

Tema 5

PAISAXES E MEDIOS NATURAIS



5.1. DEFINICIÓNS

- **PAISAXE**: Área xeográfica que ten unhas características determinadas de clima, fauna e vexetación. O tipo de paisaxe dunha rexión depende do clima e da xeografía e pode estar modificado pola acción humana.
- **MEDIO NATURAL**: Relevo, solo, clima, vexetación e fauna dunha zona que existen de xeito natural na Terra. É un entorno non resultado da actividade humana.

5.2. TIPOS DE PAISAXES

- **TUNDRA**: Atópase en lugares onde a terra está conxeada gran parte do ano. Desenvólvese unha vexetación de mofos e líquens.



- **DESERTO**: Atópase en zonas moi secas, con escasa vexetación (cactus) que pode sobrevivir sen auga bastante tempo.



- **PRADERÍA**: Abundan a vexetación herbácea. Se as herbas son baixas e escasas falamos da estepa.



- **SABANA:** Dependendo da cantidade de choivas, atopamos herbas, matogueiras e árbores.



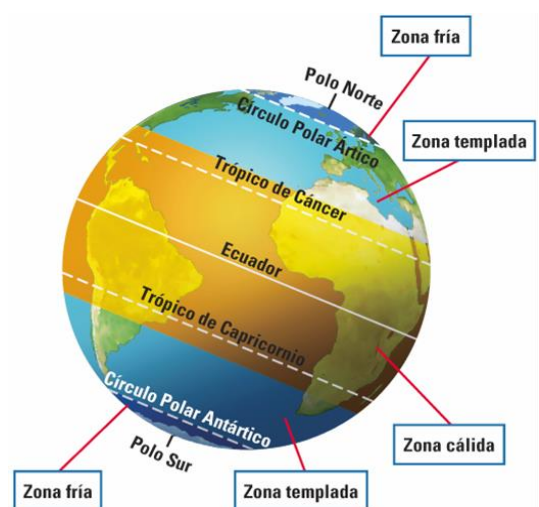
- **BOSQUE:** Superficie con gran cantidade de árbores de diferentes tipos dependendo do clima onde se atopen.

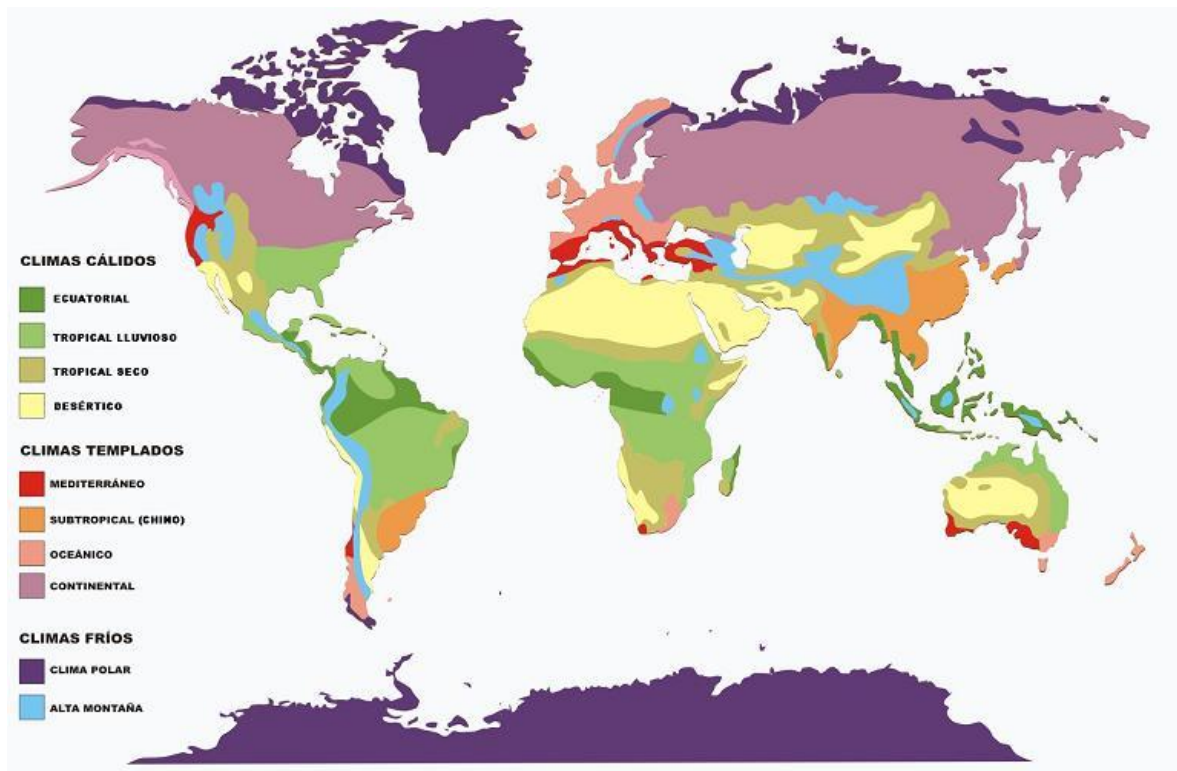


- O tipo de paisaxe dunha zona depende do tipo de vexetación (plantas que medran nel).
- O tipo de vexetación depende do clima: segundo a calor e humidade haberá máis vexetación ou menos.

5.3. ZONAS CLIMÁTICAS

- A Terra está dividida en 3 zonas climáticas diferentes:
 - Zona **cálida** (Ecuador e Trópicos): clima ecuatorial, tropical, desértico.
 - Zona **temperada** (entre os trópicos e os círculos polares): clima mediterráneo, oceánico, continental.
 - Zona **fría** (entre os círculos polares e os polos): clima polar.





A. Climas cálidos e paisaxes

Alta temperatura media anual, superior a 20°C. Segundo sexan as precipitacións distinguimos tres variedades: ecuatorial, tropical, desértico cálido.

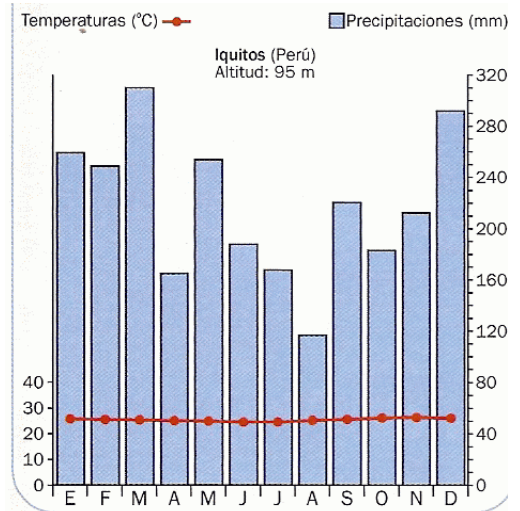
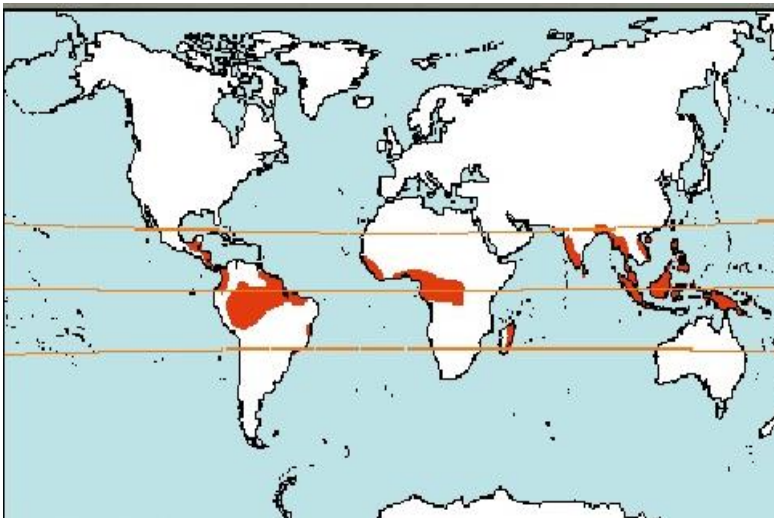
a) CLIMA ECUATORIAL

- Localízase nos Trópicos, cerca do Ecuador.
- O clima é quente e húmido.
- Non cambia moito a temperatura entre estacións nin entre o día e a noite.
- Abundantes precipitacións (+2000 mm/ano), regulares ao longo do ano.



SELVA

- Bosque con diferentes tipos de árbores e plantas de folla ancha.
- Plantas de crecemento rápido polas altas precipitacións.
- Pouca vida humana (grupos como os yanomami ou pigmeos).

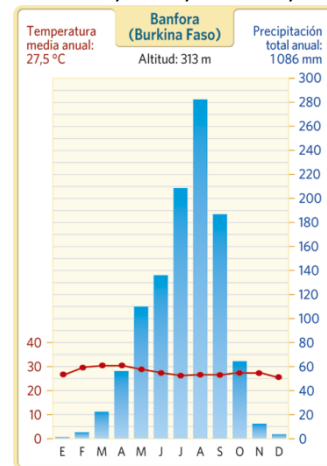
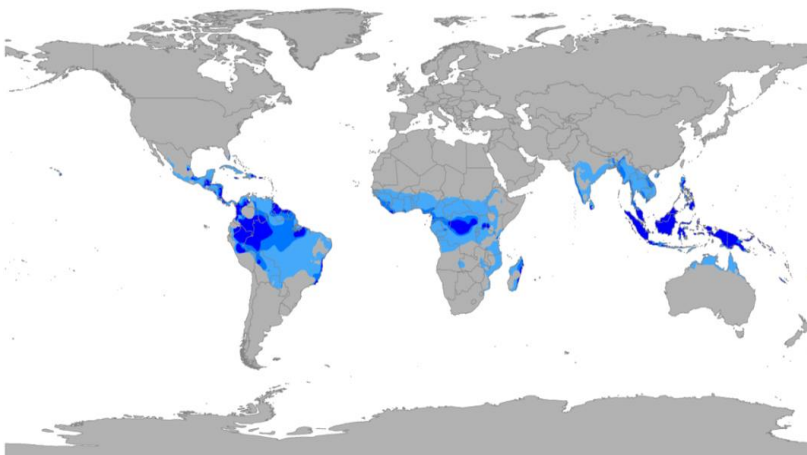


b) CLIMA TROPICAL

- Localízase nos Trópicos.
- Pouca diferenza de temperatura ao longo do ano nin entre o día e a noite.
- Precipitacións entre 500 mm-2000 mm/ano (Tropical seco e tropical húmido).
- 2 estacións: seca e húmida.
- Influencia dos monzóns en Asia: **MONZÓNICO**.

SABANA

- Dependendo das choivas hai herbas, matogueiras e árbores (baobabs, acacias).
- Gandaría extensiva (masai, mara).
- Agricultura tradicional de subsistencia.
- Plantacións estranxeiras de cultivos de exportación: cacao, café, tabaco, té.



c) CLIMA DESÉRTICO

- Precipitacións moi escasas: menos de 250 mm/ano.

Desertos quentes:

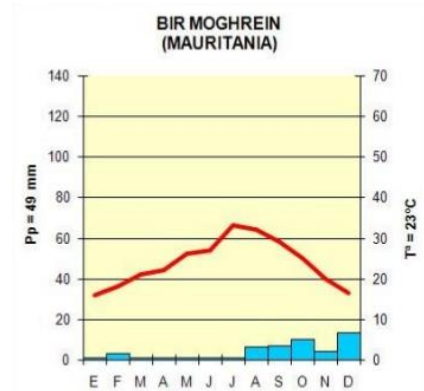
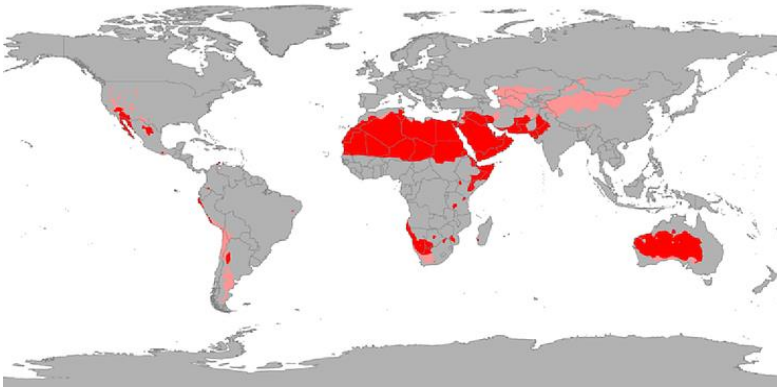
- Zona do Ecuador.
- A oscilación térmica diaria é moi alta (diferencia de temperatura entre o día e a noite).

Desertos fríos:

- Zonas cercanas aos Trópicos.
- Calor no verán e frío no inverno.

DESERTO

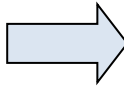
- Vexetación moi escasa, só medran plantas adaptadas a condicións extremas.
- Grupos nómades.
- Poboación sedentaria nos oasis.



B. Climas temperados e paisaxes

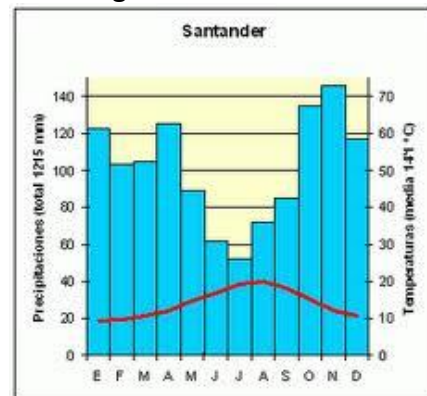
a) CLIMA OCEÁNICO OU ATLÁNTICO

- Localízase na zona atlántica de Europa e noutras zonas como Nova Zelandia.
- Precipitacións abundantes e regulares ao longo do ano.
- Temperaturas suaves no verán e no inverno.



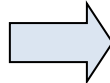
BOSQUE CADUCIFOLIO

- Bosque denso de carballos e faias.
- Nas zonas máis frías bosque de coníferas.
- Matogueira: landa (toxos, xestas).
- Prados en zonas altas.
- Ríos de caudal abundante e regular.



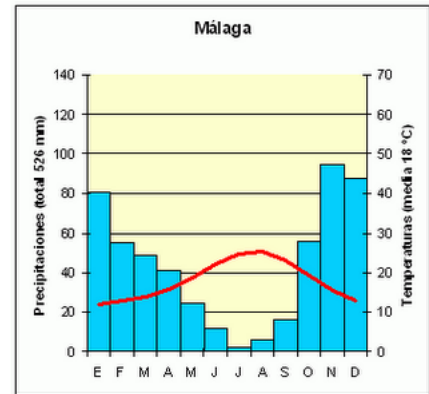
b) CLIMA MEDITERRÁNEO

- Localízase arredor do Mar Mediterráneo e noutras áreas como California.
- Calor no verán e invernos suaves.
- Poucas precipitacións, a maioría no inverno e seco no verán.
- Ríos irregulares.
- Variantes: de costa (influencia do mar) e interior (continentalizado).



BOSQUE MEDITERRÁNEO

- Bosque mediterráneo: aciñeira, sobreira.
- Matogueira (maquia, garriga).
- Os incendios son un problema moi grave porque os bosques tardan moito en rexenerarse.



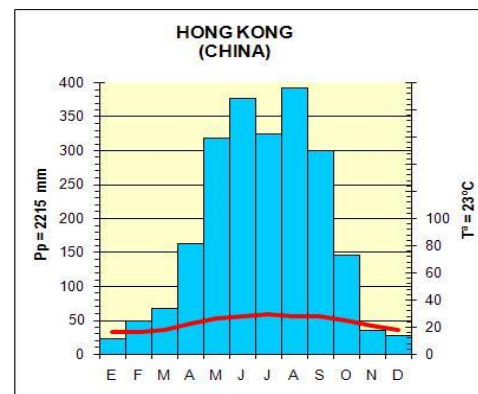
c) CLIMA CHINÉS

- Precipitacións abundantes, sobre todo no verán.
- Veráns calorosos e húmidos e invernos suaves.
- Fachada oriental dos continentes, SE de China e Xapón, SE e S de EEUU, SE de Australia.
- Ríos irregulares con enchentes no verán.



BOSQUE MIXTO TIPO CHINÉS

- Bosque mixto: especies tropicais e temperadas caducifolias (camelios, magnolios, loureiro, bambú).
- Solos fértiles por aporte de aluviós.



d) CLIMA CONTINENTAL

- Localízase no Hemisferio Norte, sobre todo no interior dos continentes (Norteamérica, Asia).
- Veráns calorosos e invernos moi fríos.
- Precipitacións moderadas principalmente no verán.

TAIGA

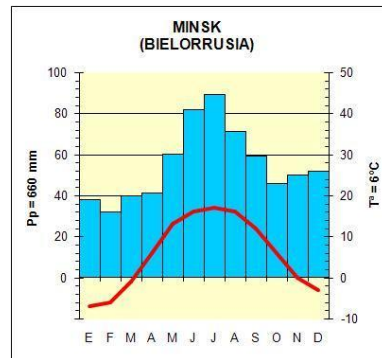
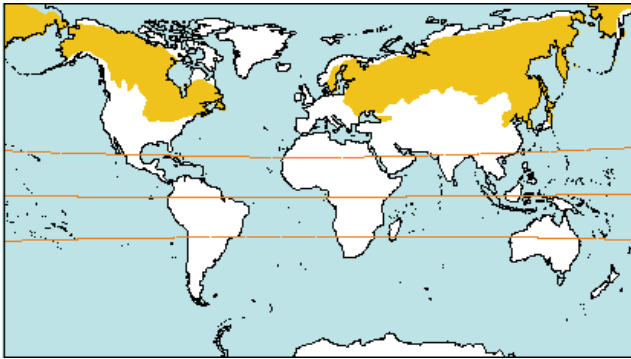
- Bosque de coníferas: piñeiros, abetos.
- Zonas do Norte con invernos longos

PRADERÍA

- Herbas altas.
- Zonas húmedas e de relevo suave, sobre todo no interior e chairas.

ESTEPA

- Pradería con herbas baixas.
- Zonas con temperaturas extremas e secas.



C. Climas fríos e paisaxes

a) CLIMA POLAR

- Localízase cerca dos Polos no Ártico e na Antártida.
- Temperaturas moi baixas: -50°C en inverno e 10°C en verán).
- Precipitacións baixas (menos de 300 mm/ano) que caen en forma de neve.



TUNDRA

- Vexetación moi elemental de mofos e líquens.

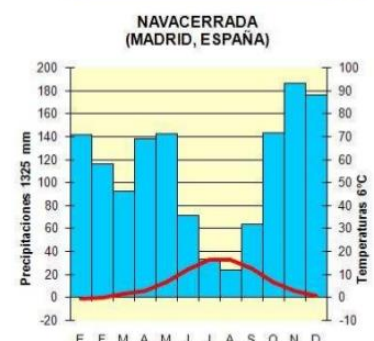
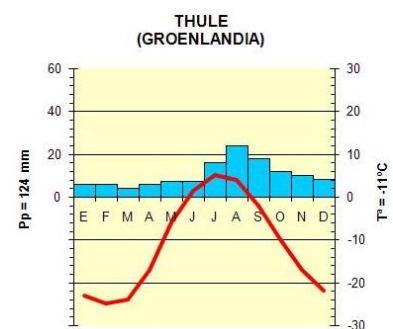
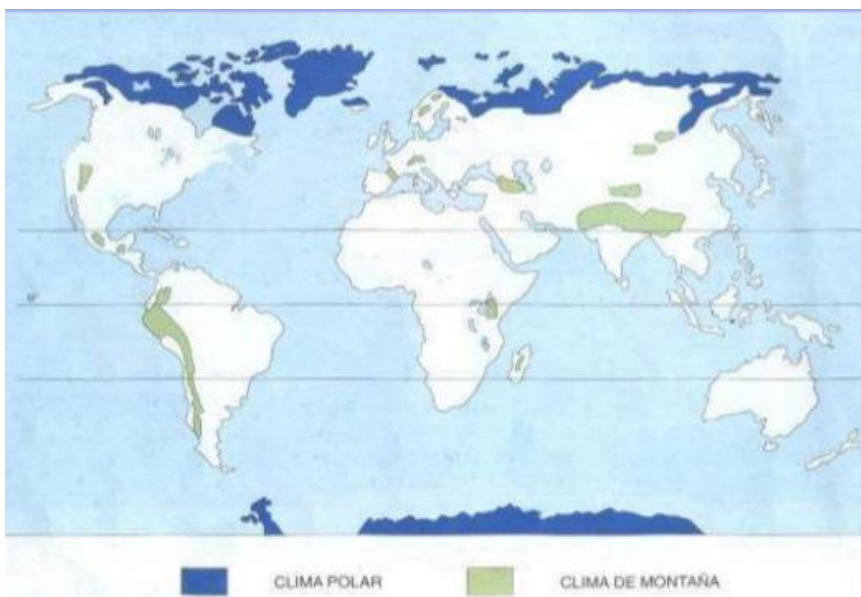
b) CLIMA DE ALTA MONTAÑA

- Localízase en zonas de altas montañas a máis de 3000 m de altura.
- Temperaturas frías en inverno e frescas no verán.
- Precipitacións abundantes en forma de neve se a temperatura baixa de 0°



VEXETACIÓN POR PISOS

- A maior altura as especies vexetais son máis resistentes ao frío.



5.4. SERES HUMANOS E MEDIO AMBIENTE

- A xente busca a mellor zona para vivir, sobre todo con recursos naturais, como a auga, combustible, materiais para a construción, terras para a agricultura e construír cidades.
- As boas liñas de transporte tamén son moi importantes para a vida, e fan que sexa máis fácil o comercio entre as persoas.
- Un exemplo é a cidade de **Londres**, unha das maiores cidades de Europa, con clima oceánico. Está localizada nunha chaira no sur de Inglaterra, e ten terras para a agricultura cerca. Londres está no río Támesis, que proporciona auga doce á cidade tanto para beber como para regar. Tamén está cerca da costa, o que fai que poida ter fácil acceso ao peixe e ao tráfico marítimo.

5.5. ADAPTACIÓN AO MEDIO AMBIENTE

Hai poboación vivindo en zonas onde a vida é máis difícil, e adaptan a súa forma de vida ao medio. Nos lugares extremos os recursos son escasos, polo que a xente se ten que mover buscando o que necesitan (**nómades**).

MASAI:

Os masais son pastores de gando que viven na sabana de Kenia e no norte de Tanzania. Cuidan de ovellas e cabras coas que se desprazan en busca de pasto.

TUAREGS:

Son nómades que viven no deserto do Sáhara. Coidan camelos e cabras. Fan produtos de coiro e prata que despois venden. Viven en tendas de campaña que se desprazan con eles. Tamén se lles coñece como “xente azul”, polas súas roupas.

INUIITS:

Viven no Ártico e Norte de América. Cazan animais como baleas ou leóns mariños. Usan trineos de cans e kayaks para desprazarse.



TIBETANOS NÓMADES:

Viven na zona do Himalaia, e móvense para atopar comida para o seu gando. A vida é moi dura tanto polo frío como pola gran altitude.



GLOSARIO

Debes definir no teu caderno os seguintes conceptos:

BOSQUE, SELVA, SABANA, DESERTO, MATOGUEIRA, PRADERÍA, CLIMA, HÚMIDO, ÁRIDO, CADUCIFOLIO, PERENNE, CONÍFERAS, BIODIVERSIDADE, SOBREPASTOREO, CULTIVOS

ANÁLISE DO CLIMOGRAMA

TEMPERATURAS	TEMPERATURAS MEDIAS	Máis de 20°C: Climas cálidos (ecuatorial, tropical, desértico) De 10°C a 20°C: Climas temperados (mediterráneo, oceánico, continental) Menos de 10°C: Climas fríos (polares e de alta montaña)
	HEMISFERIO AO QUE PERTENCE	Hemisferio Norte: Temperaturas máximas en xuño, xullo, agosto Hemisferio Sur: Temperaturas máximas en decembro, xaneiro, febreiro Case sen variación das temperaturas mensuais: Clima ecuatorial e tropical
	AMPLITUDE TÉRMICA (OTA: Oscilación Térmica Anual)	Temperaturas regulares, menos de 5°C de diferenza → Clima ecuatorial Baixa: de 5°C a 10°C de diferenza → Clima tropical Media: de 10°C a 18°C → Clima oceánico e mediterráneo Alta: máis de 18°C → Clima continental, de alta montaña e polar
PRECIPITACIÓNS	Moi elevadas (máis de 800 mm) e regulares	Clima ecuatorial e oceánico
	Elevadas pero irregulares, con estación seca	Clima tropical
	Escasas (menos de 300 mm)	Clima desértico
	Non abundantes (menos de 800 mm), irregulares, seca no verán e máximos en outono e primavera	Clima mediterráneo
	Non abundantes (menos de 600 mm) e máximos no verán	Clima continental
	Chove pouco (menos de 300 mm) e en forma de neve	Clima polar
	Abundantes (máis de 800 mm) e parte en forma de neve	Clima de alta montaña

RESUMO CLIMAS

ZONA	CLIMA	TEMPERATURAS	PRECIPITACIONES
CÁLIDA (Temp. medias > 20º C)	ECUATORIAL	Elevadas e regulares. Media > 25ºC	Moi abundantes e regulares
	TROPICAL	Elevadas e OTA baixa. Media > 20º C	Elevadas pero irregulares, con estación seca no inverno
	DESÉRTICO	Elevadas e irregulares. Media > 20º C	Escasas, case inexistentes
TEMPERADA (Temps. medias de 10°C a 20º C)	MEDITERRÁNEO	Irregulares. Suaves en inverno e calorosas en verán	Non moi abundantes e irregulares. Seca no verán, máximos en primavera e outono
	OCEÁNICO	Regulares. Suaves en inverno, frescas en verán	Abundantes e regulares
	CONTINENTAL	Irregulares e extremas: calorosas en verán e frías en inverno	Non moi abundantes, con máximos en verán
FRÍA (Temps. medias inferiores a 0º C)	POLAR	Frías. O mes máis cálido por debaixo de 10º C	Escasas e en forma de neve
	ALTA MONTAÑA	Frías. O mes máis cálido por debaixo de 10ºC	Abundantes e en forma de neve

CLIMAS DA TERRA (Esquema)

CLIMAS CÁLIDOS $T > 20^{\circ}\text{C}$

CARACTERÍSTICAS	VEGETACIÓN	RÉX. FLUVIAL	LOCALIZACIÓN
ECUATORIAL			
- 0°-15° latitude N e S - Altas temperaturas: 25°C - $P=2000$ mm/ano - Non hai estación seca - $\text{OTA} < 3^{\circ}\text{C}$	- Selva virxe - Solos pobres en humus - Vexetación escalonada (15-20-30 m): caoba, ébano	- Ríos caudalosos e regulares	- América Central - Amazonia - África Ecuatorial - Indonesia
TROPICAL			
- 15°-30° latitude N e S - Altas temperaturas - $P > 1000$ mm/ano - Estación seca (inverno) - $\text{OTA} = 3^{\circ}\text{C}$-$10^{\circ}\text{C}$	- Bosque tropical. Sabana - Solos pobres - Matorral xerófilo - Árbores adaptadas á estación seca: acacia, baobab	- Irregular: crecidas e estiaxes	- Bordos da zona ecuatorial e dos desertos africanos - N de Australia - Zonas de América S. (parte de Venezuela e de Brasil)
MONZÓNICO			
- Estación seca e estación húmida - Choivas causadas polos monzóns: • verán: mar→continente • inverno: continente→mar	- Bosque e sabana - Solos pobres	- Irregular: grandes crecidas	- India - Indochina - SE asiático
DESÉRTICO			
- Altísimas temperaturas - Escasísima choiva - OTA diaria $+20^{\circ}\text{C}$ (maior nos desertos fríos) - $P < 200$ mm/ano	- Casi inexistente - Oasis - Solos moi pobres	- Oueds	- Sáhara - Próximo Oriente - SO África - N México - O-centro Australia

CLIMAS TEMPERADOS 30° - 60° latitude/ $T=8$ - 18°C

MEDITERRÁNEO			
- Verán caloroso - Invernos suaves - $P=300$-800 mm (máximos nos equinoccios e no inverno) - Seca no verán	- Bosque perennifolio (piñeiro, aciñeira) - Matogueiras xerófilas: maquía, garriga - Solos produtivos se son regados - Cultivos escalonados en prevención de choivas torrenciais (bancais)	- Irregular - Inundacións nos equinoccios - Estiaxes no verán	- Costa occidental dos continentes - Costas do Mediterráneo - O de EE.UU. (California) - SO Australia - SO Rep. Sudafricana
CHINÉS			
- $P=+800$ mm. - Veráns calorosos e húmidos - Invernos secos e suaves	- Bosque mixto: especies tropicais e temperadas caducifolias (camelios, magnolios, loureiro, bambú) - Solos fértiles por aporte de aluvións	- Irregular - Crecidas no verán	- Fachada oriental dos continentes - SE China e Xapón - SE e S de EE.UU. - SE Australia
OCEÁNICO			
- Temperaturas suaves no verán - Invernos non demasiado fríos - Precipitacións regulares todo o ano (máis en inverno) - $P=+800$ mm - OTA baixa: 8°C-15°C	- Bosque caducifolio: carballo, faia - Bosque perennifolio: piñeiro - Solos moi fértiles con fertilizantes - Vexetación degradada: landas (toxos, xestas).	- Regular	- Fachada Atlántica de Europa - Costa NO de EE.UU. - S de Chile

CONTINENTAL			
- Invernos moi fríos - Veráns moi cálidos - Ampla OTA - P < 500 mm (máximo no verán)	- Bosque mixto: especies temperadas e frías - Taiga: coníferas - Praderías - Estepas - Solos ricos: trigo	- Irregular	- Interior dos continentes do Hemisferio N. - Centro-N de EE.UU. - Centro-N de Europa - Canadá - Siberia

CLIMAS FRÍOS

POLAR			
- Invernos moi fríos - T máxima 4°C - T mínima -50°C - P < 200 mm	- Tundra - Permafrost: solos permanentemente xeados e improdutivos	- Permanentemente xeados	- Antártida - Polo N - Groenlandia - Costa ártica (Rusia, Canadá)
ALTA MONTAÑA			
- Inverno frío - Verán curto con T<10°C - Precipitacións (neve)	- Vexetación escalonada en altura: prados, bosque caducifolio, bosque perennifolio, pradería, mofos, líquens, neves perpetuas	- Réxime nival - Forte erosión das pendentes - Nacemento dos grandes ríos	- Montañas Rochosas - Andes - Himalaia - Alpes - Pirineos

CLIMOGRAMAS:

Colombo (Sri Lanka) 6°54' N, 108°7' L

	X	F	M	A	M	X	X	A	S	O	N	D	ANO
T °C	26	26.5	27	28	28	27	27	27	27	26.5	26	26	27
P mm	89	68	147	231	371	223	134	109	160	348	315	147	2341

Bathurst (Senegambia) 13°21' N, 16°40' O

	X	F	M	A	M	X	X	A	S	O	N	D	ANO
T °C	23	24	26	25.5	25.5	27	26.5	26.5	26.5	27	25	23.5	25.5
P mm	2	2	0	0	10	58	282	500	310	110	17	2	1293

Hanoi (Vietnam) 21°2' N, 85° L

	X	F	M	A	M	X	X	A	S	O	N	D	ANO
T °C	16.5	17.5	20	24	28	29.5	29	29	28	25	21.5	18.5	24
P mm	17	28	38	81	195	239	322	343	254	99	43	20	1679

Shannon (Irlanda) 52°41' N, 8°55' O

	X	F	M	A	M	X	X	A	S	O	N	D	ANO
T °C	5	5.5	7.5	9	11.5	14.5	15	16	14	11	8	6	10.5
P mm	96	76	50	55	61	53	78	76	76	86	106	103	916

Shangai (China) 31° N, 120° L

	X	F	M	A	M	X	X	A	S	O	N	D	ANO
T °C	5	5	8	13	18	21.5	25	25	22	18	12.5	5	14.8
P mm	50	55	90	99	100	180	150	144	137	72	53	40	1170

Xerusalén (Israel) 32° N, 35°30' O

	X	F	M	A	M	X	X	A	S	O	N	D	ANO
T °C	9	9.5	13	16.5	20.5	22.5	24	24	23	21	16.5	11	17
P mm	132	132	63	28	2	1	0	0	1	12	71	86	528

Toronto (Canadá) 43º N 79º O

	X	F	M	A	M	X	X	A	S	O	N	D	ANO
T ºC	-5	-5	-4	5.5	12	17.5	20.5	19.5	15.5	5	3	-3	7
P mm	68	61	66	63	73	68	73	68	73	61	71	66	811

Coppermine (Canadá) 67º49' N, 115º5' O

	X	F	M	A	M	X	X	A	S	O	N	D	ANO
T ºC	-28.6	-30.1	-25.8	-17.2	-5.6	3.4	9.3	8.4	2.6	-6.9	-19.9	-26.3	-11.1
P mm	13	8	15	14	12	20	34	44	29	27	17	13	246

San Gotardo (Suiza) 46º 33' N, 8º34' L

	X	F	M	A	M	X	X	A	S	O	N	D	ANO
T ºC	-7.4	-7.2	-5.2	-2	1.9	5.4	8.1	8	5.2	0.7	-3.6	-6.6	-0.2
P mm	185	186	178	209	211	172	167	206	202	232	210	169	2327

COMENTARIO DUN CLIMOGRAMA

TEMPERATURAS

Temperatura mínima

Temperatura máxima

Amplitude térmica (diferenza entre temperatura máxima e mínima)

Temperatura media (sumamos as temperaturas dos doce meses e as dividimos entre 12)

Son temperaturas cálidas, frías ou temperadas? ¿Son regulares ou irregulares?

Os invernos son extremos ou suaves? Os veráns son suaves ou calorosos?

PRECIPITACIÓNS

Mínimo de precips.

Máximo de precips.

Total de precips.

Hai meses secos? (barras azuis por baixo da liña vermella de temperaturas)

As precipitacións son abundantes, non moi abundantes ou escasas? As choivas son regulares ou irregulares?

A. En función das temperaturas e precipitacións, a que Hemisferio pertence? Por que?

B. Con todos los datos anteriores, a que clima pertence este climograma? Por que?

C. Comenta os rasgos máis característicos da paisaxe que lle corresponde:

LOCALIZACIÓN:

CLIMA:

RÍOS:

VEXETACIÓN:

FAUNA:

HÁBITAT HUMANO:

ACTIVIDADES

(As respostas atópanse nos temas 4 e 5)

1. A temperatura mídese co en
2. O higrómetro é:
- E o aparello que mide a cantidade de precipitacións é o
3. Cales son as zonas climáticas da Terra?
4. Cales son os climas cálidos?
5. Como inflúe a latitude na temperatura?
6. De que clima falamos en cada caso?
 - Invernos suaves e veráns calorosos:
 - Pouca oscilación térmica e abundantes precipitacións todo o ano:
 - Invernos fríos e precipitacións abundantes:
 - Altas temperaturas todo o ano e estación seca:
 - Invernos extremos e poucas precipitacións:
 - Invernos e veráns suaves pola influencia do mar:
 - Moita oscilación térmica pola pouca influencia do mar:
7. Cal é a paisaxe típica do clima ecuatorial? Explica as súas características.
8. As liñas que nos mapas unen puntos coa mesma presión son as
- E as que unen puntos coas mesmas precipitacións son as
- E as isothermas son
9. Que é a *tundra*?
10. Como son as temperaturas propias do clima polar?
11. Como son as precipitacións características do clima continental?
12. Explica os factores que fan variar a temperatura.
13. Como son as temperaturas características do clima mediterráneo?
14. De que clima é característica a *landa*? A cal corresponde a maquia e a *garriga*?
15. Por que os ríos na zona mediterránea son irregulares?

16. Que son as chuvias orográficas?
17. Como sabemos se un clima está no Hemisferio Norte ou no Hemisferio Sur?
18. Cales son os climas temperados?
19. Menciona: - Un clima con estación seca:
- Outro con oscilación térmica baixa:
- O da máxima diferenza de temperatura entre verán e inverno:
- No que chove menos:
- No que chove máis:
- Os que se dan na Península Ibérica:
20. Na zona temperada é a única na que hai
21. Escolle tres dos seguintes **climogramas**, un da zona cálida, outro da zona temperada e outro da zona fría, considera os seguintes datos e deduce o clima: (Utiliza a táboa de climas e a ficha para comentario que está ao final do tema)
- Precipitacións: totais e en qué estacións se producen.
 - Temperaturas: oscilación térmica e media anual. (distinguir Hemisferio N/S)
 - Zona cálida, temperada ou fría.
 - Determinada a zona, deducir (razoar segundo as precipitacións, as temperaturas, a súa distribución anual...) o clima que sexa descartando os que non correspondan.

