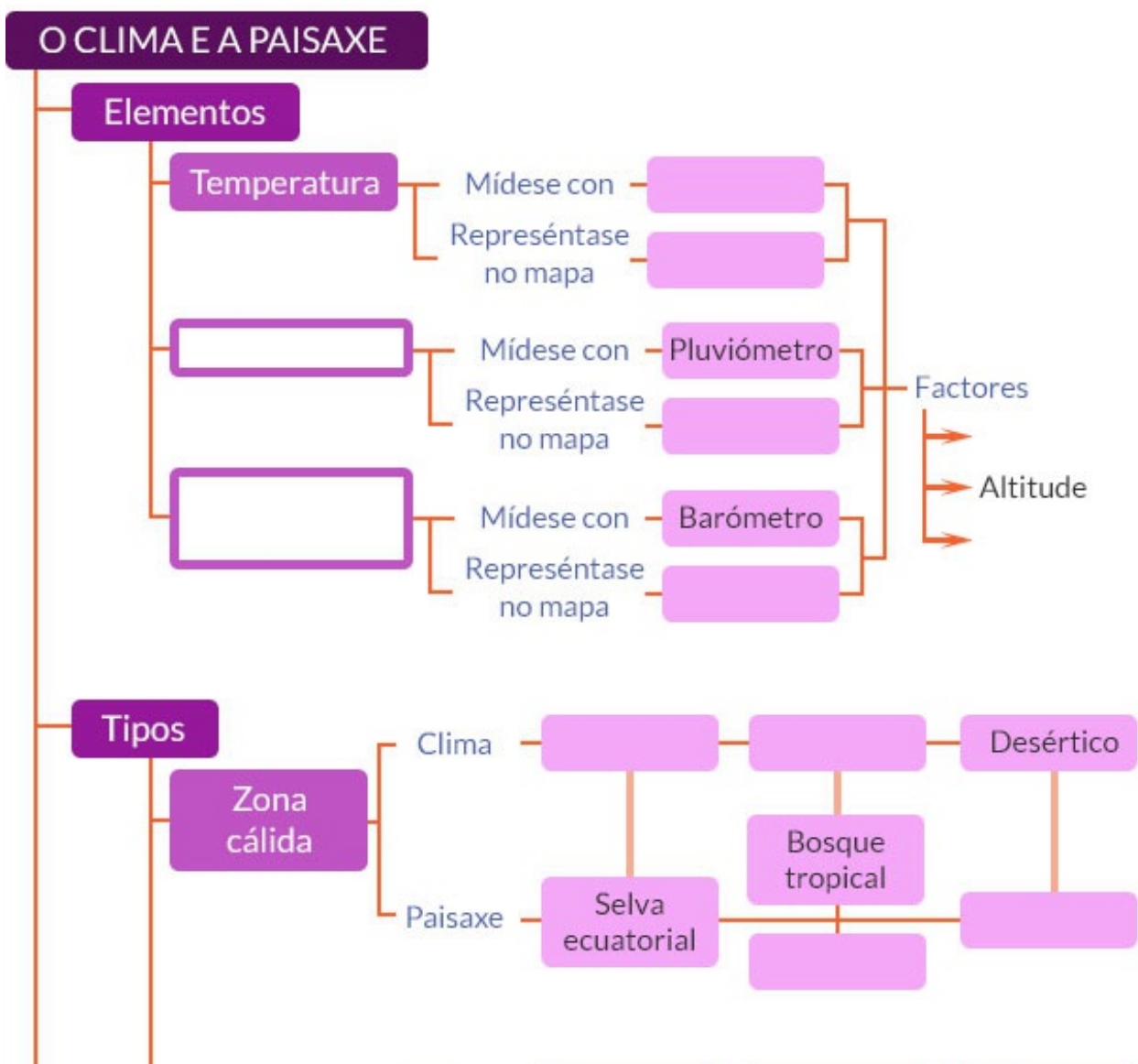
8. No mapa mudo seguinte pinta as diferentes zonas climáticas e paisaxísticas da península ibérica. Logo, elabora a súa lenda.



Ao peche

Que aprendiches?

1. Completa no teu caderno o esquema seguinte:





Avalíate

Presentámosche a continuación algunhas actividades para avaliarte. Dispós de tres tentativas para superar cada actividade.

2. Elixes cales dos conceptos seguintes non designan elementos do clima:

Temperatura

Humidade

Relevo

Presión atmosférica

Proximidade ao mar

Ventos

Latitude

Precipitacións

3. Completa os textos propostos:

1. A é o grado de quecemento do aire pola radiación solar.

2. Mídese en cun instrumento denominado . Para representar a temperatura nun mapa, empréganse liñas imaxinarias denominadas .

3. A é a cantidade de vapor de auga que contén o aire, mídese cun . Cando se eleva, arrefría e forma as precipitacións, que se miden cun .

4. A é o peso que exerce o aire sobre un punto determinado da superficie da Terra. Mídese cun en .

4. Indica se as afirmacións seguintes son verdadeiras ou falsas:

a. Os anticiclóns sempre supoñen tempo seco e estable.

Verdadeiro

Falso

b. As borrascas indican zonas de baixas presións.

Verdadeiro

Falso

c. As isothermas son liñas imaxinarias que nun mapa unen puntos coa mesma temperatura.

Verdadeiro

Falso

d. As isóbaras son liñas imaxinarias que nun mapa unen puntos que presentan a mesma cantidade de precipitacións.

Verdadeiro

Falso

- e. As isohietas son liñas imaxinarias que unen nun mapa puntos coa mesma presión atmosférica.

Verdadeiro

Falso

5. Indica se as afirmacións seguintes son verdadeiras ou falsas:

- a. A área bioclimática predominante en Europa é a continental.

Verdadeiro

Falso

- b. A área bioclimática predominante en España é a oceánica.

Verdadeiro

Falso

- c. Galicia pertence á área bioclimática oceánica.

Verdadeiro

Falso

- d. As zonas cálidas da Terra atópanse entre os Trópicos e os Círculos Polares Ártico e Antártico.

Verdadeiro

Falso

e. As zonas de clima desértico só se atopan nas zonas cálidas.

Verdadeiro

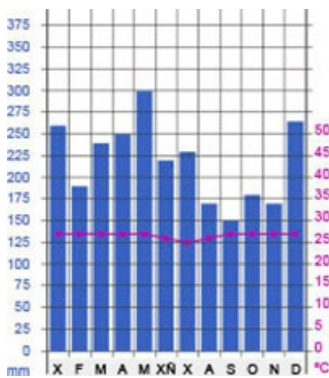
Falso

f. As zonas máis habitadas do planeta son as temperadas.

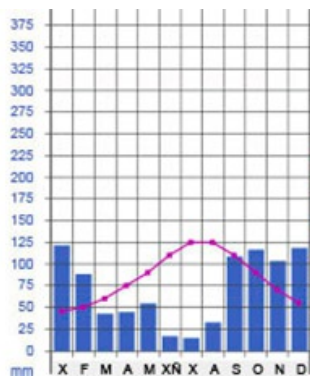
Verdadeiro

Falso

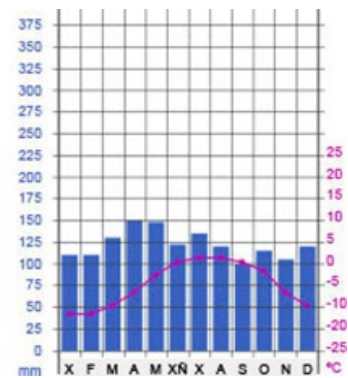
6. Etiqueta cada un dos climogramas coa área climática correspondente:



Área temperada



Área fría



Área cálida

7. Relaciona cada unha das imaxes coa súa denominación correspondente.





8. Relaciona cada área bioclimática cos seus habitantes e a súa economía.

- a. Son zonas pouco poboadas, os seus habitantes dedícanse á explotación gandeira, madeireira e á produción de enerxía hidroeléctrica, amais de ao turismo deportivo.

- b. A maioría son zonas moi poboadas, nas que os habitantes se dedican ao sector servizos e á industria.

- c. Na Antigüidade só foi habitada polos esquimós e os lapóns, dedicados á pesca e ao pastoreo respectivamente. Na Antártida só hai instalados científicos.

- d. Trátase de áreas moi poboadas e transformadas polo ser humano, dedicadas á agricultura intensiva e ao turismo.

- e. A taiga é unha das paisaxes predominantes nesta área, ao igual que a estepa. Na taiga hai poucos habitantes e o seu espazo é aproveitado para a explotación gandeira. A estepa ten cultivos extensivos de cereais e explotacións gandeiras.

- f. É unha área practicamente deshabitada. A súa actividade económica baséase na recolleita de froitos, na caza ou nunha agricultura moi rudimentaria. Algúns dos seus habitantes son os pigmeos.

- g. Trátase dunha das áreas máis inhóspitas do Planeta, na que a maioría dos poboadores son tribos indíxenas coma os bosquimáns, os tuareg ou os beduínos.

9. A que paisaxe pertence cada unha das imaxes seguintes?





10. Relaciona as descrições seguintes coa área bioclimática á que pertencen:

Localízase no norte da península ibérica e as súas especies vexetais predominantes son os carballos e as faias.

Mediterránea continentalizada

Sitúase no interior peninsular e presenta vexetación como a estepa, os piñeiros ou os caxigos.

Mediterránea

Localízase en áreas elevadas e a súa vexetación depende da altitude.

Oceánica

É o clima propio das Illas Canarias, a vexetación depende da altitude pero predomina o piñeiro canario.

De montaña

Localízase na costa mediterránea e na parte suroccidental da Península. A súa vexetación son os piñeiros, as garrigas e as terras de cultivo con oliveiras e as ervellacas.

Subtropical

11. Elixe a resposta axeitada:

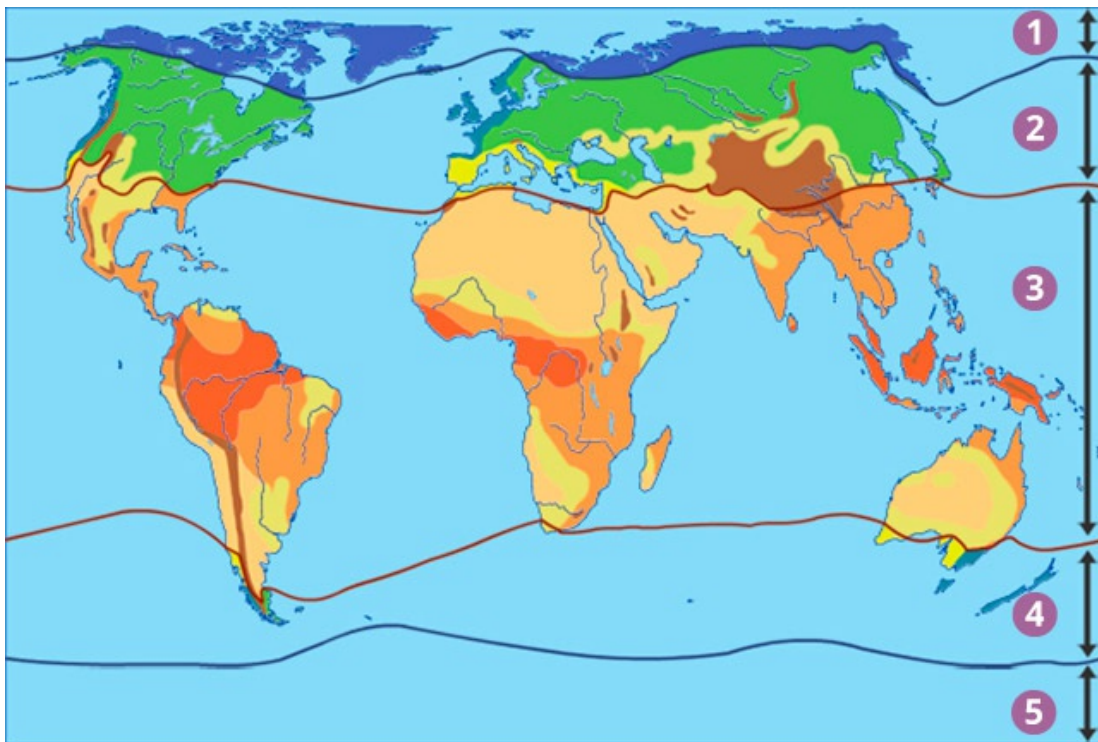
Nas as temperaturas son suaves e chove abundantemente ao longo de todo o ano.

Nas as temperaturas presentan invernos fríos e veráns calorosos. As precipitacións son moderadas.

Nas as temperaturas son frías durante o inverno e frescas durante o verán. As precipitacións son abondosas, acompañadas de xeadas e, en ocasións, preséntanse en forma de neve.

Reforza

12. Asocia cada zona co lugar que lle corresponde.



1

4

2

5

3

13. Relaciona cada concepto coa súa definición.

Temperatura

Conxunto de auga, de neve ou de saraiba que cae á superficie da Terra.

Precipitacións

Peso do aire sobre un punto determinado.

Presión atmosférica

Movemento de aire.

Vento

Cantidad de calor que ten o aire na atmosfera.

14. Escolle para cada subtipo climático o tipo climático correspondente.

Mediterráneo

Ecuatorial

Desértico

Polar

Tropical

Continental

De montaña

Oceánico

15. Relaciona cada tipo climático coa súa paisaxe:

Clima Polar

Bosque boreal, taiga ou pradaría e estepa

Clima Ecuatorial

Sabana

Clima Tropical

Deserto

Clima Continental

Bosque Tropical

Clima Oceánico

Bosque perennifolio

Clima Desértico

Bosque caducifolio

Clima Mediterráneo

Tundra

16. Con que tipo de clima dos que se dan en España relacionarías cada unha das fotografías?



Mediterráneo

Clima subtropical ou canario



Desértico

Polar

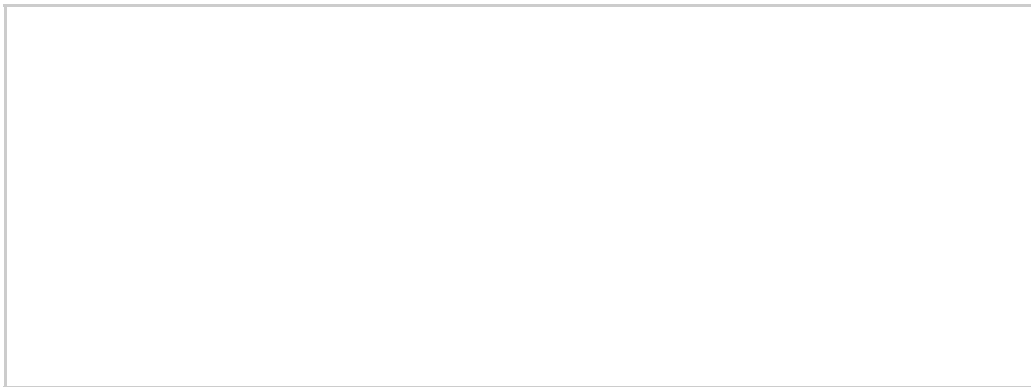
Amplía

17. Consulta a sección CLIMA nesta [ligazón](#) e completa a táboa seguinte:

Lugar	Latitude	Altitude	Temperatura máxima e mínima
Lisboa, Portugal			
Agadez, Níxer			
Anchorage, Alaska, Estados Unidos			
Bombai, India			

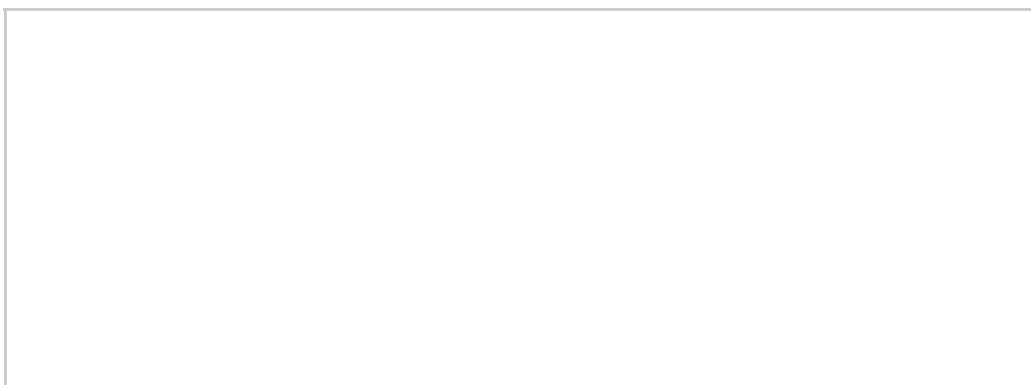
18. Agora responde as cuestións seguintes:

- Onde se rexistran as temperaturas máis altas? Argumenta a túa resposta.
- Onde se localizan as temperaturas máis baixas? Argumenta a túa resposta.
- Que factor do clima che parece que é o que máis condiciona estes casos?
- En que zona bioclimática do planeta se atopa cada unha destas cidades?



19. Realiza un climograma da área ou localidade na que vives. Podes atopar os datos que precisas en Internet.

20. Comenta o climograma que realizaches.



Actividade de síntese

Escolle en Internet unha fotografía dunha paisaxe e logo segue estes pasos:

21. Observa detidamente a imaxe; logo, clasifica os elementos naturais e humanos.

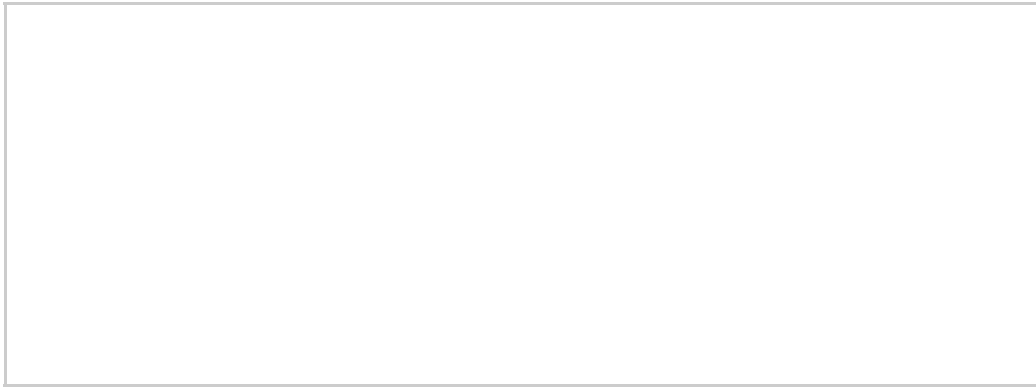
22. Describe os elementos naturais: relevo, augas, clima e vexetación.

23. Describe os elementos humanos: lugares de habitación como aldeas, vías de comunicación, actividades económicas...

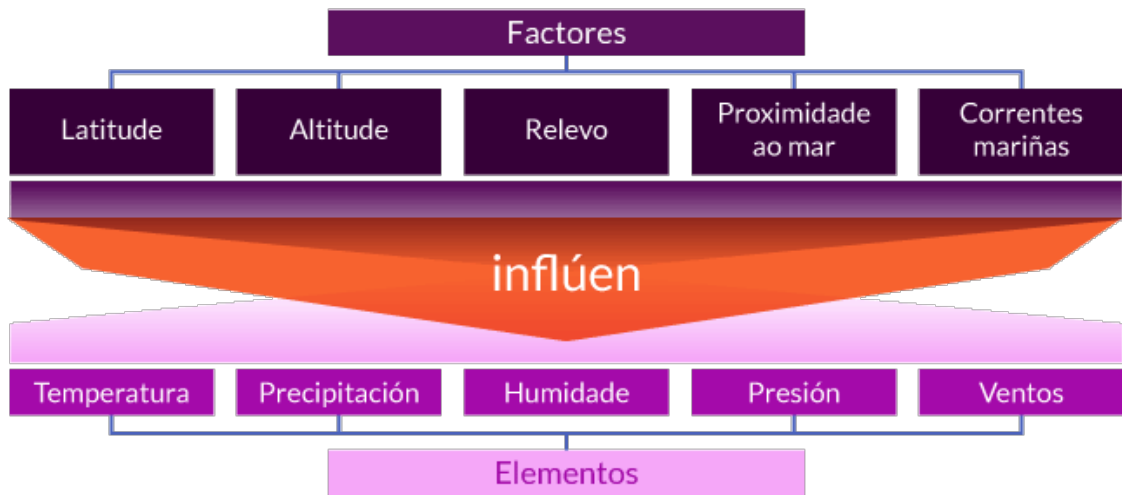
24. Identifica o tipo de paisaxe.



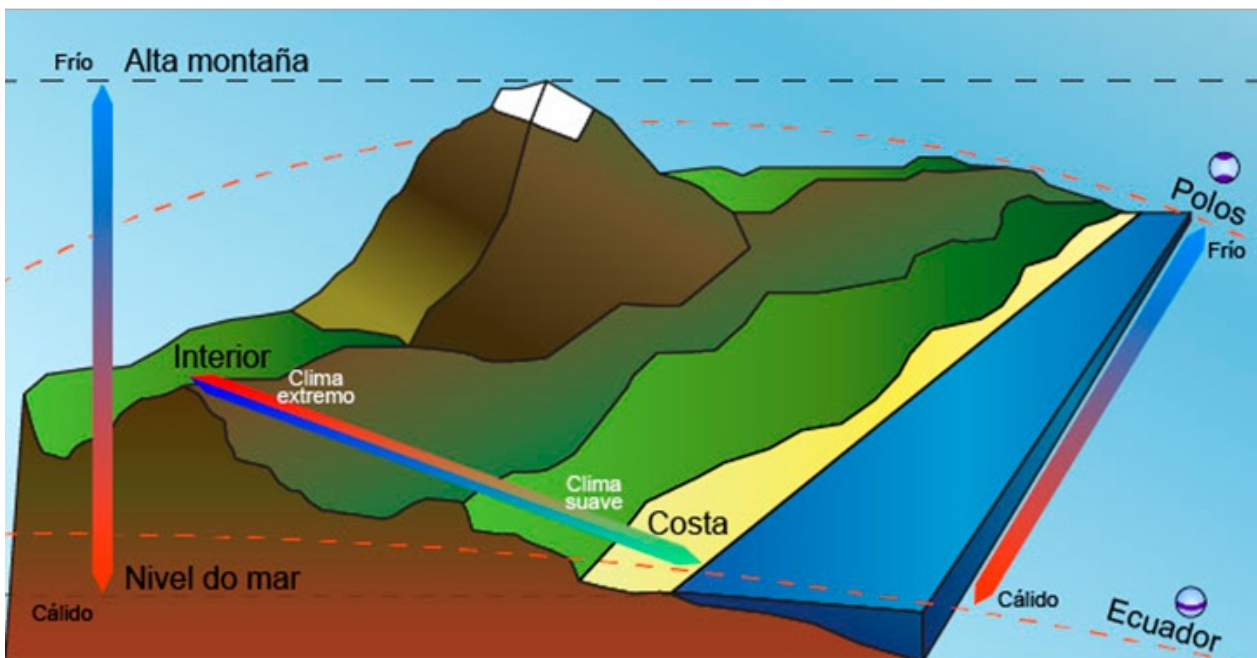
- 25.** Describe o tipo de clima: temperaturas, precipitacións, vexetación, habitantes e economía.



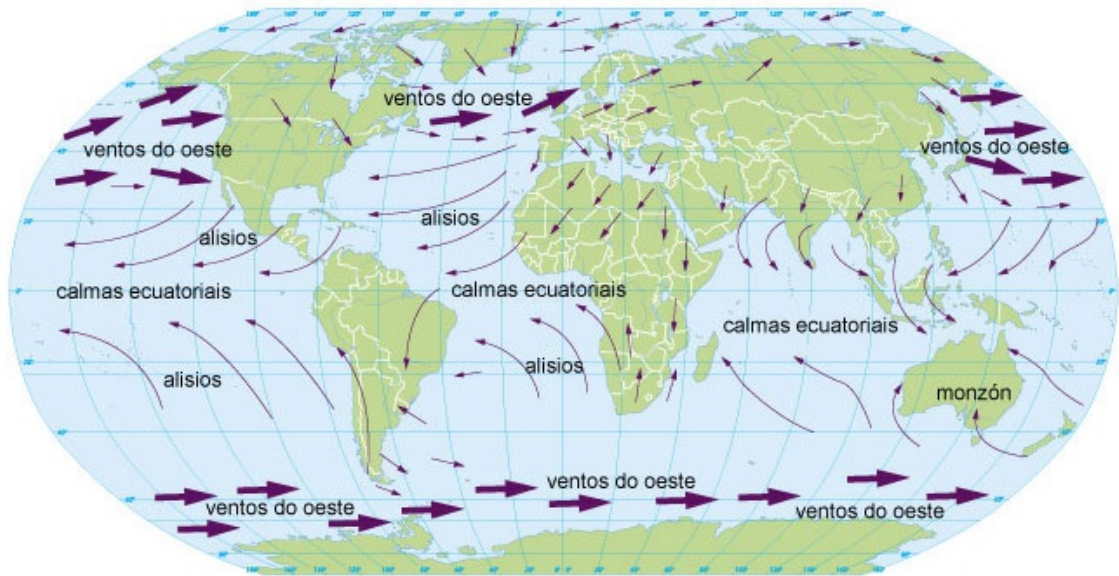
Galería de imaxes



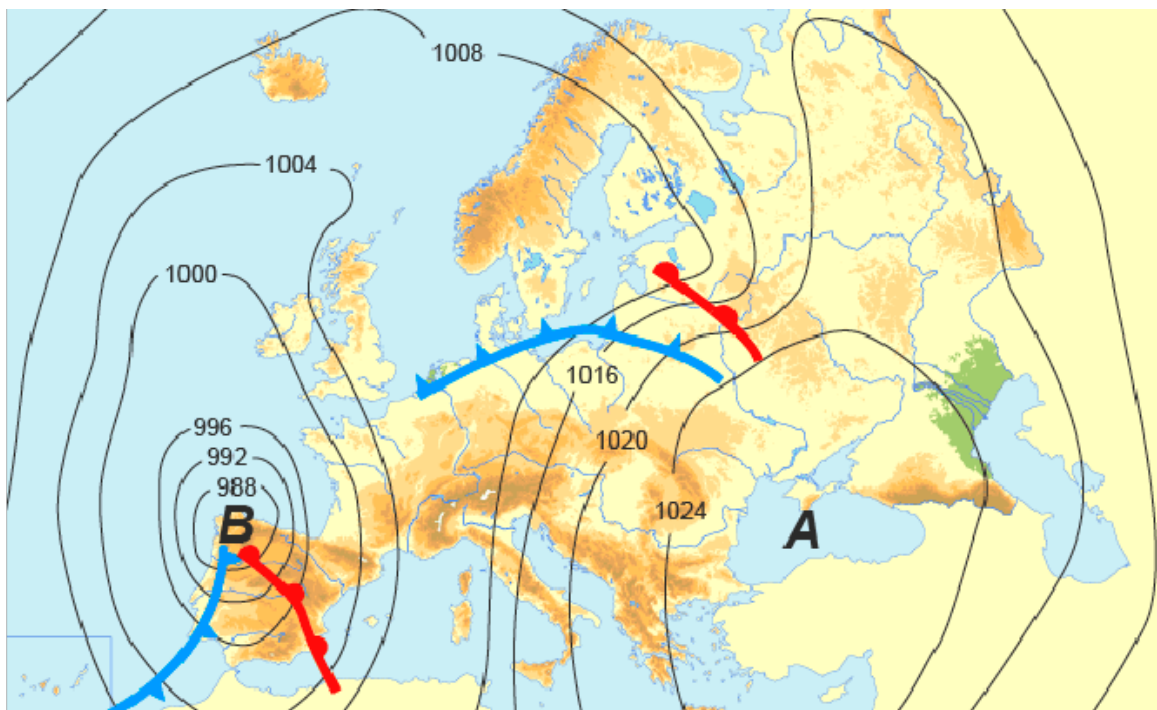
Factores que determinan o clima



Factores que inflúen na temperatura



Os ventos



Mapa de isóbaras



Tribo guaraní de Brasil



Muller da tribo dos Kikuyo



Beduínos nómades



Pontevedra desde o alto



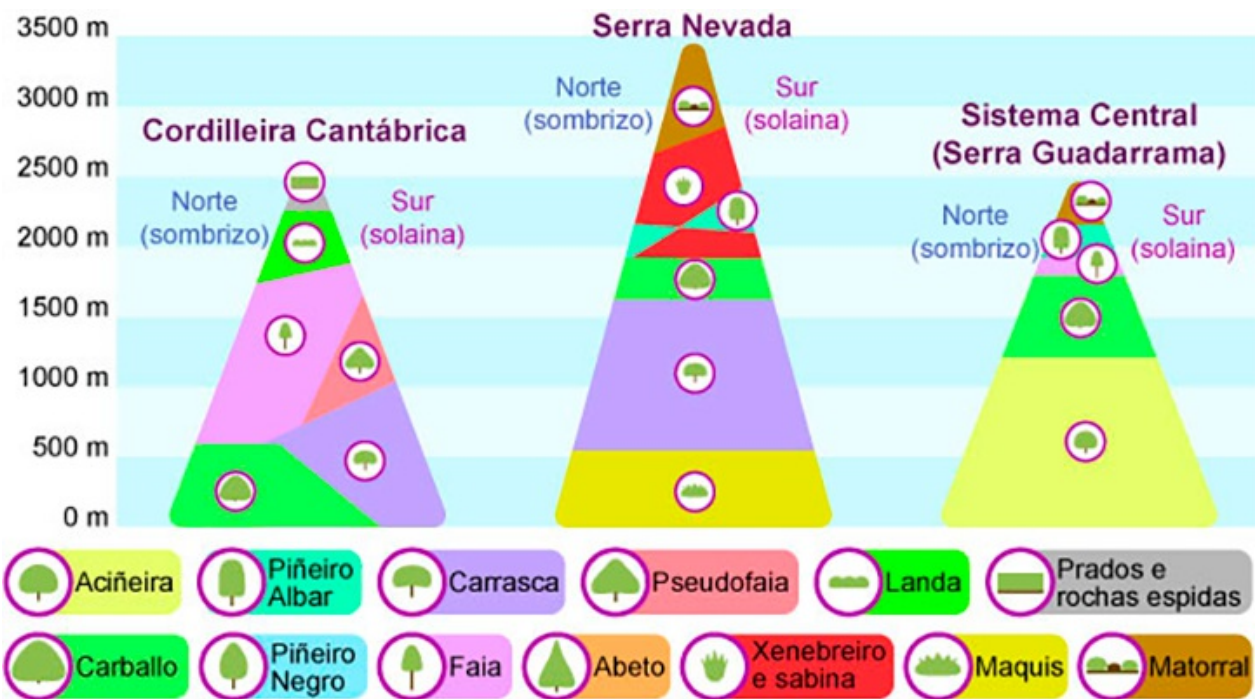
Paisaxe polar



Paisaxe de montaña



Esquimós



Cliserie de tres sistemas españois

Glosario

Amplitude térmica

Magnitude que se calcula restándolle á temperatura máxima rexistrada nun determinado período de tempo a temperatura mínima.

Anticiclón ou altas presións

Fenómeno atmosférico que se produce cunha presión da atmosfera superior a 1.013 ou 1.016 mb.

Altitude

Distancia vertical desde calquera punto do planeta con respecto ao nivel do mar.

Aridez

Cualificativo que se lles atribúe a lugares secos, faltos de auga.

Borrasca

Fenómeno atmosférico que se produce en zonas nas que a presión atmosférica é inferior a 1.013 ou 1.016 mb.

Caducifolio

Termo que se emprega para describir as plantas que perden as súas follas durante unha época do ano, normalmente no outono. Algúns exemplos son os carballos e as faias.

Ciclón/Borrasca

Zona de baixa presión atmosférica, con ventos que se moven en sentido contrario ás agullas do reloxo.

Clima

Conxunto de fenómenos meteorolóxicos que caracterizan o estado da atmosfera durante un período amplo de tempo.

Elementos do clima

Variables que permiten diferenciar os tipos de clima. Os máis importantes son as temperaturas e as precipitacións.

Estepa

Formación vexetal que se localiza nas áreas temperadas. Destacan vexetais coma os arbustos, o tomiño e o esparto.

Factores do clima

Son a altitude, a latitude, o relevo e a proximidade ao mar.

Fronte fría ou polar

É unha masa de aire frío en contacto cunha masa cálida. Canto maior sexa o contraste frío-calor, máis potente será a fronte.

Garriga

Formación vexetal perennifolia constituída por especies coma o romeu ou o tomiño.

Glaciar

Grande masa de xeo formada nas áreas de clima frío.

Humidade

Cantidade de vapor de auga presente na atmosfera. É un dos elementos que determinan o clima.

Isóbara

Liña imaxinaria que une nos mapas os puntos que comparten a mesma presión atmosférica.

Isohieta

Liña imaxinaria que une nun mapa puntos que teñen as mesmas precipitacións.

Isoterma

Liña imaxinaria que une nun mapa puntos coa mesma temperatura.

Landa

Chaira na que se crían plantas silvestres.

Maquis

É unha formación vexetal arbustiva densa, que pode acadar máis de dous metros de altura.

Meteoroloxía

Ciencia que estuda a atmosfera da Terra e todos os fenómenos que se producen nela.

Perennifolio

Termo que se refire á capacidade de certas plantas de conservar as súas follas ao longo de todo o ano, así cando unha folla cae sae outra. Algúns exemplos son os piñeiros ou as aciñeiras.

Presión atmosférica

Peso de aire por unidade de superficie.

Sotobosque

Termo empregado para referirse á vexetación que medra debaixo das árbores dun bosque; pode ser leñoso ou herbáceo.

Temperatura

Grao de quecemento do aire debido á radiación solar. É un dos elementos que

determinan o clima.

Tempo atmosférico

É o estado da atmosfera nun momento preciso e nun lugar determinado.

Vento

É un movemento horizontal de aire provocado polas diferentes presións atmosféricas.

Ligazóns

Google Maps

<https://www.google.es/maps>

Exemplo de isohieta

http://cte.cype.es/imagen/cte/cte_08.gif

Os ianomamis

<http://safeshare.tv/w/zTIFHGgCBP>

Os pobos do deserto

<http://www.escolar.com/lecturas/paises-y-costumbres/los-pueblos-del-desierto.html>

Pobos indíxenas

<http://www.survival.es/indigenas>

Mauritania: os pescadores do deserto

<http://www.rtve.es/alcarta/videos/otros-pueblos/otros-pueblos-mauritania-pescadores-del-desierto/1993187/>

Os bosquimáns

<http://www.rtve.es/alcarta/videos/otros-pueblos/otros-pueblos-bosquimanos/1524433/>

Parque Natural Fragas do Eume

http://www.turgalicia.es/parque-natural-fragas-do-eume-presentacion?langId=gl_ES

Galicia máxica: Fragas do Eume

<https://www.galiciamaxica.eu/galicia/a-coruna/fragas-do-eume/>

Os inuits

<http://pueblosoriginarios.com/norte/artico/inuit/inuit.html>

Como viven os esquimós?

<http://www.batanga.com/curiosidades/7929/como-viven-los-esquimales>

Españois polo mundo: Laponia

<http://www.rtve.es/television/espanoles-en-el-mundo/laponia/>

Finnmark

<http://www.visitnorway.com/es/donde-ir/norte-de-noruega/laponia-noruega/>

Viaxes a Laponia

<http://www.catai.es/destinos/viajes/laponia.html>

A Laponia máxica

<http://www.laponia.fi/>

Créditos

© Netex Knowledge Factory S.A. 2020

Contidos licenciados para o proxecto e-dixgal.

Todos os dereitos reservados. Non está permitida a reprodución total ou parcial desta publicación nin o seu tratamento informático, nin a transmisión de ningunha forma ou por calquera medio, xa sexa electrónico, mecánico, por rexistro ou outros medios, sen o permiso previo e por escrito dos titulares do *copyright*.

Os titulares non se responsabilizan da persistencia ou da exactitude dos enderezos URL dos sitios web de terceiros mencionados nesta publicación, nin garante que estes contidos se manteñan, sexan precisos ou axeitados.

Autora dos contidos: Araceli Freire Cedeira.

Asesora didáctica: Susana Vázquez Martínez.

Primeira edición: setembro de 2020.

ISBN: 978-84-18513-21-3