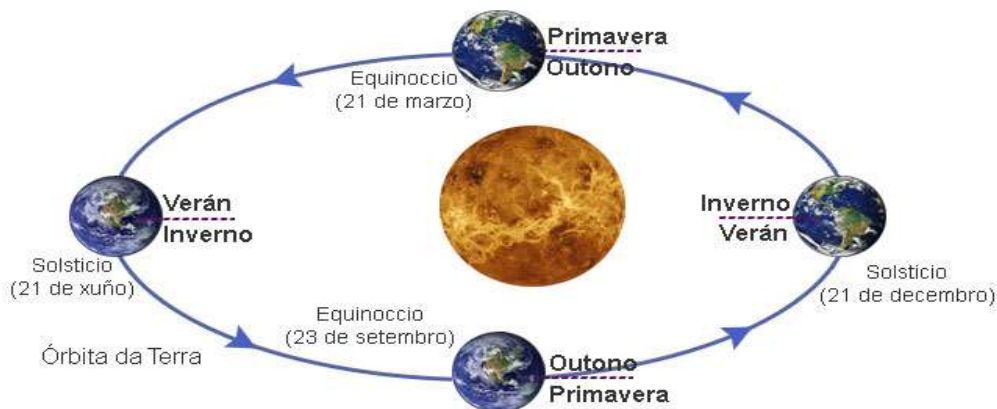


+TEMA 1 A TERRA

1. MOVEMENTOS DA TERRA

1.1.O MOVEMENTO DE TRANSLACIÓN

Podemos comparar a Terra cunha buxaina porque non deixa de moverse tanto sobre si mesma como ao redor do Sol.



A traxectoria ou órbita que describe a Terra é unha grande elipse, chamada eclíptica, que tarda en completarse un ano, concretamente 365 días, 6 horas e 9 minutos

As consecuencias do movemento de translación son tres:

1.-A sucesión das estacións Cando no hemisferio norte é verán, no hemisferio sur é inverno porque a incidencia dos raios solares é moi diferente nun e noutro lugar. Algo similar acontece durante a primavera e o outono, pero neste caso, a incidencia dos raios solares é similar en ambos hemisferios. Polasúa banda os polos presentan só dúas estacións, o verán e o inverno, polo tanto, teñen seis meses de iluminación e seis meses de escuridade.

2.- A diferente duración dos días e das noites

Aínda que os días duran 24 horas, a cantidade de horas de luz varía ao longo do ano e produce os solsticios e os equinoccios.

• **Os solsticios.** Identificamos dous solsticios no ano:

- De verán: prodúcese o 21 de xuño. Neste día, o hemisferio norte ten un maior número horas de día, mentres que o hemisferio sur presenta un maior número de horas de noite. Polasúa banda o Polo Norte ten luz durante 24 horas mentres que o Polo Sur está completamente a escuras. O solsticio de verán dá inicio ao verán no hemisferio norte e ao inverno no hemisferio sur
- De inverno: prodúcese o 21 de decembro. Nesta data iníciase o inverno no hemisferio norte ondehai un menor número de horas de día. Mentres tanto, no

hemisferio sur iníciase o verán, cun maior número de horas de noite. Pola súa banda, o Polo Norte ten 24 horas de noite e o Sur, 24 horas de día

. • **Os equinoccios.** Prodúcese tamén dous:

- De primavera o 21 de marzo e de outono 23 de setembro, Neste momento a luz e a escuridade teñen unha duración similar en ambos hemisferios.

3.- A existencia de zonas climáticas na Terra

Sabemos que o eixe da Terra atópase inclinado. Por esta razón as diferentes zonas do planeta reciben unha maior ou menor cantidade de raios solares.

- Os polos apenas reciben iluminación polo que están constantemente xeados.
- A zona situada no ecuador, entre o trópico de Cáncer e o trópico de Capricornio, recibe a máxima insolación, o que explica as súas elevadas temperaturas.
- A área restante é temperada porque absorbe unha cantidade moderada de raios solares

1.2.O MOVEMENTO DE ROTACIÓN

O movemento de rotación prodúcese cando a Terra xira sobre si mesma, ao redor dun eixe imaxinario, inclinado, que atravesa o planeta de norte a sur.



A rotación realízase de oeste a leste, no sentido contrario ás agullas do reloxo, tardando aproximadamente 24 horas.

Pero, cal é a importancia do movemento de rotación?

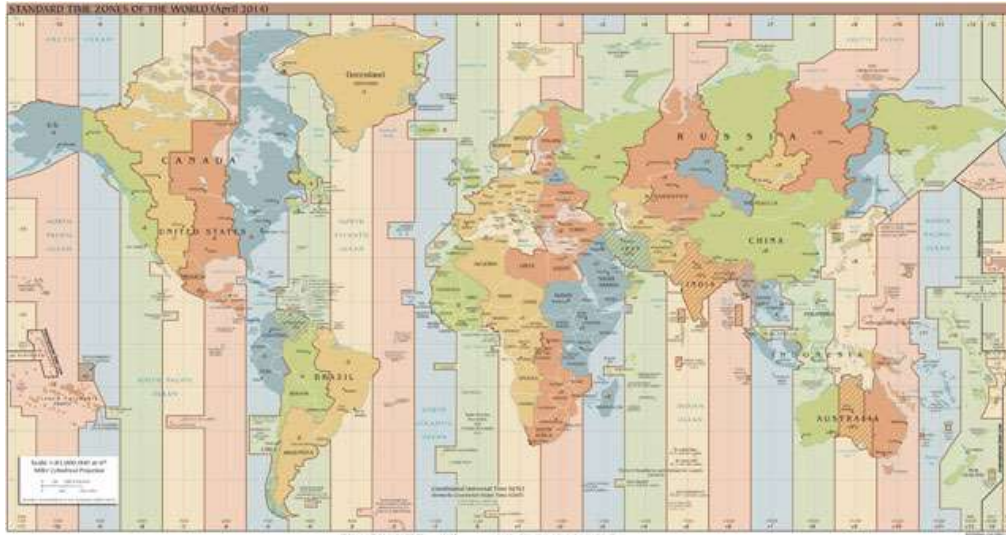
Sabemos que a Terra é unha esfera, polo tanto, o Sol non pode iluminar ao mesmo tempo toda a súa superficie. Isto é algo beneficioso porque mentres que unha parte do planeta recibe a luz solar e se quenta producindo o día, a outra parte está a escuras e arrefríase, dando lugar á noite, e así sucesivamente.

A alternancia entre día e noite contribúe a regular as temperaturas, facendo posible e máis sinxela a vida no planeta.

O movemento de rotación orixina, por tanto, unha variación horaria nos diferentes lugares da Terra.

Como o noso planeta xira de oeste a leste, os lugares que se sitúan ao leste do fuso de referencia, o meridiano de Greenwich, adianta nunha hora, mentres que os situados ao oeste, atrasana.

Pero isto non é tan sinxelo, porque aínda que a natureza é sabia, os diferentes países tiveron que acordar a existencia de fusos horarios, adaptándoos ás súas fronteiras e aos condicionantes naturais impostos por este movemento terrestre, co fin de atender cuestión cotiás como os horarios do transporte ou dos medios de comunicación, entre outros.



1.3.A FORMA DA TERRA

A forma da Terra é **xeoide** (é dicir, trátase dunha esfera imperfecta, lixeiramente achatada nos polos e avultada no ecuador, co hemisferio sur un pouco máis voluminoso que o norte, e coa rugosidade propia que lle dá o relevo do terreo).



Se cortásemos o noso planeta pola metade, polo ecuador, quedaría dividido en dúas metades denominadas hemisferios, semellantes pero non iguais:

- **O hemisferio norte** é a metade superior, tamén denominada hemisferio continental, porque nel localizamos a maioría dos continentes: Europa, Asia, unha parte importante de África e algo máis da metade de América.

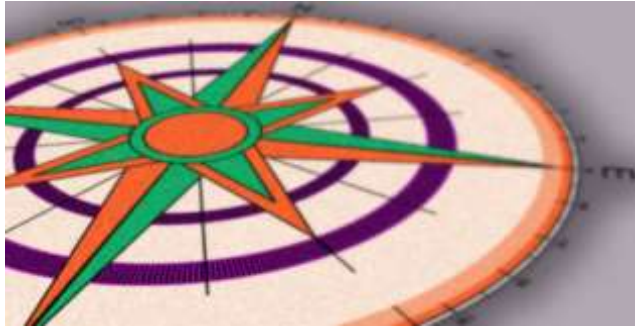
- **O hemisferio sur** é a metade inferior, chamado por moitos hemisferio oceánico, xa que se compón das grandes masas oceánicas do planeta. A inclinación do eixe de rotación da Terra provoca que as estacións sexan diferentes entre o hemisferio norte e o

hemisferio sur. Así, cando no hemisferio norte é verán, no hemisferio sur é inverno e viceversa

2. A LOCALIZACIÓN XEOGRÁFICA

2.1.OS PUNTOS CARDINAIS

Norte, sur, leste e oeste son os puntos que tomamos de referencia para orientarnos pero non son os únicos, porque existen puntos intermedios como o noroeste, nordeste, suroeste e sueste. Todos eles compoñen a rosa dos ventos.

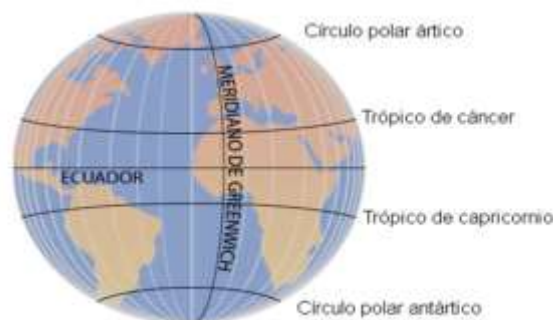


2.2.AS COORDENADAS XEOGRÁFICAS:1

A latitude e lonxitude localizan un espazo e sitúan a área precisa onde se atopa. Para que isto sexa posible trazáronse unha serie de liñas imaxinarias denominadas paralelos e meridianos

O sistema empregado para localizar un punto no espazo consiste en medir as distancias que separan ese punto do meridiano 0° (Greenwich) e do paralelo 0° (Ecuador)

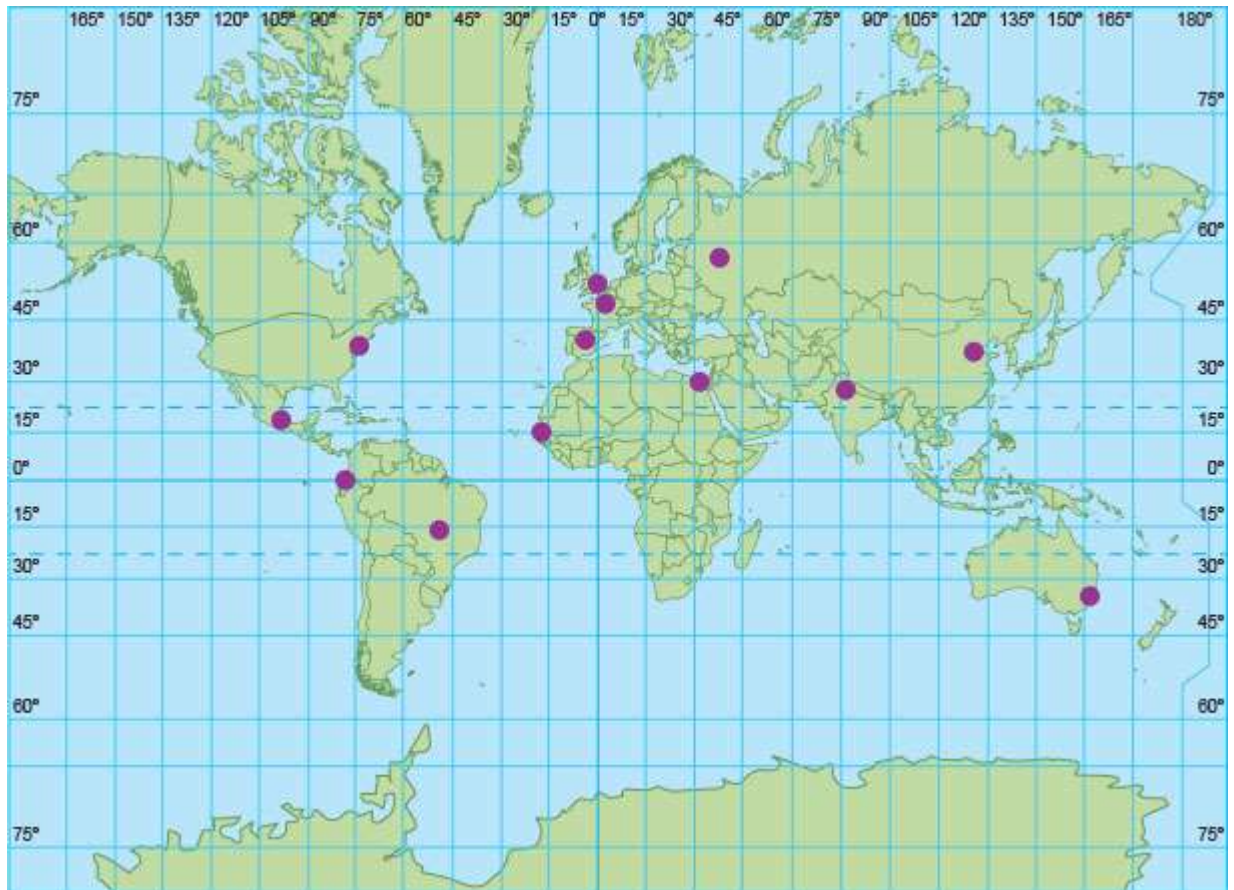
- A latitude é a distancia entre calquera punto da superficie terrestre ao Ecuador.
 - marca o Norte ou o Sur
 - e vai de 0° a 90°
- A lonxitude é a distancia entre calquera punto da superficie terrestre ao meridiano 0° ou de Greenwich
 - marca o Oeste ou Leste
 - e vai de 0° a 180°
- Os paralelos son círculos imaxinarios trazados de leste a oeste.
- Os meridianos son semicírculos imaxinarios trazados de norte a sur.





Mira o mapa e relaciona cada cidade coa coordenada que ocupa.

Moscova	
Nova Iorque	
México	
Quito	
Brasília	
Madrid	
París	
Londres	
Dakar	
O Cairo	
Nova Delhi	
Pequín	
Canberra	
Moscova	
Nova Iorque	
México	



2. 3. OS MAPAS

A) ELEMENTOS DUN MAPA

O título, a escala, a lenda, a rede xeográfica e a toponimia

1) TÍTULO: nos informa do espazo xeográfico e do tema a tratar

2) A ESCALA: dinos cal é a equivalencia entre una distancia medida no mapa e esa mesma distancia na realidade

Hai dous tipos de escalas:

• **A numérica:** Se expresa mediante unha fracción

$$\frac{\text{Distancia no mapa}}{\text{Distancia na realidade}} = \frac{1\text{cm}}{5\text{kms}}$$

Normalmente expresase en relación coa unidade, así unha escala 1:500.000 significa que cada unidade do mapa corresponde na realidade a 500.000

• **A escala gráfica:** Representa o mesmo ca numérica, pero mediante una liña recta ou regra graduada.

0 50 100 150 200

|-----|-----|-----|-----| Km

• **Tamaño da escala:** Os mapas a gran escala definen con maior detalle a realidade que representan que os mapas a pequena

Clasificación de las escalas		
Tipos	Rangos	Uso frecuente
Pequeña	1: 1 000 000 a 1: 250 000	Mapas de grandes regiones y países, con elementos representados a escala y muchos otros simbolizados
Medianas	1: 1 00 000 a 1: 25 000	Mapas topográficos y de unidades político territoriales, con elementos representados a escala y otros simbolizados
Grande	1: 10 000 a 1: 1 000	Planos de ciudades con todos los elementos representados a escala

Na **escala 1:100.000** significa que 1 cm no mapa representa 100.000 cm da realidade.
100.000 cm = 1.000 m = 1 km. ..

3) A LENDA:

Nos mapas a información represéntase con símbolos ,cores, liñas, puntos, debuxos...
 estos símbolos son a LENDA.

Capital		Aeroporto	
Poboación importante		Porto	
Vila, aldea ou lugar		Monumento	
Autoestrada		Punto de información	
Autovía		Museo	
Estrada nacional		Gasolineira	
Estrada comarcal		Cámping	
Límite provincia		Aparcadoiro	
Río		Igrexa	
Encoro		Farmacia	
Cumio		Hospital	

4) A REDE XEOGRÁFICA:

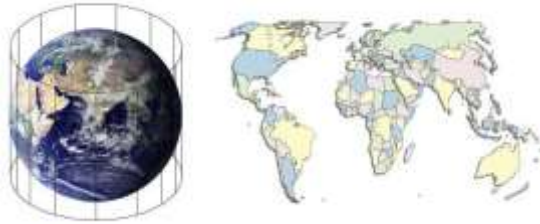
Esta formada por liñas imaxinarias; meridianos e paralelos. Serve para localizar con exactitude calquera punto da Terra



B) AS PROYECCIONES CARTOGRAFICAS

Os **cartógrafos** son as persoas expertas na realización de mapas. Para que estes fosen máis fieis á realidade ideáronse varios **tipos de proyeccións**:

A **proyección cilíndrica** é máis común e sinxela. Imaxina que a Terra é un gran cilindro que se abre e se estende sobre unha mesa. Con ela pódese representar o mundo enteiro sen que exista distorsión no contorno dos países. Representa con grande exactitude as rexións próximas ao Ecuador, pero ten a desvantaxe de aumentar o tamaño das rexións situadas máis preto dos Polos. Un tipo de proyección cilíndrica é a Mercator ou tamén denominada conforme.



A **proyección plana** é útil para representar a metade da Terra, sobre todo, os polos. Ten a vantaxe de mostrar con exactitude as distancias. Este tipo de proyeccións son facilmente recoñecibles porque se representan os paralelos con círculos concéntricos e os meridianos con liñas rectas unidas no Polo Norte ou Sur, polo tanto, é como se mirásemos a Terra dende arriba ou dende abaixo.



A **proyección cónica** consiste en mirar a Terra como se fose un cono que logo se abre para observalo. É a máis útil para representar pequenas áreas terrestres, sobre todo, as temperadas. Ten a vantaxe de que non se produce distorsión na orientación, polo que é a utilizada para crear mapas de navegación aérea.

Un tipo de proyección cónica é a Peters. Na proyección Peters respéctanse as dimensións dos continentes pero non as formas

