

EJERCICIOS TEMA 2. LA CARTOGRAFÍA

(Se corresponde con los temas de bachillerato: **1. Conocimientos cartográficos: 1.1. Lectura de mapas; 1.2. Ejercicios con los mapas; 1.3. Mapas astronómicos**).

Ejercicio 1. Define los siguientes términos:

- Proyección cartográfica:
- Escala:
- Mapa topográfico:
- Símbolo:
- Red geográfica:
- Trópico de Capricornio:
- Longitud:
- Polo Norte:
- Mapa temático:
- Fotografía aérea:

Ejercicio 2. Escribe el concepto o característica adecuados según las definiciones siguientes.

1. Línea en el mapa que une los puntos que están situados a la misma altura sobre el nivel del mar.

.....

2. Cuadro de símbolos que se utilizan para explicar diferentes aspectos en un mapa.

.....

3. Rama de la Geografía que se encarga de la “descripción de la Tierra”.

.....

4. Círculos máximos imaginarios que pasan por los polos.

.....

5. La distancia de un punto al Ecuador.

.....

6. Plano con el que los marinos se orientaban antiguamente tomando como referencia el punto de salida del Sol, el Este u Oriente.

.....

7. Punto elevado sobre el nivel del mar.

.....

8. La diferencia de altitud entre dos puntos del relieve.

.....

9. Círculo máximo imaginario que divide la Tierra en dos hemisferios.

.....

10. Representación de la forma de la Tierra y de los elementos que la componen sobre un plano.

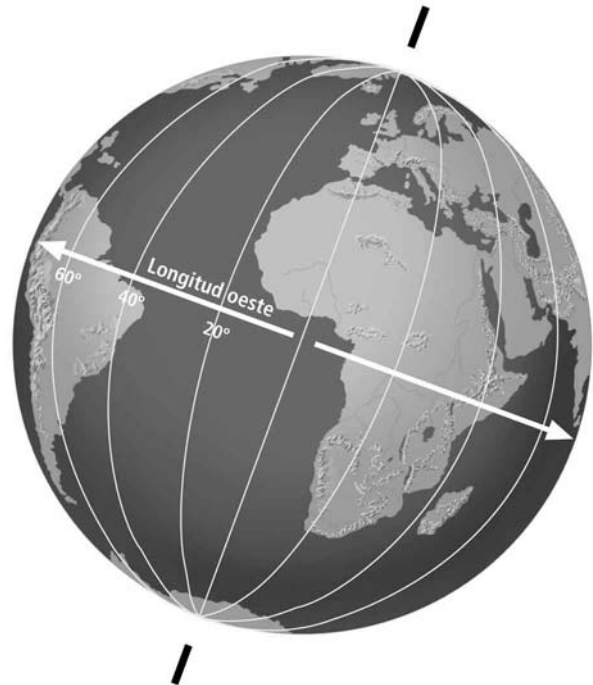
.....

Ejercicio 3. Completa las siguientes frases sobre las líneas imaginarias de la Tierra:

- El eje de la Tierra pasa por el
- En los extremos del eje de la Tierra, se encuentran los
- Las líneas que marcan la latitud son
- La línea que divide la Tierra en dos partes iguales llamadas hemisferios es
- Los semicírculos que cortan la Tierra pasando por los polos norte y sur se llaman

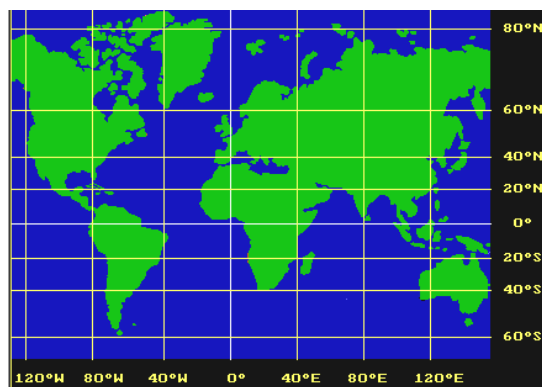
Ejercicio 4. Localiza en el globo terráqueo cada uno de los elementos que se enumeran a continuación:

1. El eje de la Tierra
2. El ecuador
3. El hemisferio norte
4. El Meridiano de Greenwich
5. El meridiano 20° longitud este
6. El Polo Norte
7. El Polo Sur

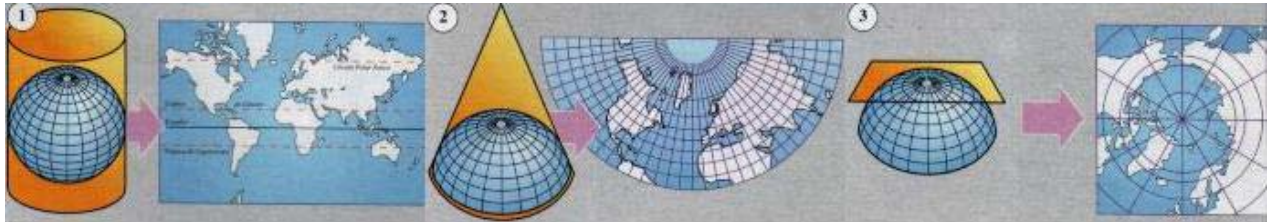


Ejercicio 5. Contesta a las siguientes preguntas relacionadas con las imágenes.

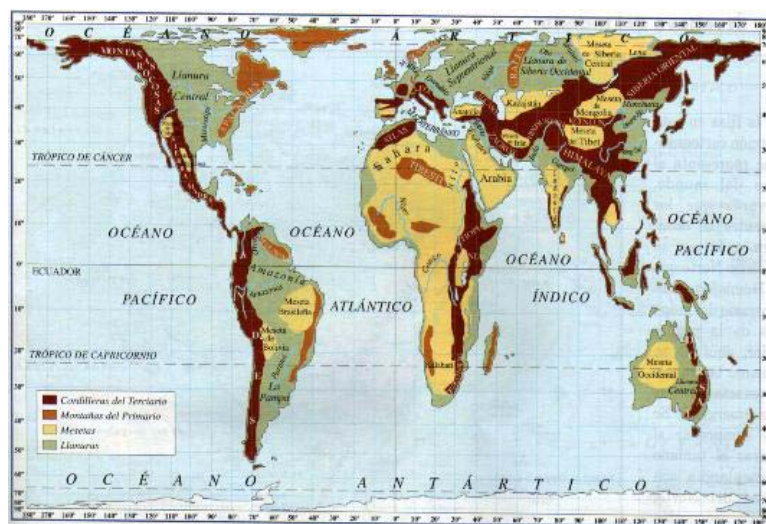
1. ¿Cómo se llaman las líneas que están trazadas en el mapa? ¿cómo calculamos dónde se encuentra un punto cualquiera del planeta?



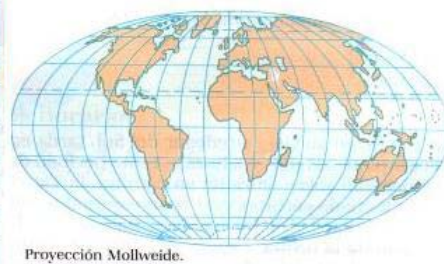
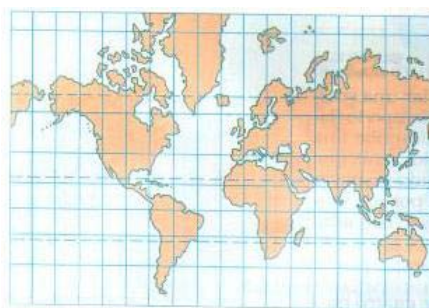
2. ¿Qué diferencias hay entre los siguientes tres tipos de proyecciones?



3. ¿Qué aspectos destacarías en el mapa que emplea la proyección Peters?



4. Compara las características de las siguientes proyecciones:



- Observa la proporción de tamaño que hay entre Groenlandia y Sudamérica en los siguientes planisferios. Comprueba en un globo terráqueo cuál es la real. ¿Qué tipo de proyección es la que respeta el tamaño real de los continentes?

- Observa América en ambos planisferios y comprueba en el globo terráqueo en cuál de ellas su forma está más deformada. ¿Qué tipo de proyección es la que respeta la forma de los continentes?

Ejercicio 6. Contesta a las siguientes preguntas relacionadas con la escala de un mapa.

- ¿Cómo se representa la escala numérica? ¿Y la escala gráfica? ¿En qué se parecen y en qué se diferencian la escala gráfica y la escala numérica?

- Las escalas grandes, ¿representan espacios grandes o pequeños? Las escalas pequeñas, ¿representan espacios grandes o pequeños?

-¿A qué distancia estarán en la realidad dos puntos situados a 25 mm. en un mapa a escala 1:50.000? ¿Y en uno a escala 1:1.200.000? ¿Y en uno a escala 1:31.800.000?

Ejercicio 7. Usa las páginas adecuadas de tu Atlas para resolver los siguientes ejercicios.

a. Las coordenadas de una población son: 23,5° N y 90° E. ¿Cómo se llama esta población?

.....

b. Un radioaficionado envía un mensaje a las 18 h en punto (hora local) a la tripulación del velero “Victoria” que se encuentra en el mar. El velero se encuentra navegando en el punto 10° S y 90° O, ¿qué hora tendrán los tripulantes del velero en ese momento?

Hora local en el velero.....

c. ¿En qué océano está navegando el “Victoria”?.....

¿Qué archipiélago alcanzarán si navegan hacia el norte siguiendo el meridiano?

.....

¿En qué conocido paralelo se encuentra el archipiélago?

.....

Ejercicio 8. Lee y responde a las preguntas siguientes con la ayuda de un Atlas.

El barco “Tornado” está navegando en el punto situado a 20° latitud sur y 50° de longitud este. El capitán del barco envía un mensaje a otro navío, el “Buena Esperanza”, cuya posición es de 36° N y 14° E.

- a. ¿En qué océano se encuentra navegando el barco “Tornado”? ¿Cerca de qué isla pasa?
- b. ¿En qué mar se encuentra el “Buena Esperanza”? Este navío pasa cerca de la costa occidental de un estado insular, ¿cómo se llama?
- c. Los dos barcos van a encontrarse en el puerto de Dubrovnik. ¿Qué canal debe tomar el “Tornado” para llegar al puerto por el camino más corto?

Ejercicio 9. Cati va en bicicleta por el centro de la ciudad. Tiene que recorrer un tramo de 5 cm en el mapa para llegar a la estatua donde se va a encontrar con su amiga.

- a. ¿Qué distancia real ha recorrido si tiene un mapa de escala 1:10000?

El camino recorrido es dekm.

- b. Marca con un círculo la letra del adjetivo adecuado. El mapa utilizado por Cati es un mapa de escala:

a) grande b) media c) pequeña

- c. Dí si son verdaderas (V) o falsas (F) las afirmaciones siguientes:

- Los mapas de escala pequeña muestran una deformación mucho menor que los de escala grande.
- Los mapas de escala grande son convenientes para mostrar territorios más pequeños detalladamente.
- La escala refleja la medida de la reducción.

Ejercicio 10. Realiza las siguientes actividades con una hoja de un Mapa Topográfico Nacional de tu localidad:

- a. Calcula la distancia entre los puntos A y B.
- b. Calcula la diferencia de altitud entre los puntos B y C.

- c. Calcula la superficie del triángulo que forman los puntos A, B y C.
- d. Realiza el perfil topográfico entre los puntos A y B.

Para entender mejor la cartografía consultar la página de Isaac Buzo Sánchez antiguo profesor de Geografía del I.B. Károlyi Mihály de Budapest.

<http://personales.ya.com/isaacbuzo/geografia/cartografia.html>