

1

La Geografía, una ciencia para interpretar el mundo

La Geografía



#VistaHongKong #China

Los seres humanos interactúan con el ambiente y lo transforman para satisfacer sus necesidades.



#CentroDeEsquí #AlpesFranceses



#MaquinariaAgrícola #CosechaDeTrigo



#PuertoIslaHydra #Grecia



INGRESAR

1. Observen las imágenes con atención. ¿Qué tienen en común entre ellas?
2. ¿Cómo se relacionan con el título del capítulo? Escriban un comentario en formato de tuit que no supere los 140 caracteres.
3. ¿En cuál de las imágenes les parece que el ambiente ha sido más transformado por la acción humana? ¿En cuál, menos?
4. Piensen y hagan una pequeña lista de actividades humanas que transforman el ambiente.



En la "rosa de los vientos" están indicados los puntos cardinales, que forman cuatro ángulos de 90°. La bisectriz de cada uno de ellos determina los cuatro puntos intermedios: el noroeste, el sudoeste, el nordeste y el sudeste.

La Geografía, orientación y localización

Con el correr de los años, los lugares que conocemos van cambiando como resultado de la acción de las personas sobre el ambiente; por ejemplo, cuando construyen ciudades o practican la agricultura. La Geografía estudia cómo es el espacio donde se desarrolla la sociedad, y de qué modo la sociedad lo modifica.

Como todas las ciencias, la Geografía fue evolucionando a lo largo del tiempo. Hasta mediados del siglo XX, se centró en la descripción de lugares y en la enumeración de sus características y sus recursos. Se consideraba que la naturaleza determinaba la forma en que se desarrollaban las sociedades; por ejemplo, se afirmaba que las zonas de climas fríos impedían el asentamiento de la población y la práctica de actividades económicas. Debido a los avances del conocimiento científico esta visión cayó en desuso. En la actualidad, el objetivo de la Geografía es conocer y explicar las distintas formas en que las personas transforman el medio para predecir el impacto de la acción humana.

La Geografía nos brinda herramientas que facilitan la ubicación y la orientación. Entre ellas se encuentran los puntos cardinales y las coordenadas geográficas.

Los puntos cardinales

Para poder orientarnos siempre buscamos algunos lugares conocidos y los tomamos como puntos de referencia. Es decir, tratamos de fijar, con respecto a ellos, nuestra posición y la del lugar adonde queremos ir. Por ejemplo, si vivimos en una ciudad, podemos tomar como referencia la escuela para saber a cuántas cuadras de ella se encuentra la plaza. Si estamos en una zona rural, alejada de los centros urbanos, podemos considerar como puntos de referencia otros elementos, como la curva de un río, el curso de un arroyo o una montaña con una forma particular.

También podemos orientarnos por medio de los puntos cardinales. Los puntos cardinales son las cuatro direcciones que surgen del movimiento de la Tierra alrededor de su eje y conforman un sistema de referencias que sirve para orientarse en un mapa o en la propia superficie terrestre. Determinando el punto cardinal por donde "aparece" o vemos salir el Sol en el amanecer, es decir, el Este, es posible ubicar los otros puntos cardinales: el Oeste, el Norte y el Sur. Esta forma de ubicación determina la localización relativa de un objeto, es decir, su ubicación con respecto a otro lugar.

Desde la Antigüedad, las personas utilizaron distintas formas para orientarse; por ejemplo, mediante la observación de las estrellas. Un método muy utilizado era guiarse por la Cruz del Sur. Se trata de un grupo de cuatro estrellas que señalan de manera aproximada la ubicación del Polo Sur. De esta manera, también era posible establecer los otros puntos cardinales.

El avance de la tecnología permitió el diseño de mejores instrumentos de orientación. Gracias a los Sistemas de Posicionamiento Global o GPS y las señales enviadas desde los satélites es posible establecer la posición exacta de cualquier lugar de la superficie terrestre.



Para determinar la posición de un objeto, el GPS emite una señal. Esta señal es captada por tres o más satélites, que en el momento indican las coordenadas en las que se ubica el objeto.



Los paralelos y los meridianos

Si observamos los mapas con atención podremos ver que tienen dibujadas líneas horizontales y verticales. Son los paralelos y los meridianos, líneas imaginarias que permiten localizar con precisión cualquier punto de la superficie terrestre, es decir, establecer su localización absoluta.

Los paralelos son planos horizontales imaginarios que cortan el eje de la Tierra en forma perpendicular, es decir, formando un ángulo de 90° . Todos los paralelos tienen una extensión diferente, ya que se van achicando a medida que se acercan a los polos.

El paralelo más extenso es el ecuador y divide a la Tierra en dos mitades o hemisferios: el hemisferio norte y el hemisferio sur. Otros paralelos importantes son el Trópico de Cáncer, el Trópico de Capricornio, el Círculo Polar Ártico y el Círculo Polar Antártico.

Los meridianos son semicírculos imaginarios dispuestos en sentido norte-sur, de un polo al otro. Todos los meridianos tienen la misma extensión. Por eso se adoptó uno como meridiano de origen, que “pasa” por el observatorio ubicado en la localidad de Greenwich, Inglaterra. El meridiano de Greenwich y su opuesto, llamado antimeridiano, dividen la Tierra en dos hemisferios: el Oriental o Este y el Occidental u Oeste.

Los paralelos y los meridianos son medidas angulares, es decir que expresan los ángulos que forman con el eje terrestre; por eso se indican en grados, minutos y segundos. El ecuador es el paralelo de 0° . Hacia el norte y hacia el sur los demás paralelos se van numerando correlativamente hasta llegar a los 90° en cada uno de los polos. El meridiano de Greenwich es el meridiano de 0° . Hacia el este y el oeste los otros meridianos se numeran correlativamente hasta llegar a los 180° .



Si tomamos en cuenta el ecuador y el meridiano de Greenwich, nuestro país se encuentra en el hemisferio sur occidental.



Grupo Sociales

Ceci, Juan, Lola, Tú



- Si digo que la escuela está enfrente de la plaza Alberti, ¿estoy hablando de su localización absoluta? No me quedó claro.

- No, esa es la localización relativa. Para referirte a la localización absoluta tenés que decir que la escuela está en la calle Gascón 3371.



ACTIVIDADES

Interpretación de información

1. A partir de mediados del siglo XX, la Geografía experimentó cambios importantes. ¿De qué se ocupaba hasta entonces? ¿Cuál es su objetivo en la actualidad?



2. Escriban cómo ir desde sus casas hasta el colegio. Indiquen qué elementos (calles, edificios, plazas, etc.) toman como puntos de referencia.

3. Respondan las preguntas:

a. ¿Qué son los paralelos y los meridianos?

b. ¿Para qué se utilizan?

c. ¿Qué relación pueden establecer entre el Ecuador, el meridiano de Greenwich y los hemisferios?

4. Expliquen cuál es la diferencia entre “localización relativa” y “localización absoluta”.

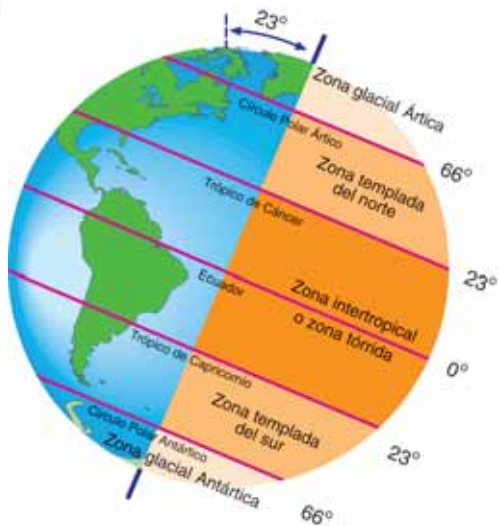


Los movimientos de la Tierra y sus consecuencias

En el lenguaje cotidiano es habitual decir que el Sol sale por el Este o que se oculta por el Oeste. Pero, en realidad, este fenómeno es consecuencia del movimiento de la Tierra. Nuestro planeta realiza dos movimientos: uno, alrededor de su eje, llamado movimiento de *rotación*, y otro, alrededor del Sol, llamado movimiento de *traslación*.

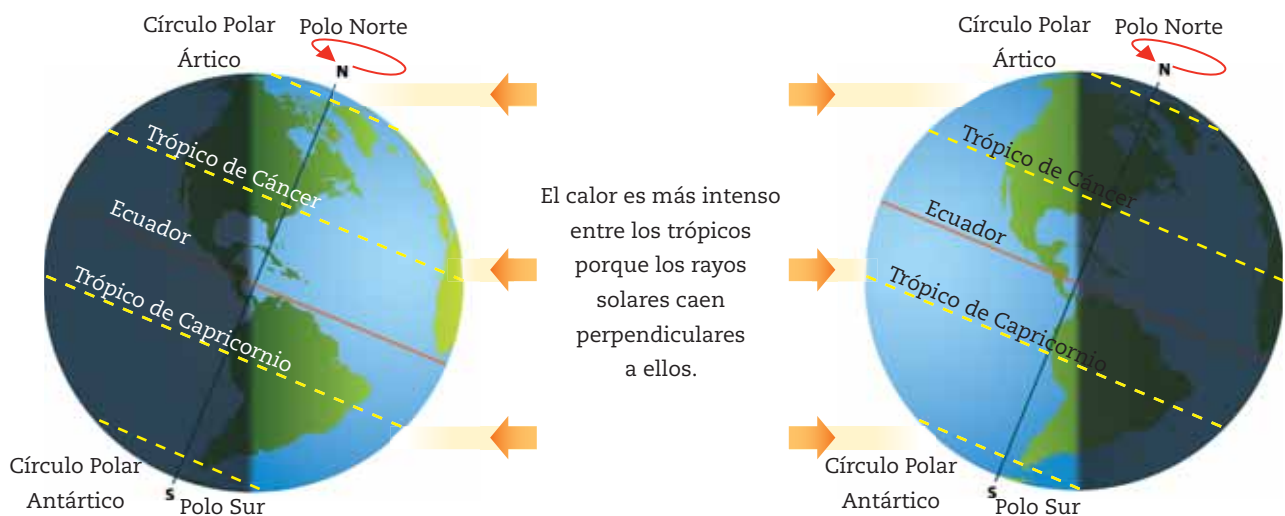
La Tierra da una vuelta completa alrededor de su eje a lo largo de 24 horas (un día). La rotación terrestre produce la sucesión de días y noches, cuya duración varía según la estación del año.

El movimiento de traslación, junto con la inclinación del eje terrestre, causa la sucesión de estaciones: verano, otoño, invierno y primavera. La inclinación del eje terrestre provoca que los rayos del Sol incidan con diferente intensidad sobre la superficie del planeta. Esto explica por qué, en un mismo momento del año, por ejemplo, es invierno en un hemisferio y verano en el hemisferio opuesto. Además, de acuerdo con la incidencia de los rayos solares se desarrollan diferentes zonas climáticas en el planeta.



La zona cálida se encuentra entre los dos trópicos, donde los rayos solares caen en forma más directa e intensa. Entre los trópicos y los círculos polares se desarrollan las zonas templadas. Entre los círculos polares y los polos se encuentran las zonas frías, porque en ellas los rayos solares caen muy inclinados y con escasa intensidad.

	INCIDENCIA DE LOS RAYOS SOLARES	ESTACIÓN
21-22 DE JUNIO	En el hemisferio norte, los rayos caen perpendicularmente al Trópico de Cáncer.	Hemisferio norte: verano Hemisferio sur: invierno
21-22 DE DICIEMBRE	En el hemisferio sur, los rayos caen perpendicularmente al Trópico de Capricornio.	Hemisferio norte: invierno Hemisferio Sur: verano
20-21 DE MARZO	Los rayos solares caen perpendicularmente al ecuador.	Hemisferio norte: primavera Hemisferio sur: otoño
23-24 DE SEPTIEMBRE	Los rayos solares caen perpendicularmente al ecuador.	Hemisferio norte: otoño Hemisferio sur: primavera





Las coordenadas geográficas

Los paralelos y los meridianos forman una red que sirve para ubicar con exactitud la localización de un lugar en la superficie terrestre. Esto es posible mediante el cálculo de las coordenadas geográficas, es decir, los valores de latitud y longitud.

La latitud es la distancia entre un punto de la superficie terrestre y el ecuador. Se expresa en valores que van desde 0° hasta los 90°, norte o sur. La longitud es la distancia entre un punto de la superficie terrestre y el meridiano de Greenwich. Se expresa en valores que van desde 0° hasta los 180°, este u oeste.

Para ubicar un lugar, entonces, es necesario establecer sus coordenadas geográficas, es decir, identificar el paralelo y el meridiano que pasan por ese lugar. Por ejemplo, decimos que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires está a 34° 38' de latitud sur y a 58° 21' de longitud oeste o que Oslo se encuentra a 59° 52' de latitud norte y a 10° 51' de longitud este.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS



Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

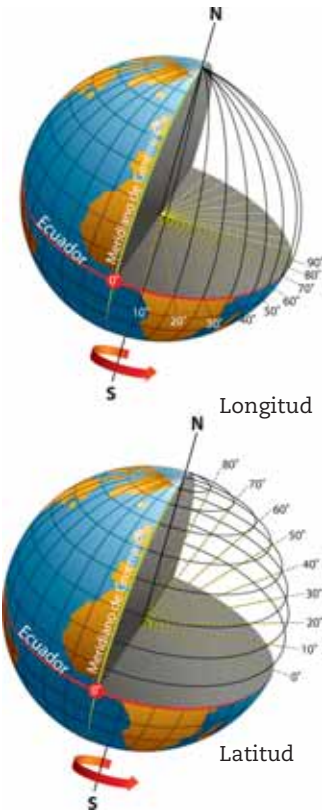
Los husos horarios

La Tierra tarda 24 horas en dar una vuelta completa (360°) sobre su eje. De modo que si dividimos 360° por 24 horas, sabemos que en 1 hora la Tierra gira 15°. Este espacio de 15° comprendido entre dos meridianos es lo que se denomina "huso horario".

Este sistema sirve para unificar la hora en todo el mundo, de acuerdo con el recorrido aparente del Sol. Es así que los países que se ubican en una misma longitud tendrán la misma hora, ya que comparten el mismo huso horario. Si se quiere saber qué hora es en algún país que se encuentra hacia el Este, se debe adelantar una hora por cada huso horario, y para conocer el horario de algún país que se encuentra al Oeste, se debe atrasar una hora.

Menú de recursos

Páginas 3, 4, 5 y 6



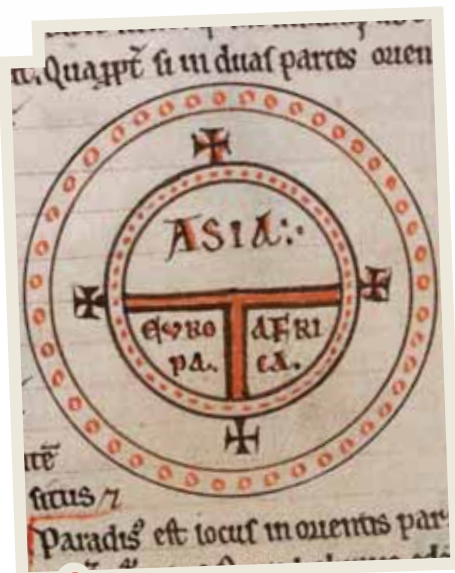
La latitud y la longitud se expresan en grados, porque miden el ángulo que se forma entre el punto que se quiere localizar, el centro del planeta y el ecuador o el meridiano, según corresponda.

ACTIVIDADES

Lectura de mapas

1. Expliquen a qué se deben la sucesión de días y noches, y la sucesión de las estaciones.
2. En cada oración, tachen la opción incorrecta:
 - a. El continente europeo tiene latitud sur / norte.
 - b. América tiene longitud oeste / este.
3. Respondan: ¿Hay algún lugar de nuestro país que tenga latitud norte? ¿Por qué?





Mapa de "T" en "O" o mapa *Orbis Terrarum*, realizado en 1472. En la Edad Media, la religión ejercía una fuerte influencia en el conocimiento geográfico. En este mapa, la "T" representa la cruz cristiana y separa los tres continentes conocidos por los europeos de entonces: Asia, África y Europa.

Las formas de representar la superficie terrestre

Los seres humanos tuvieron la necesidad de representar gráficamente la superficie terrestre o parte de ella desde la Antigüedad. A lo largo del tiempo fueron ideando y desarrollando diferentes formas de hacerlo, mediante planos y mapas. Los primeros mapas eran muy distintos de los que conocemos hoy. Se trataba de esquemas muy rudimentarios elaborados, por ejemplo, para conocer la localización relativa de ciertos elementos, como montañas, ríos y poblados, o la dirección y la distancia a recorrer para ir de un lugar a otro.

Las proyecciones cartográficas

La Tierra tiene una forma de geoide, es decir que está ligeramente achatada en los polos y ensanchada en el ecuador. Como es similar a una esfera, la manera más exacta de representarla es el globo terráqueo, ya que guarda una relación proporcional muy precisa entre las formas, la extensión y las distancias reales. Pero el globo terráqueo no es de gran utilidad para analizar fenómenos detalladamente ni para trabajar sobre él. Los encargados de realizar los mapas, los cartógrafos, debieron resolver entonces el problema de representar en un plano la superficie de un cuerpo esférico sin producir demasiadas deformaciones. Para salvar este inconveniente, debieron recurrir a procedimientos matemáticos mediante los cuales se proyecta la superficie terrestre sobre superficies planas: las proyecciones cartográficas.

La proyección más utilizada es la de Mercator. Consiste en envolver el globo terráqueo con un cilindro que toca el ecuador. De esta manera, se obtiene un rectángulo, en el que los meridianos mantienen la misma distancia entre sí, mientras que los paralelos se van distanciando hacia los polos.

PROYECCIÓN MERCATOR



La proyección Mercator representa con mucha exactitud la zona ecuatorial, pero distorsiona las latitudes cercanas a los polos.



Los mapas

Un mapa es una representación plana de la superficie terrestre o de una parte de ella. Ningún mapa contiene toda la información sobre la superficie representada. Lo que vemos en un mapa es aquello que el cartógrafo decidió mostrar. Entonces, no debemos considerar los mapas como fotografías; son esquemas elaborados con un fin determinado a partir de información seleccionada previamente. Para representar ciertos elementos se utilizan diversos símbolos convencionales, llamados símbolos cartográficos, cuyo significado aparece en los cuadros de referencias. Además, aparecen otros elementos, como la rosa de los vientos y la escala utilizada.

Según el tipo de información que ofrecen, los mapas se pueden clasificar en dos grandes grupos:

- **Mapas temáticos:** En ellos se representa la información disponible acerca de un tema específico, como la distribución de la población, el trazado de la red ferroviaria o los centros turísticos. Algunos mapas temáticos incluyen información referida a más de un tema. Por ejemplo, un mapa que muestra la distribución de la población y las zonas industriales. Estos mapas son muy útiles, porque permiten relacionar distinto tipo de información. Los mapas temáticos pueden ser cualitativos o cuantitativos. Los cualitativos representan características o cualidades de los elementos que se distribuyen en el espacio. En cambio, los mapas cuantitativos expresan información de forma numérica; por ejemplo, la cantidad de habitantes de una ciudad.
- **Mapas topográficos o físicos:** Muestran las características naturales de la superficie terrestre, como ríos y formas del relieve. Algunos de estos mapas incluyen elementos construidos, como rutas, ciudades o puertos. A veces, también incorporan otros elementos, como los límites entre distintos territorios, los paralelos, los meridianos.

POBLACIÓN DEL CONTINENTE AMERICANO



En este mapa temático se ha representado la población de los países del continente americano.

PLANISFERIO FÍSICO



Este es un mapa físico de la superficie terrestre.

ACTIVIDADES

Interpretación de información

1. Expliquen por qué los cartógrafos debieron desarrollar proyecciones cartográficas.
2. Indiquen si la siguiente afirmación es correcta o incorrecta. Señalen por qué. Un mapa es como una fotografía de un sector o de toda la superficie terrestre.



3. Escriban una lista de cinco mapas temáticos. No vale repetir los mencionados en este capítulo.





Los planos y las cartas

Los planos son representaciones de superficies más pequeñas, como una ciudad, un barrio o una casa, que ofrecen un mayor detalle que los mapas. En ellos se pueden observar, por ejemplo, las calles, las plazas y los edificios importantes, como la municipalidad, las iglesias, las escuelas y los hospitales.

Las cartas son representaciones intermedias entre los mapas y los planos. Por ejemplo, se pueden mencionar las cartas topográficas, en las que se representa la altura de un terreno, y las cartas náuticas, utilizadas para la navegación.



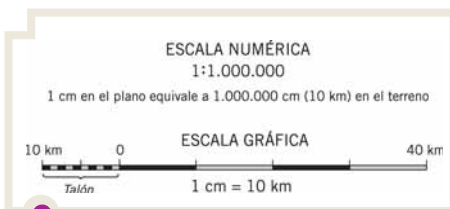
En este plano se ha representado un sector del centro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las escalas

Los mapas, las cartas y los planos se dibujan según una escala cartográfica. La escala es la relación que existe entre el mapa o el plano y la superficie representada. Es decir, indica cuántas veces se redujo la superficie para poder representarla en un mapa.

En general, se utilizan dos tipos de escala: la numérica y la gráfica. La escala numérica se expresa, por ejemplo, 1 : 5.000.000. Se lee "uno en cinco millones", y quiere decir que el territorio representado se redujo 5.000.000 de veces, o lo que es igual, que 1 centímetro en el papel es equivalente a 5.000.000 de centímetros en el terreno. La escala gráfica es una recta dividida en segmentos iguales, expresados en metros o kilómetros. A diferencia de la escala numérica nos indica, por ejemplo, que 1 cm de la recta equivale a 50 km en la realidad. Estas escalas también nos permiten calcular las distancias entre distintos puntos del mapa. Cuanto más pequeña sea la proporción, por ejemplo 1 : 50.000, mayor será el detalle de lo que está representado en el mapa. En cambio, cuanto más grande sea la proporción, como 1 : 5.000.000, menor será el detalle.

Los mapas físicos, como el de la página 15, además de las escalas gráfica y numérica, cuentan con una escala cromática. Cada color utilizado en la escala representa la altura del relieve sobre el nivel del mar, indicada en metros. Es importante recordar que la escala cromática muestra alturas y no formas de relieve. Por ejemplo, una meseta ubicada a 200 metros sobre el nivel del mar suele estar pintada de amarillo, mientras que otra ubicada a 4.500 metros, puede aparecer pintada de marrón. En los casos de mapas en los que aparecen mares u océanos, la escala también indica las profundidades mediante diferentes tonos de azul. Este tipo de escala es muy fácil de interpretar y, aunque no conozcamos directamente el territorio que estamos estudiando, es posible tener una idea general de cómo luce.



Para calcular las distancias con ayuda de la escala gráfica se debe apoyar una regla sobre la parte del mapa que se quiere medir y, luego, se traslada esa distancia sobre la escala.

CLASIFICACIÓN DE LAS ESCALAS		
ESCALAS GRANDES	ESCALAS MEDIANAS	ESCALAS PEQUEÑAS
De 1 : 2.000 a 1 : 25.000	De 1 : 50.000 a 1 : 250.000	De 1 : 500.000 en adelante
Se utilizan en planos de construcciones, guías de calles y zonas urbanas, etcétera.	Se emplean en cartas topográficas, mapas de rutas y ferrocarriles, etcétera.	Generalmente, se usan para la confección de mapas murales de continentes, países, mapas escolares, etcétera.





Las fotografías aéreas

Una manera de observar la superficie terrestre es mediante fotografías aéreas. Estas imágenes son tomadas desde aviones o helicópteros especialmente equipados para abarcar con su trayectoria la zona que se desea captar. La escala de la fotografía dependerá de la altura del vuelo: a mayor altura, menor será la escala, ya que la fotografía abarcará una superficie más extensa. Las fotografías aéreas son de gran utilidad, por ejemplo, para reconocer el relieve de una zona, estudiar el diseño de la planta de una ciudad o relevar campos de cultivo en una zona rural.



Fotografía aérea de la ciudad inglesa de Godmanchester.

Las imágenes satelitales

Un recurso muy útil para complementar el trabajo con mapas y fotografías aéreas son las imágenes satelitales. Se trata de imágenes tomadas desde el espacio por satélites artificiales que se ubican a una altura que varía entre los 700 y los 36.000 kilómetros. Las imágenes se obtienen por medio de cámaras fotográficas o radares colocados en una plataforma del satélite que los transporta. La información recolectada es transmitida a estaciones ubicadas en la Tierra, donde los datos se procesan mediante herramientas informáticas.

Las imágenes satelitales brindan información abundante y detalles que son de enorme utilidad. Por ejemplo, permiten conocer con precisión los efectos provocados por incendios forestales, analizar el estado de los ríos después de una inundación y estimar el volumen de una cosecha. En el campo de la meteorología y la climatología, permiten detectar tormentas, la formación de huracanes, y analizar diversos fenómenos, como el efecto invernadero. Los oceanógrafos se sirven de estas imágenes para obtener información acerca de las corrientes marinas y la existencia de manchas de petróleo. Mediante la comparación de imágenes obtenidas en momentos diferentes es posible seguir la evolución de ciertos procesos, como los cambios en la cubierta vegetal de una zona determinada.

Kapelusz editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)



En esta imagen satelital se observa la desembocadura del río Amazonas en el océano Atlántico, y las ciudades brasileñas de Belem y Macapá.

ACTIVIDADES

Interpretación de información



1. Piensen en dos mapas de un mismo territorio. Uno, elaborado a una escala de 1 : 500.000, y otro, a una escala de 1 : 1.000.000. Indiquen en cuál podrán observar más detalles. Fundamenten su respuesta.

2. Escriban qué le dirían a alguien que afirma lo siguiente:
En un mapa físico, la escala cromática siempre nos permite localizar montañas, llanuras y mesetas.



Hacer mapas, una historia de miles de años

La historia de la cartografía permite conocer cómo evolucionó la forma de hacer mapas, a lo largo del tiempo, pero también otras cuestiones importantes, como los cambios en las formas de concebir el mundo.

¿Por qué elegiste especializarte en la historia de los mapas?

Los mapas siempre me parecieron bellos y cautivantes. Pero lo más importante es que estoy convencida de que los mapas, como la literatura, nos llevan a conocer otros mundos. Eso sí: muy pronto entendí que para poder “leerlos” es necesario aprender a conocer sus lenguajes. Y decidí que quería estudiar para ser capaz de mirar y entender todos los mapas posibles.

¿Por qué los seres humanos tuvieron la necesidad de hacer mapas?

Los seres humanos siempre necesitaron pensar y organizar su espacio inmediato, el lugar donde viven y donde deben resolver sus necesidades vitales. Cuando comenzaron a desplazarse, también necesitaron mapas para marcar sus itinerarios; no solo para ir hacia lugares lejanos, sino también... ¡para poder volver! Además, los mapas siempre fueron una potente herramienta de comunicación: las personas, los grupos y, más recientemente, diversas instituciones dibujan mapas para decirles a otros cuáles son los límites de un pueblo, dónde están los accidentes geográficos, cómo es el trazado de las rutas y muchas otras cosas más.

¿De qué época datan los primeros mapas conocidos? ¿Podrías darnos algún ejemplo?

Según los indicios que se conservan, se cree que el primer mapa es un plano tallado en una pared de arcilla, en la ciudad de Catal Hüyük (Turquía), que habría sido

hecho en el 6000 a. C. Se trata de un mapa bastante esquemático, que representa ríos, mares, caminos y poblados mediante líneas sencillas y círculos.

¿Fueron importantes los viajes de exploración de los siglos XV y XVI para el desarrollo de la cartografía?

Los viajes siempre fueron una fuente de inspiración para imaginar el mundo y, además, también sirvieron para recolectar datos e información que luego se volcaban en los mapas.

A lo largo del siglo XVI, navegantes europeos fueron cartografiando las costas de América. Esto fue una transformación radical de los mapamundis, que hasta el siglo XV solo representaban al Viejo Mundo, es decir, Europa, Asia y África.

Hasta el siglo XX hubo lugares desconocidos. ¿Qué hacían los cartógrafos con esos lugares cuando dibujaban los mapas?

Desde el siglo XIX, los cartógrafos han adoptado una regla: cuando no tienen información sobre algún lugar, dejan un espacio en blanco en el mapa. El blanco es la señal que se usa para indicar que no se dispone de datos cartografiados. También funciona como un espacio que queda abierto y disponible para que otros cartógrafos escriban sobre él y completen el mapa. Esto fue muy habitual en el interior de los continentes, como en la zona central de África. Los manchones blancos en África perduraron hasta bien entrado el siglo XX.



PERFIL



Carla Lois

Es licenciada en Geografía y doctora en Filosofía y Letras, por la Universidad de Buenos Aires, e investigadora adjunta en el Conicet. Es profesora en la cátedra “Cartografía” de la Universidad Nacional de La Plata y enseña “Teorías Contemporáneas en Geografía”, en la Universidad de Buenos Aires. Se dedica a la historia de la cartografía y a los estudios de imágenes asociadas al pensamiento científico.

Para ver > temas relacionados



En el documental *Cartografía y calendarios* verán cómo fue cambiando la forma de hacer mapas a lo largo del tiempo. <https://goo.gl/4l3sfM>



DEJÁ TU OPINIÓN

- ¿Compartís la idea de que los mapas nos llevan a conocer otros mundos? ¿De qué modo creés que pueden hacerlo? ¿Qué aportes te parece que puede hacer el estudio de la historia de los mapas?





FUENTES PARA OBSERVAR Y ANALIZAR

El mapa político de Europa

En los mapas políticos se representan las divisiones políticas y administrativas de un territorio determinado. En ellos se indican elementos, tales como los límites internacionales y las capitales de los países.

MAPA POLÍTICO DE EUROPA



- 1 LUXEMBURGO (Luxemburgo)
- 2 LIECHTENSTEIN (Vaduz)
- 3 ESLOVENIA (Ljubljana)
- 4 CROACIA (Zagreb)
- 5 BOSNIA y HERZEGOVINA (Zagreb)
- 6 MONTENEGRO (Podgorica)
- 7 MACEDONIA (Skopje)

Referencias

- Límite internacional
- Capital de país

1. Observen la escala utilizada para realizar el mapa y respondan las siguientes preguntas:

- a. ¿Se trata de una escala numérica o de una escala gráfica?
- b. Si en la escala figuraran 1, 600 y 900 km, ¿veríamos más o menos detalles en el mapa? ¿Por qué?
- c. Con la ayuda de la escala, calculen:
 - la distancia aproximada entre París y Berlín;
 - la distancia máxima este-oeste aproximada de España.

d. Indiquen a qué ciudades corresponden estas coordenadas aproximadas:

- 51° N 0° O
- 40° N 4° O

2. En cada par, subrayen el país ubicado a mayor latitud:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| Polonia • Italia | Alemania • Grecia |
| España • Irlanda | Rumania • Letonia |
| Austria • Portugal | Bélgica • Serbia |



FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR

En el inicio del capítulo vimos que la Geografía se ocupa de estudiar las formas en que las personas transforman los ambientes y generan en ellos impactos de todo tipo. Miren el documental *Nuestro mapa. Impacto urbano* que trata sobre uno de los efectos generados por el crecimiento del Área Metropolitana de Buenos Aires y resuelvan las consignas.

1. ¿Qué factores produjeron un crecimiento poco controlado de la región?
2. ¿A qué fenómeno, producto del crecimiento, se refiere el documental?

3. Expliquen qué consecuencias tuvo el avance de la superficie construida.

4. En el documental se menciona un cambio muy importante ocurrido en el paisaje de la ciudad, en el siglo pasado. Indiquen de cuál se trata.

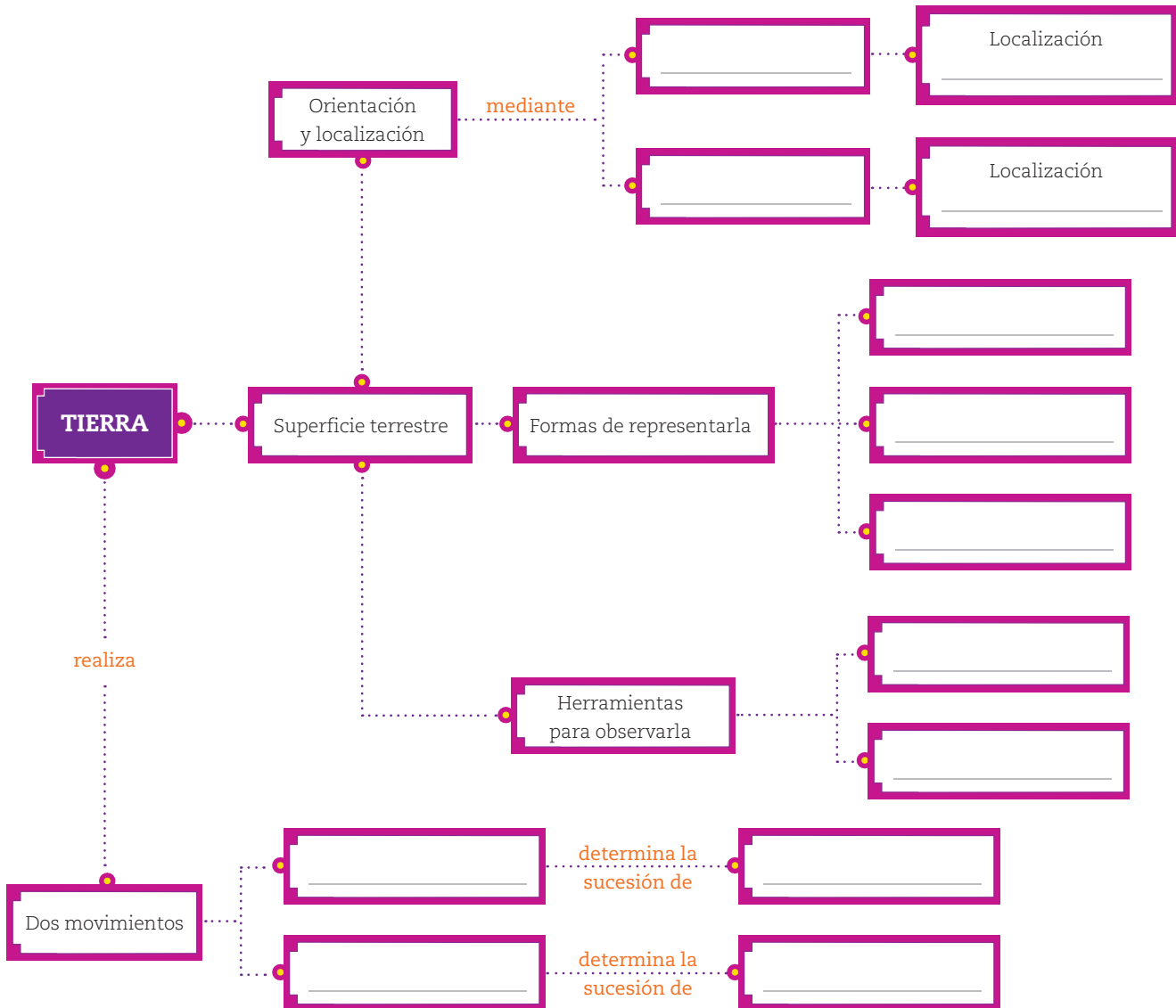


<https://goo.gl/nE4PcD>



CLAVES DEL CAPÍTULO

1. Completen la siguiente red conceptual con los conceptos clave del capítulo. Presten atención a las relaciones entre ellos:



- Formen grupos y distribuyan entre sus miembros los temas centrales señalados en el mapa conceptual. Tengan en cuenta el esquema que completaron, y cada uno desarrolle el tema que le tocó en un texto que no supere las diez líneas.
- Intercambien sus textos, revisen y ajusten la redacción de manera que resulte clara para todos los miembros del equipo.

4. Hagan copias para todos y así podrán contar con un resumen del capítulo que les ayudará a estudiar.



5. Si se animan, pueden escribir sus resúmenes en archivos de Word y compartirlos a través de Google Drive para que todos puedan hacer sus aportes.