



Geografía e Historia

1.º de ESO

Las coordenadas geográficas

Paralelos, meridianos, latitud y longitud para localizar cualquier punto de la Tierra. Con solucionario razonado.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

Para localizar un punto en la Tierra se usa una red de líneas imaginarias:

Paralelos: círculos paralelos al **ecuador** (0°). Miden la **latitud**, de 0° a 90° **norte** o **sur**.

Meridianos: semicírculos que van de polo a polo. El de referencia es el de **Greenwich** (0°). Miden la **longitud**, de 0° a 180° **este** u **oeste**.

Las **coordenadas** de un punto son su latitud y su longitud. Se escriben primero la latitud: Madrid está aproximadamente en **40° N, 4° O**.

Paralelos importantes: trópico de **Cáncer** ($23^\circ 27'$ N), trópico de **Capricornio** ($23^\circ 27'$ S), círculo **polar ártico** y círculo **polar antártico** ($66^\circ 33'$).

Trucos

Paralelo, como las barras paralelas: tumbados. Los paralelos van de lado a lado; los meridianos, de arriba abajo.

La latitud nunca pasa de 90° , la longitud llega a 180° . Si ves 120° N, hay un error: no existe.

Primero norte o sur, luego este u oeste. Igual que en matemáticas se da primero la x: el orden es fijo y cambiarlo lleva a otro lugar del planeta.

Para el adulto. Las coordenadas son ángulos y usan grados y minutos, como el sistema sexagesimal de Matemáticas. Conviene repasarlo antes si cuesta.

1. Completa.

- a) El paralelo 0° se llama _____.
- b) El meridiano 0° se llama de _____.
- c) La latitud se mide de 0° a _____.
- d) La longitud se mide de 0° a _____.

2. ¿Latitud o longitud?

- a) Distancia angular al ecuador _____ b) Se mide con meridianos _____
- c) Puede ser norte o sur _____ d) Puede ser este u oeste _____

3. Localiza el hemisferio de cada punto.

- a) 35° N, 20° E _____ b) 15° S, 60° O _____
- c) 50° N, 100° O _____ d) 30° S, 140° E _____



4. Detecta las coordenadas imposibles y explica por qué.

- a) 95° N, 30° E _____ b) 40° S, 170° O _____
c) 20° N, 200° E _____ d) 0° , 0° _____

5. Escribe el nombre de los paralelos que están a estas latitudes.

- a) $23^{\circ} 27'$ N _____ b) $66^{\circ} 33'$ S _____

6. Busca en un atlas o en un mapa digital las coordenadas aproximadas.

- a) Tu localidad _____ b) Nueva York _____
c) Sídney _____ d) Ciudad del Cabo _____

7. Razona. Dos ciudades tienen la misma longitud pero una está a 40° N y la otra a 40° S. ¿Tienen la misma hora? ¿Tienen la misma estación del año en enero?

8. Problema. Un barco está en 0° , 0° . ¿Sobre qué océano navega y qué dos líneas se cruzan allí?

El reto

Abre un mapa digital y busca el punto **exactamente opuesto** a tu localidad al otro lado del planeta (sus antípodas).

Pista: cambia N por S y suma o resta 180° a la longitud.

¿Sale en tierra o en el mar? Investiga por qué casi siempre cae en el océano.



Solucionario

Ejercicio 1: a) **ecuador** b) **Greenwich** c) **90º** d) **180º**.

Ejercicio 2: a) **latitud** b) **longitud** c) **latitud** d) **longitud**.

Ejercicio 3: a) **norte y este** b) **sur y oeste** c) **norte y oeste** d) **sur y este**.

Ejercicio 4: a) **imposible**, la latitud no pasa de 90º b) posible c) **imposible**, la longitud no pasa de 180º d) posible: es el cruce del ecuador y Greenwich.

Ejercicio 5: a) **trópico de Cáncer** b) **círculo polar antártico**.

Ejercicio 6: aproximadas. Nueva York 41º N, 74º O; Sídney 34º S, 151º E; Ciudad del Cabo 34º S, 18º E.

Ejercicio 7: **la misma hora**, porque la hora depende de la longitud; **estaciones opuestas**: en enero es invierno en el norte y verano en el sur.

Ejercicio 8: en el **océano Atlántico**, en el golfo de Guinea; se cruzan el **ecuador** y el **meridiano de Greenwich**.

El reto: para un punto de España, las antípodas caen en el océano Pacífico, cerca de Nueva Zelanda. Casi siempre salen en el mar porque el planeta tiene mucha más superficie de agua que de tierra.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Distingue paralelos y meridianos. C [] EP [] NC []
2. Define latitud y longitud. C [] EP [] NC []
3. Lee coordenadas y sitúa el hemisferio. C [] EP [] NC []
4. Reconoce coordenadas imposibles. C [] EP [] NC []
5. Relaciona longitud con hora y latitud con estaciones. C [] EP [] NC []

Cómo leer el conjunto

El 4 dice si se entienden los límites de cada medida o solo se repiten. El 7 adelanta lo que en el tema de clima dará sentido a las estaciones.