

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____



Nace una isla en Islandia, Surtsey

14 de noviembre de 1963 es la fecha en que nació una isla en el mar próximo al sur de Islandia.

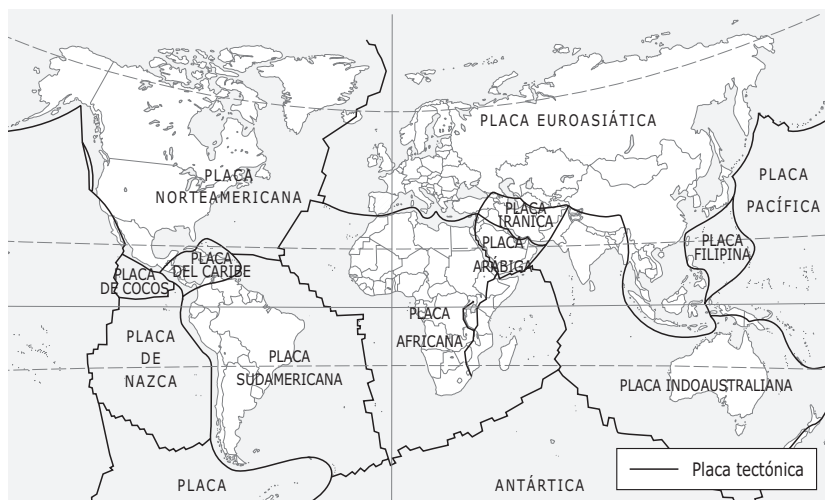
La fría Islandia es una de las regiones más volcánicas del mundo: sobre su superficie y alrededores se alzan más de 200 volcanes, muchos de ellos en actividad. En la mañana de aquel día, el mar comenzó a hervir y las explosiones sacudieron el aire de las costas. Repentinamente, una gran cantidad de rocas fundidas fueron surgiendo en la superficie. La isla que estaba naciendo, ante los ojos asombrados de los islandeses, era la cima de un volcán submarino que comenzó a crecer cuando se abrió una grieta en el fondo del mar. Las erupciones se prolongaron durante meses mientras la lava candente se enfriaba y endurecía en las heladas aguas. Los penachos de vapor se elevaban a más de seis kilómetros de altura. Pasaron tres años antes de que las erupciones cesaran por completo y la isla se solidificara. Para entonces, el pico más alto de la isla medía 170 metros sobre el nivel del mar y 290 metros medido desde el fondo marino. La isla alcanzaba una superficie próxima a los 2 km².

www.contenidos.com/efemerides/noviembre/14.html. Adaptado

1 Analizar un texto geográfico. Responde:

- ¿Qué fenómeno narra el texto? ¿Qué causa lo ha provocado?
- ¿Cuándo nació la isla de Surtsey y la montaña que hay en ella? ¿Qué antigüedad tienen?
- ¿Crees que la Tierra sigue cambiando?
- ¿Qué te ha llamado más la atención del texto?

2 Clasificar las placas tectónicas. La corteza es la capa exterior de la Tierra y está rota en grandes fragmentos, llamados placas. Las placas tienen diferente grosor si contienen mares y océanos o si contienen solo continentes, y por eso hay dos tipos de placas: las placas oceánicas y las placas continentales. Las placas mixtas contienen tanto océanos como continentes.



- Observa el mapa. Clasifica las placas siguientes:

Placa	¿Predomina continente?	¿Predomina océano?	¿Predominan ambos?	Tipo de placa
Euroasiática	Sí	No	No	Continental
Pacífica				
Nazca				
Indoaustraliana				
Africana				
Norteamericana				

- Plantea una hipótesis. ¿Qué placas pudieron dar lugar a la explosión volcánica que originó la isla de Surtsey en Islandia?

- 3 Conocer el relieve de la Tierra.** Con ayuda del mapamundi físico de tu libro de texto, completa en el cuadro los principales elementos del relieve de nuestro planeta.

Elementos de relieve	Qué son	Ejemplos
Sistemas montañosos		
Mesetas		
Llanuras		
Depresiones		

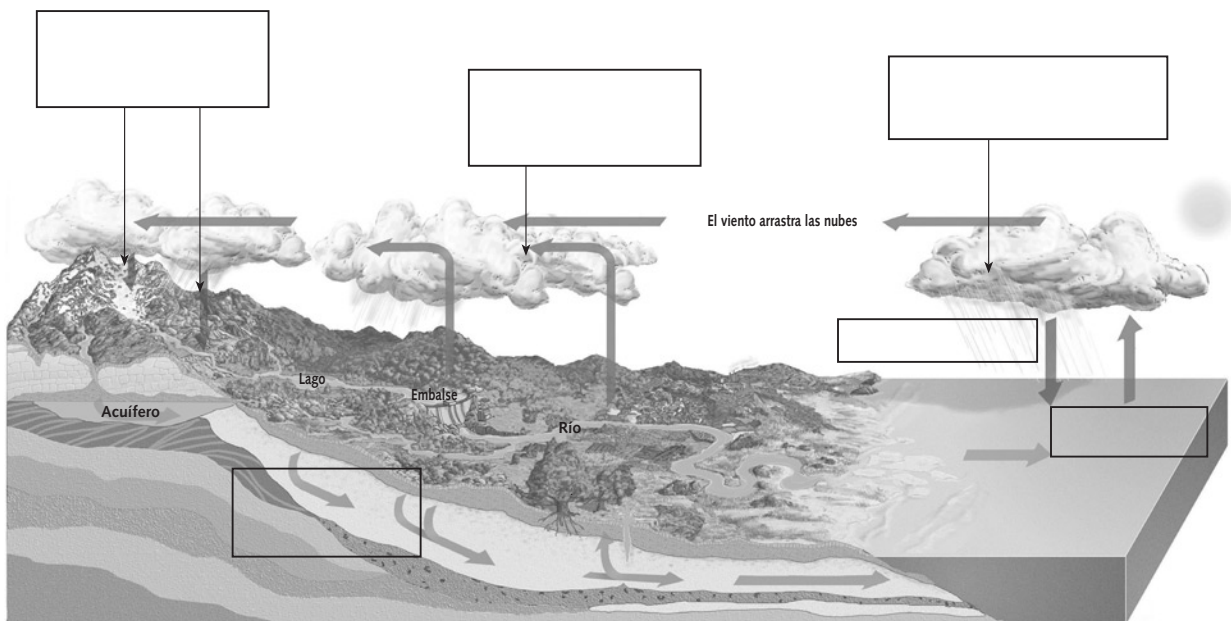
- 4 Explicar la relación entre el ser humano y el relieve.** Repasa la primera doble página del tema y contesta a las siguientes preguntas:

- ¿Por qué en las zonas templadas la población no vive en las montañas y altiplanicies, y en las zonas cálidas sí?
- ¿Por qué la mayor parte de la población se concentra a menos de 500 metros de altura?
- ¿Cuáles son los aspectos negativos de la influencia del ser humano sobre el relieve?
- ¿Cómo puede el ser humano superar las condiciones desfavorables que implica el relieve?

- 5 Trabajar en grupo.** Dividid la clase en grupos. Cada grupo deberá hacer alguna de estas actividades:

- Imaginad que sois un grupo de montañeros y que tenéis que organizar dos escaladas, una por un monte cercano a vuestra localidad y otra a una montaña lejana. Elegid cuáles van a ser los montes que vais a escalar y localizadlos en un atlas.
- Imaginad que tenéis que fundar una ciudad nueva en cualquier parte del mundo. Decidid el territorio que elegiríais y explicad las ventajas e inconvenientes que creéis que tiene esta zona.

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____



1 Completar un esquema. Observa este diagrama. Con su ayuda, vamos a recorrer el ciclo completo que realiza una gota de agua en la Tierra. Para ello, analiza el esquema del ciclo del agua de tu libro y completa los diferentes procesos que faltan en los rectángulos en blanco.

2 Conocer el ciclo del agua. Nuestra gota de agua parte del mar y es absorbida por evaporación a la atmósfera. ¿Cómo va a volver a la Tierra? El siguiente texto te explicará el proceso.

El vapor llega al aire a través de la evaporación. La cantidad evaporada debe ser igual a la precipitada, pero el reparto resulta desigual, ya que está en función del tipo de suelo, de la época del año, de la temperatura ambiente, etc. Pero no solo se evapora el agua de ríos o mares; también hay pérdidas de agua en forma de vapor por parte de la vegetación y la superficie del suelo, lo que se llama evapotranspiración. El vapor de agua puede

enfriarse de dos formas: al contactar con el suelo, generando rocío o escarcha, y al ascender, condensándose en la atmósfera (pasando de vapor a líquido) en minúsculas partículas de agua en suspensión y formando las nubes. Cuando las nubes reciben más vapor de agua, las partículas crecen, se unen unas a otras, y por su peso precipitan al suelo, lloviendo o nevando, dependiendo de la temperatura.

MANUEL TOHARIA, *Tiempo y clima*, 1981. Adaptado

• Ahora, intenta unir los párrafos que te proponemos a continuación y formar seis frases verdaderas.

- | | |
|---|---|
| 1. El vapor llega al aire... | a) ... se unen unas a otras, y por su peso precipitan al suelo. |
| 2. Las pérdidas de agua en forma de vapor por parte de la vegetación y la superficie del suelo... | b) ... se condensa (pasa de vapor a líquido). |
| 3. El vapor de agua puede enfriarse al contactar con el suelo... | c) ... se llama evapotranspiración. |
| 4. Cuando las nubes reciben más vapor de agua, las partículas crecen... | d) ... a través de la evaporación. |
| 5. El vapor de agua tiende a enfriarse al ascender, y... | e) ... generando rocío o escarcha. |

3 Investigar la distribución, la infiltración y la escorrentía. Una vez que ha precipitado, nuestra gota podrá infiltrarse en un curso subterráneo, o podrá circular por un curso fluvial hasta un pantano, un lago o el mar. Por el camino, podrá ser absorbida por vegetales, animales o el ser humano, o podrá ser devuelta a la atmósfera por una nueva evaporación.

Repasa los epígrafes del tema 1 que están relacionados con las aguas. Completa las frases propuestas con ocho términos que encuentres en la sopa de letras.

- Los ríos en las áreas desérticas solo llevan agua después de lluvias esporádicas. Estos ríos reciben el nombre de
- El origen. La mayoría de los ríos nacen en manantiales, pero algunos tienen su en glaciares,, etc.
- El régimen El de un río puede ser simple o complejo.
- El tiene la cuenca más extensa de la Tierra, mientras que el es el río más largo.

A	O	E	S	O	A	R	A	M	B
D	R	E	G	I	M	E	N	O	L
F	I	T	M	E	A	U	S	I	A
A	G	R	T	U	Z	I	H	U	I
R	E	L	L	R	O	O	K	G	V
S	N	I	L	O	N	S	O	S	U
E	T	E	T	F	A	U	N	A	L
S	O	G	A	L	S	L	A	J	F
C	H	A	J	A	E	U	O	D	O
N	A	R	A	T	R	F	D	S	I

4 Analizar el abastecimiento de agua de una gran ciudad. Lee con atención el siguiente texto.

En la actualidad, el Canal de Isabel II abastece a cerca de 5 millones de habitantes en la Comunidad de Madrid, con una dotación media diaria de 300 litros por habitante. Para proporcionar este importante volumen de agua, se cuenta con las aportaciones de siete ríos de la Sierra de Guadarrama. El Canal gestiona 14 embalses con una capacidad máxima de almacenamiento de 946 millones de metros cúbicos. En períodos de agua abundante en los embalses, se cubre la totalidad de la demanda con aguas de dicha procedencia.

En aguas subterráneas, el principal acuífero que se aprovecha en épocas de sequía es el detrítico terciario, con agua de buena calidad. Para explotarlo, la Comunidad dispone de 61 pozos operativos de profundidades comprendidas entre 250 y 700 metros, con una capacidad de aportación total de 62 a 85 millones de metros cúbicos en años de sequía, teniendo que dejar recuperar el acuífero de 2 a 4 años por cada año de bombeo. En la última sequía registrada (marzo de 1999-abril 2000), proporcionó 63 millones de metros cúbicos.

Canal de Isabel II. Publicado en ABC: «150 años del Canal de Isabel II», 2001. Adaptado

- Señala a continuación cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) y cuáles son falsas (F).

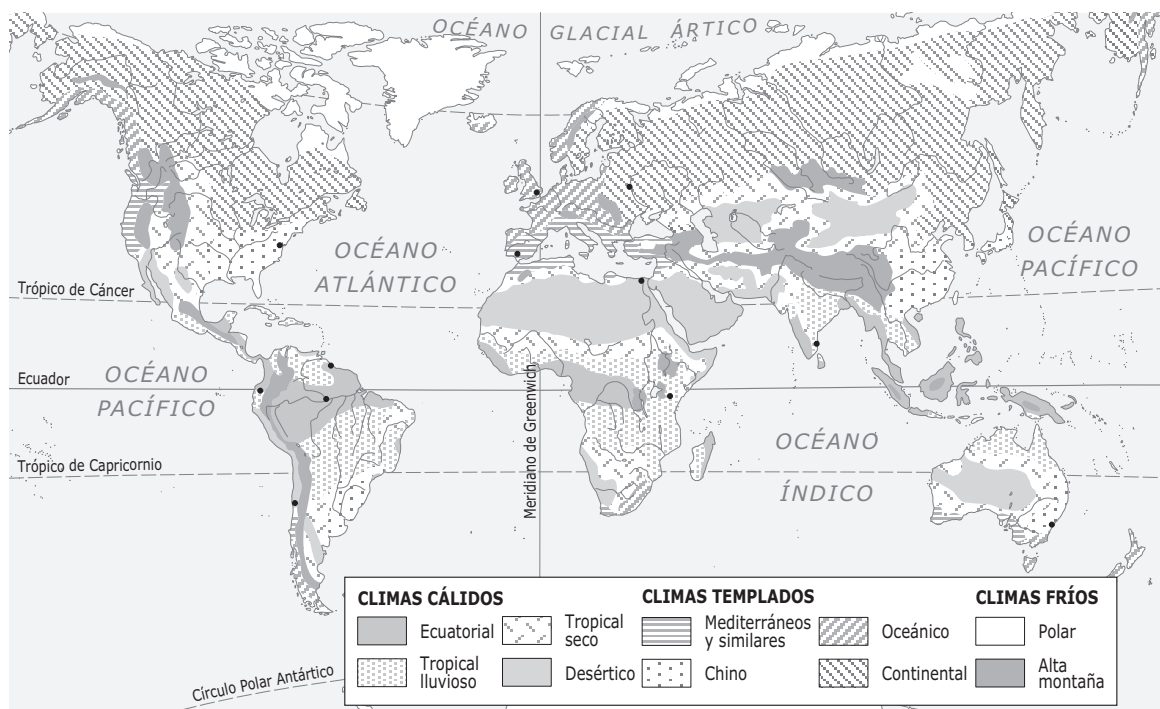
	<u>V</u>	<u>F</u>
a) El Canal abastece a cerca de 5 millones de habitantes con una media diaria de 30 litros por habitante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) El Canal gestiona 14 embalses con una capacidad de 946 millones de metros cúbicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) En períodos de agua abundante es necesario recurrir a los acuíferos subterráneos, porque con la de los embalses no se cubre la totalidad de la demanda.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) En períodos de escasez se recurre a las aguas subterráneas y acuíferos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Para recuperar las aguas subterráneas es necesario dejar recuperar el acuífero de 2 a 4 años por cada año de bombeo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 Trabajar en grupo. Imaginad que formáis parte de la redacción de un periódico y tenéis noticia de que en vuestra localidad se desperdicia mucha agua. Buscad los lugares donde se pierde agua (riego, limpieza, etc.) y analizad vuestro propio uso del agua. Poned en común las conclusiones y elaborad una lista de los diferentes momentos y lugares en los que se produce el despilfarro, y cómo podrían solucionarse.

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____

1 Localizar en el mapa. Imagina que la ONU nos ha encargado que hagamos una serie de viajes por el mundo para conocer las condiciones de vida y el medio natural de diferentes ciudades, entre junio y diciembre de este año. Lo primero que tienes que hacer es conocer el itinerario que vas a recorrer, localizando dónde están las ciudades:

- El Cairo
- Londres
- Quito
- Nairobi
- Canberra
- Madrás
- Santiago de Chile
- Kiev
- Georgetown
- Manaus
- Sevilla
- Washington



2 Extraer información de un mapa. Una vez localizadas las ciudades, completa el siguiente cuadro.

Ciudad	Continente	Zona climática (cálida, templada o fría)	Tipo de clima
El Cairo			
Canberra			
Georgetown			
Kiev			
Londres			
Madrás			
Manaus			
Nairobi			
Quito			
Santiago de Chile			
Sevilla			
Washington			

3 Comprender un texto. Lee el siguiente texto con atención:

Las lluvias se suceden sin interrupción en la zona ecuatorial durante todo el año, con un total de precipitaciones que superan los 1.500-2.000 mm, y temperaturas uniformes, cercanas a los 25 °C. A medida que nos alejamos del ecuador, predomina el clima tropical, caracterizado por dos estaciones, una húmeda (entre abril y noviembre) y otra seca. Sobre el sur de Asia se producen en las mismas fechas las grandes lluvias de los monzones, por el contacto entre el alisio húmedo de verano, procedente del Pacífico, con la masa de aire frío del continente. A la altura de los trópicos, el cinturón tropical de anticiclones sobre los continentes

determina la ausencia de lluvias de los climas desérticos.

En los climas templados de la fachada occidental de los continentes encontramos dos climas: el mediterráneo, con dos estaciones húmedas (primavera y otoño) y dos secas; y el oceánico, con todos los meses húmedos y máximos de lluvias en invierno. En el interior de los continentes destaca el clima continental, con lluvia en verano y una enorme amplitud térmica, provocada por las masas de aire frías continentales.

- ¿Vas a tener estaciones húmedas y, por tanto, alta probabilidad de lluvia cuando viajes a estas ciudades? Señala con una «X» lo que sea más probable. Se especifican los meses en los que tienes que hacer los viajes.

El Cairo	→ octubre	<input type="checkbox"/> Lloverá	<input type="checkbox"/> No lloverá
Kiev	→ junio	<input type="checkbox"/> Lloverá	<input type="checkbox"/> No lloverá
Londres	→ diciembre	<input type="checkbox"/> Lloverá	<input type="checkbox"/> No lloverá
Madrás	→ agosto	<input type="checkbox"/> Lloverá	<input type="checkbox"/> No lloverá
Manaus	→ noviembre	<input type="checkbox"/> Lloverá	<input type="checkbox"/> No lloverá
Nairobi	→ noviembre	<input type="checkbox"/> Lloverá	<input type="checkbox"/> No lloverá
Sevilla	→ agosto	<input type="checkbox"/> Lloverá	<input type="checkbox"/> No lloverá
Washington	→ agosto	<input type="checkbox"/> Lloverá	<input type="checkbox"/> No lloverá

4 Aplicar mis conocimientos. ¿Qué debo meter en la maleta de viaje en cada caso? Señala el tipo de ropa.

Ciudad	Meses	Abrigo/bufanda	Manga corta/ bermudas	Paraguas
El Cairo	octubre			
Kiev	junio			
Londres	diciembre			
Madrás	agosto			
Manaus	noviembre			
Nairobi	noviembre			
Quito	octubre			
Santiago de Chile	diciembre			
Sevilla	agosto			
Washington	agosto			

5 Trabajar en grupo. Imaginad que dirigís una agencia de viajes y tenéis que ofrecer un viaje a un centro escolar. Diseñad el viaje en un folleto de 25 líneas: elegid el itinerario y las fechas, señalad qué climas iréis encontrando a vuestro paso y las actividades más apropiadas para el viaje en cada momento, teniendo en cuenta el tiempo más o menos previsible.

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____



La deforestación es la destrucción del bosque a gran escala por la acción humana. Se trata de uno de los problemas más graves a los que se enfrenta el ser humano, ya que avanza a un ritmo de más de 25 millones de hectáreas al año (extensión que se acerca a la mitad de la superficie de España). El proceso de deforestación es más destructivo en los países tropicales y subdesarrollados, ya que el control de estos países sobre sus recursos naturales es menor, sus necesidades económicas son muy grandes, como consecuencia del gran aumento de la población, y los suelos tropicales son más difíciles de recuperar y menos fértiles que los de las regiones templadas.

1 Entender el problema. Analiza el texto y la foto y contesta las siguientes preguntas:

a) Sobre el texto:

- ¿Qué entiendes por deforestación?
- ¿Por qué dice el texto que el proceso de deforestación es más grave en los países subdesarrollados?
- ¿Por qué crees que dice que es «uno de los problemas más graves a los que se enfrenta el ser humano»?
- ¿Tú crees que es un problema? Razona tu respuesta.

b) Sobre la imagen:

- ¿Qué situación refleja?
- ¿Crees que es un caso de deforestación? ¿Por qué?
- ¿Conoces otros fenómenos que provoquen la deforestación de un bosque?
- ¿Hay incendios provocados? ¿Qué intereses económicos pueden motivar un incendio provocado?

2 Relacionar y vincular los climas con la vegetación. Mediante flechas, pon en relación los diferentes climas con sus respectivas vegetaciones.

Sabana

Clima continental

Bosque atlántico

Clima desértico

Bosque tropical

Clima tropical seco

Selva

Clima ecuatorial

Bosque mediterráneo

Clima atlántico

Oasis

Clima mediterráneo

Taiga

Clima tropical lluvioso

- 3 Tomar conciencia del problema de la deforestación.** Lee con atención el texto y completa las frases que aparecen a continuación:

La deforestación no es lo mismo que la degradación forestal, que consiste en una reducción de la calidad del bosque. Ambos procesos están vinculados. Pueden producir erosión del suelo y desestabilización de las capas freáticas, lo que a su vez favorece las inundaciones o sequías. Reducen la biodiversidad (diversidad de hábitats, especies y tipos genéticos), lo que resulta sobre todo significativo en los bosques tropicales, que albergan buena parte de la biodiversidad del mundo.

La deforestación afecta al medio de vida de entre 200 y 500 millones de personas que dependen de los bosques para obtener comida, abrigo y combustible. La deforestación y la degradación pueden contribuir a los desequilibrios climáticos regionales y globales. Los bosques desempeñan un papel clave en el almacenamiento del carbono; si se eliminan, el exceso de dióxido de carbono en la atmósfera puede llevar a un calentamiento global de la Tierra, con multitud de efectos secundarios.

«Deforestación», Enciclopedia Microsoft® Encarta® 98 © 1993-1997 Microsoft Corporation

- La forestal consiste en una de la calidad del bosque.
- La deforestación produce la del suelo y la desestabilización de las capas
- La deforestación reduce la (diversidad de hábitats, y tipos genéticos).
- La afecta al medio de vida de entre 200 y 500 millones de que dependen de los bosques para obtener comida, abrigo y
- Los desempeñan un papel clave en el almacenamiento del
- Si los bosques se eliminan, el de dióxido de carbono en la atmósfera puede llevar a un global de la Tierra.

- 4 Interpretar un mapa de vegetación.**



- Escribe los continentes que tienen mayores extensiones de bosques y los tipos de bosques que se dan.
- Describe en qué zonas y tipos de climas se desarrolla la sabana.
- Explica el tipo de vegetación que se encuentra en el desierto.
- Señala, desde el punto de vista climático, las diferencias que observas entre estas dos formaciones vegetales: la estepa y la tundra.