

Rosen Ralchev

GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA

9^o



МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ПРОГРАМА

„Разработване на учебни помагала и на методически ръководства,
оценяване и одобряване на проекти на учебни помагала
за подпомагане на обучението, организирано в чужбина,
на проекти на учебници и на проекти на учебни комплекти“

МОДУЛ

„Разработване на учебни помагала за обучение
по общообразователни предмети на чужд език“

9. География **и икономика** **клас на испански език**

УЧЕБНО ПОМАГАЛО

Разработено от авторски екип
към 164. гимназия с преподаване
на испански език
„Мигел де Сервантес“, гр. София

АЗ·БУКИ

Национално издателство за образование и наука



География и икономика на испански език за 9. клас

Автор на текста: Росен Дашков Ралчев, 2020 г.

Езиков консултант: Меглена Иванова Бабева-Суруджийска, 2020 г.

Автор на графичния дизайн: Доротея Йорданова Миланова, 2020 г.

Автор на илюстрациите: Доротея Йорданова Миланова, 2020 г.

Автор на корицата: Доротея Йорданова Миланова, 2020 г.

Национално издателство за образование и наука „Аз-буки“

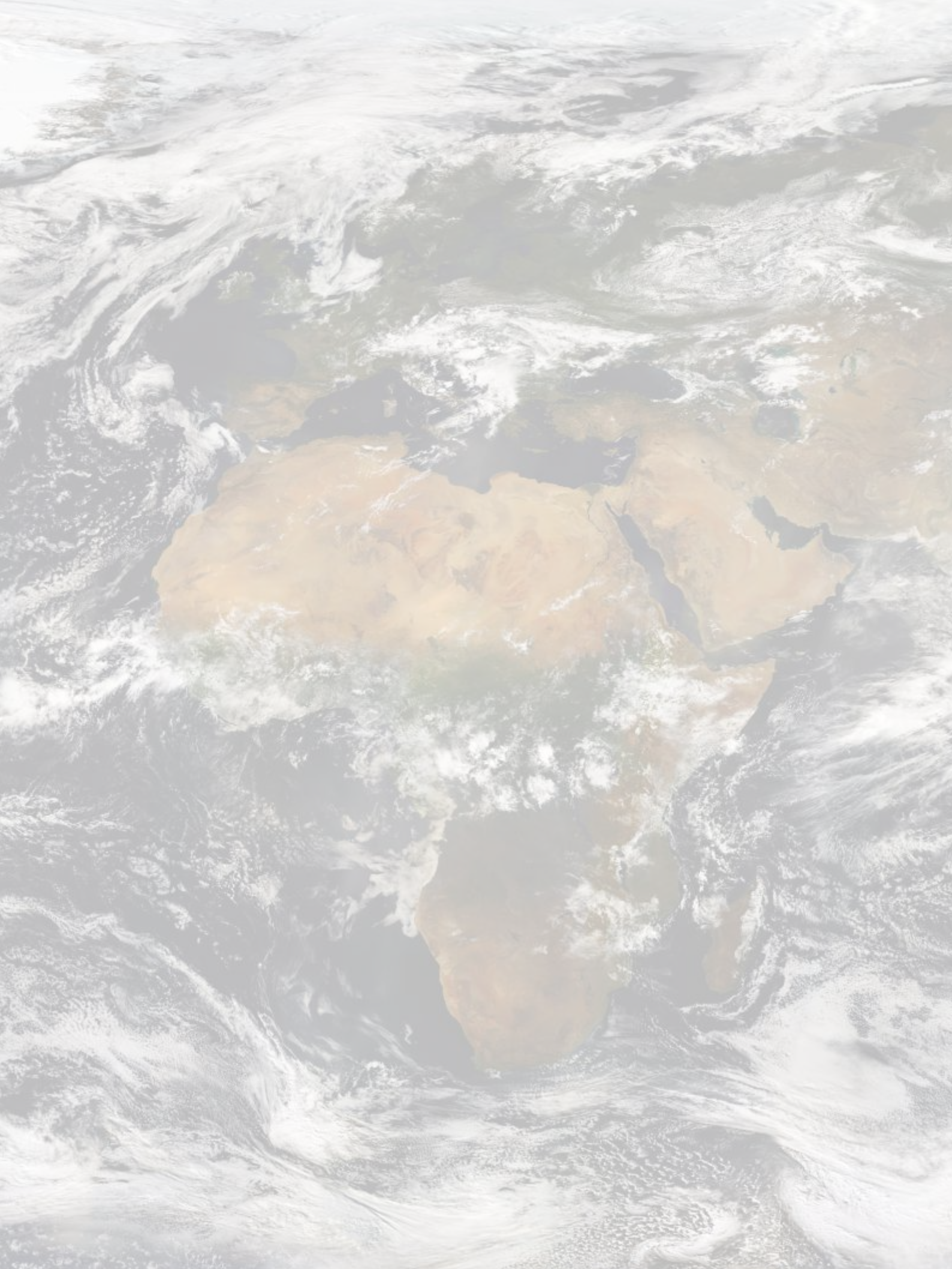
1113 София, бул. „Цариградско шосе“ 125, бл. 5,

тел. 02/4250470; e-mail: azbuki@mon.bg; web: www.azbuki.bg; www.azbuki.eu

Първо издание, 2020 г.

Формат: 210x280 мм, 106 страници

e-ISBN: 978-619-7065-46-6



Autor:
Rosen Ralchev

Diseño gráfico:
Dorotea Milanova

Consultora de lengua:
Meglena Babeva-Surudzhiyska

9^o

C O N T E N I D O

Bloque 1. LA TIERRA.	7
Tema 1. Forma y dimensiones de la tierra.	8
Tema 2. Movimientos de la tierra.	10
Tema 3. Prácticas.	12
Bloque 2. LAS ESFERAS	
TERRESTRES.	15
Tema 4. Las esferas terrestres en un sistema.	16
Tema 5. Riesgos naturales	17
Tema 6. La Atmósfera, composición y estructura.	18
Tema 7. Régimen térmico de la temperatura.	20
Tema 8. Evaporación, humedad y precipitaciones.	22
Tema 9. Circulación atmosférica. Anticiclones y borrascas.....	24
Tema 10. Factores y elementos del clima. Zonas climáticas	26
Tema 11. Prácticas.	28
Tema 12. Hidrosfera. Aguas oceánicas.	30
Tema 13. Movimientos de las aguas oceánicas.	32
Tema 14. Aguas continentales.	34
Tema 15. Los ríos.	36
Tema 16. Prácticas.	38
Tema 17. Litosfera. Estructura interna de la tierra.	40
Tema 18. Formación del relieve. Procesos endógenos.	42
Tema 19. Formación del relieve. Procesos exógenos.	44
Tema 20. Pedosfera y Biosfera.	46
Tema 21. Complejos naturales.	48

Bloque 3. RECURSOS NATURALES Y

EL DESARROLLO SOSTENIBLE.51

Tema 22. Recursos naturales.	52
Tema 23. Los problemas globales y el desarrollo sostenible	54

Bloque 4. MAPA POLÍTICO,

DEMOGRAFÍA Y PUEBLOS.57

Tema 24. Mapa político del mundo.	58
Tema 25. Clasificación de los países.	60
Tema 26. Número, distribución y movimiento de la población mundial.	62
Tema 27. Estructuras demográficas.	64
Tema 28. Prácticas.	66
Tema 29. Los asentamientos y la urbanización.	68

Bloque 5. ACTIVIDADES

ECONÓMICAS.71

Tema 30. Introducción a la economía.	72
Tema 31. Sector primario. Agricultura.	76
Tema 32. Sector secundario. Sector energético.	80
Tema 33. Metalurgia. Ingeniería mecánica. Industria química.	84
Tema 34. Industria ligera. Industria alimentaria.	86
Tema 35. Prácticas	87
Tema 36. Sector terciario. Transporte.	88
Tema 37. Comercio internacional. Turismo.	90
Tema 38. Organizaciones internacionales.	92

Bloque 6. GEOGRAFÍA

REGIONAL.95

Tema 39. La región europea.	96
Tema 40. La región asiática	98
Tema 41. La región norteamericana.	99
Tema 42. La región sudamericana.	100
Tema 43. La región africana.	101
Tema 44. La región de Oceanía.	102
Tema 45. Prácticas. Repaso general.	103



LA TIERRA

FORMA Y DIMENSIONES DE LA TIERRA

¿Cómo sabemos que la tierra es redonda?

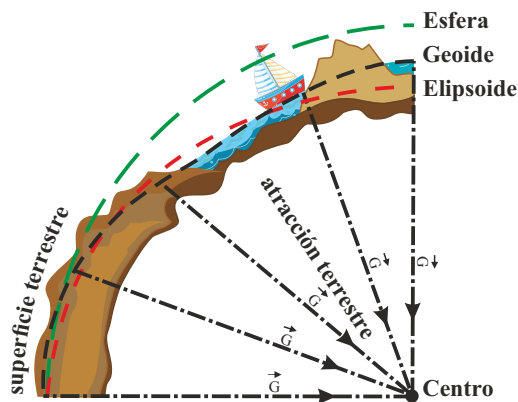
En la Antigüedad la gente creía que la Tierra era plana. La superficie terrestre que conocía, según su opinión, se encontraba en el centro de la Tierra, rodeada por las aguas marinas. Con el paso del tiempo la gente se dio cuenta de que eso no era verdad. Observó que por la mañana antes de que el sol saliera en el horizonte, los rayos solares iluminaban los picos montañosos más altos. También cuando el barco se alejaba del puerto hacia el pleno mar, lo último que desaparecía de la vista era la bandera, que estaba en la parte más alta del barco. Estas observaciones, junto con las fotos de satélite (1) que habían hecho los astronautas, confirmaron la forma redonda de la Tierra.



1.

Las teorías sobre la forma de la Tierra

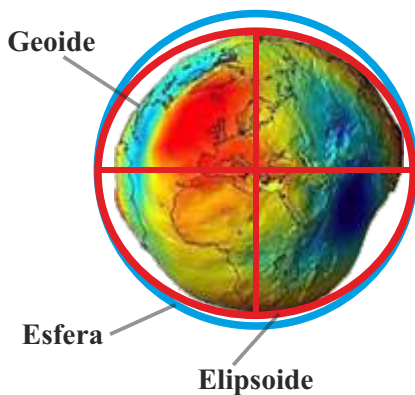
El primer científico que confirma la forma redonda de la Tierra es Pitágoras. Según su teoría la Tierra es una esfera perfecta. Más tarde el físico Newton cambia la teoría y define la forma de la Tierra como un Elipsoide, es decir una esfera cuyos polos están achatados y el ecuador abultado. Estas diferencias son resultado del giro del planeta. Con las tecnologías modernas, los científicos contemporáneos definen la forma de la Tierra como un Geoide, es decir una esfera imperfecta. ¿Por qué? Las grandes formas del relieve (las montañas, el fondo oceánico, etc.) tienen distinta altura/profundidad, así que la superficie terrestre impide que la forma de la Tierra sea esfera perfecta. (2)



2.

¿Cómo la forma de la Tierra influye sobre nuestra vida?

La forma redonda de la Tierra hace que los rayos solares lleguen a la Tierra con distinto ángulo. Por eso el clima es diferente en las distintas zonas del planeta. También de la forma y las dimensiones de la Tierra depende la fuerza de la gravedad.



en kilómetros

Radio ecuatorial	6378
Longitud del ecuador	40 075
Radio polar	6357

¡A PRACTICAR!

A. Los viajes mundiales, cuando los navegantes volvían al mismo lugar, donde habían empezado, son otra confirmación de la forma redonda de la tierra. Busca más información sobre estos viajes y contesta a las preguntas:

1. ¿Cuándo empezó la época de los Descubrimientos Geográficos?

2. ¿Quién hizo el primer viaje mundial?

3. ¿Cuántos viajes mundiales realizó la misma persona?

B. ¿Qué opinas? ¿Cómo los movimientos de la Tierra influyen sobre la forma de la misma en las zonas polares y en la zona ecuatorial?

C. Las formas grandes del relieve con su altura y profundidad hacen que la forma de la tierra se denomine Geoide. Busca información y rellena la tabla:

el punto	altura / profundidad
más alto	
más profundo	

Glosario:

Redondo – кръгъл	Abultado – изпъкнал, дебел
Ecuador – екватор	Rayo – лъч
Superficie terrestre – земна повърхност	Giro – въртене
Achatado – вдлъбнат, сплескан	Iluminar – осветявам
Observar – наблюдавам, изследвам	Polo – полюс

¿Cuáles son los movimientos de la tierra?

Nuestro planeta forma parte del sistema solar, compuesto por cuerpos celestes, como planetas, cometas, asteroides, etc. La Tierra es el tercer planeta alrededor del sol y realiza dos movimientos, que son imparables, siempre con la misma velocidad y con el mismo sentido. Estos movimientos se denominan **rotación y traslación**.

1.



La rotación y sus consecuencias

El giro de la Tierra sobre su propio eje se llama rotación. Gracias a este giro todas las partes del planeta se iluminan por el sol cada día. Si la Tierra no girara alrededor de su eje, en una parte del planeta siempre sería de día y en la otra - de noche. La rotación asegura la existencia y la sucesión del día y de la noche.

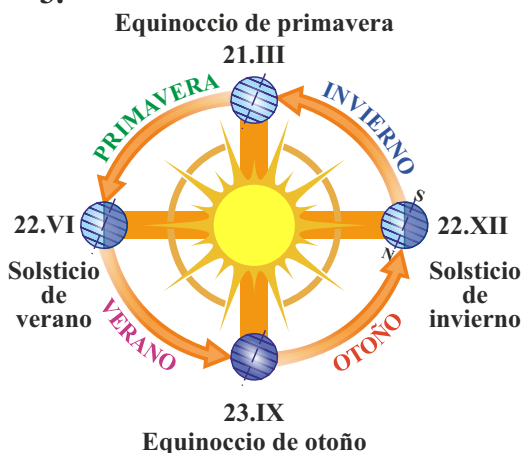
Este movimiento planetario hace posible que cada punto del mundo reciba radiación solar (la luz, el calor y la energía del sol que llega a la Tierra por los rayos solares).

Otro resultado de la rotación es la existencia de los husos horarios y la hora local. Como ya hemos explicado, las diferentes partes del mundo se iluminan en distintos momentos, la posición del sol nunca es igual. Por eso el mundo está dividido en 24 husos horarios. Cada vez cuando nos trasladamos al este o al oeste, cambiamos de huso horario y de hora local. Como “punto inicial” para esta división ha sido elegido el meridiano 0 (Greenwich). A su oposición, el meridiano 180 es la línea de cambio de la fecha, es decir que al cruzarlo, cambiamos no solamente de hora, sino de fecha también. El número de los husos horarios es 24 y cada huso ocupa una franja de 15 meridianos ($360/24=15$). La diferencia entre dos husos horarios vecinos es siempre una hora. (3)

2.



3.



La traslación y sus consecuencias

La traslación es el giro del planeta alrededor del sol. El giro completo es de 365 días y 6 horas, lo que supone añadir un día a cada cuatro años (año bisiesto). La Tierra realiza este giro en posición inclinada, así que los rayos solares llegan con distinto ángulo y traen distinta cantidad de radiación solar. De ahí vienen las consecuencias de la traslación: las estaciones y la duración del día y de la noche. La posición inclinada de la Tierra hace que ambas características en un mismo momento sean completamente opuestas para los dos hemisferios.

Hemisferio norte

Fecha	Fenómeno	Resultado
Marzo (21)	Equinoccio de primavera	El día y la noche tienen una misma duración
Junio (22)	Solsticio de verano	El día más largo y la noche más corta
Septiembre (23)	Equinoccio de otoño	El día y la noche tienen una misma duración
Diciembre (22)	Solsticio de invierno	El día más corto y la noche más larga



Glosario:

Cuerpos celestes – небесни тела	Franja – зона, област
Sentido – посока	Año bisiesto – високосна година
Eje – ос	Inclinado – наклонен
Radiación solar – слънчева радиация	Hemisferio – полукълбо
Husos horarios – часови пояси	Equinoccio – равноденствие
	Solsticio – слънцестоене

Utiliza el mapa de los husos horarios para hacer los siguientes ejercicios.

A. Observando bien el mapa, localiza la península balcánica. ¿A cuántos husos horarios pertenecen los países balcánicos?

--

B. Imagínate que estás viajando de un lugar a otro. Escribe si debes adelantar o atrasar el reloj si viajas:

Origen	Destino	Adelantar o atrasar
Alemania	Rusia	
Australia	República Sudafricana	
Pakistán	Gran Bretaña	
Correa del Sur	Nueva Zelanda	
Nueva York	Estambul	
París	Moscú	
Dubái	Buenos Aires	

C. Encuentra en el mapa político donde se localizan los países. Escribe en cuál continente están, cuál es su capital y que hora es, si en Sofía es la una de la tarde (13:00).

País	Continente	Capital	Hora local
Japón			
Suecia			
Chile			
Somalia			
Indonesia			

D. Si estamos a 10 de junio, indica la ciudad de cada pareja que tiene mayor duración del día.

Sofía	Budapest
Nueva York	Cairo
Seúl	Roma
Buenos Aires	Singapur

E. Observa bien la duración del día durante las estaciones en el lugar citado. Elabora un gráfico que muestre esta duración.

Fecha	Duración del día
28/03	12:15
28/06	14:58
28/09	12:01
28/12	9:30

DURACIÓN DEL DÍA

I

I

I

I

I _____ I _____ I _____ I _____

FECHAS

F. Sabes que en Bulgaria y en toda la UE los países cambian de hora dos veces al año, en octubre y en marzo. ¿Por qué se hace este cambio? ¿Por qué hay muchas discusiones sobre si debemos seguir así o debemos elegir una de las dos horas, la del verano o la del invierno? Tú mismo, ¿cuál elegirías y por qué?



**LAS
ESFERAS**

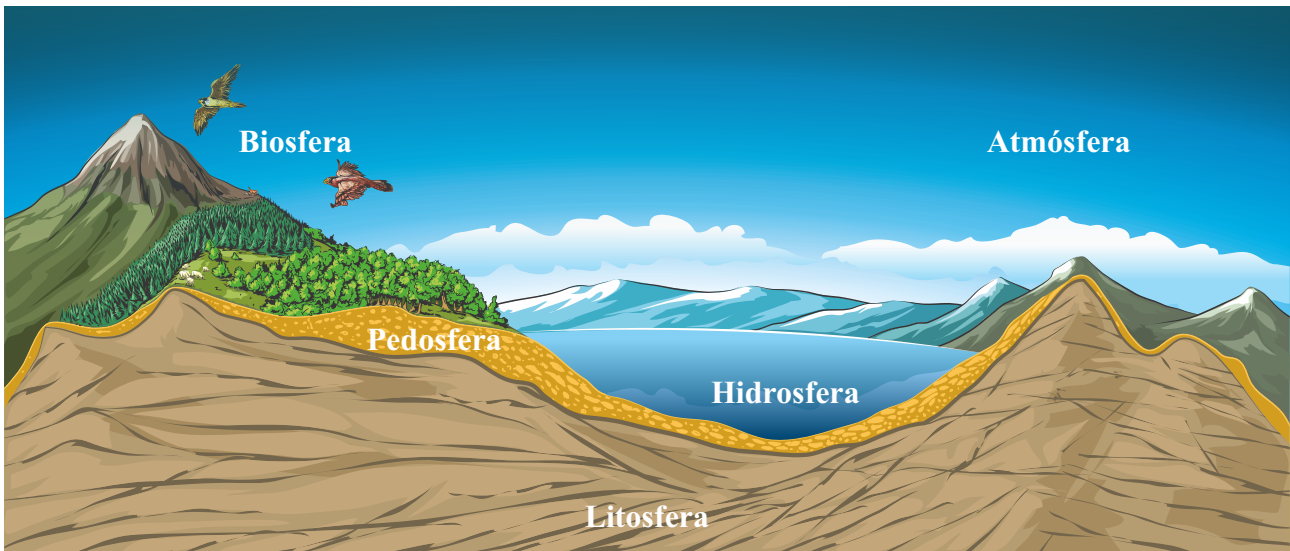
TERRESTRES

LAS ESFERAS TERRESTRES EN UN SISTEMA

¿Qué es un sistema?

El sistema es un conjunto de elementos que interactúan entre sí mismos. Así el resultado siempre es mejor. En nuestra vida cotidiana utilizamos un montón de sistemas: de transporte, de sanidad, de educación, etc. La Tierra también funciona como un sistema, con elementos (geosferas) que interactúan entre sí y hacen posible la vida. ¿Puedes imaginar cómo vivirían los seres vivos sin agua, sin aire o sin los recursos minerales que se extraen de la Tierra?

¿Cuáles son las esferas terrestres y sus componentes principales?



La **atmósfera** es la envoltura gaseosa de la Tierra. Su principal componente es el aire que se distingue de composición y características según la altura.

La **hidrosfera** es la envoltura acuática de la Tierra. Se compone de todas las aguas en el mundo sea como sea su estado y sus características

La **litósfera** es la envoltura rocosa de la Tierra. Las rocas son su componente principal. Los distintos procesos que han pasado en la litósfera han formado los recursos minerales, las formas rocosas del relieve, etc.

La **pedosfera** es la envoltura de los suelos. Los suelos son un factor principal para el desarrollo de la humanidad.

La **biosfera** es la envoltura de los seres vivos, las plantas, los animales y la gente.

Glosario:

Interactuar – взаимодействам	Sociedad – общество
Recursos minerales – полезни ископаеми	Formas rocosas – скални образувания
Envoltura – обвивка	Acuático – воден

RIESGOS NATURALES

Los procesos que ocurren en las esferas terrestres son muchos y muy distintos. Algunos de ellos vamos a conocer y analizar en las unidades a continuación. A veces estos procesos pueden ser peligrosos. La palabra “riesgo” significa “posibilidad”, es decir que un evento peligroso puede suceder, pero también puede que no suceda. Nosotros debemos protegernos y realizar todas las medidas y actividades para que este evento no se convierta en una catástrofe.

Nosotros no podemos parar los procesos en la naturaleza, tampoco podemos protegernos de los riesgos naturales, pero podemos tomar decisiones para evitar el resultado negativo de los mismos. Un riesgo natural no significa un desastre, si anteriormente se han tomado las medidas de protección.

Algunos de los riesgos naturales que suceden con frecuencia son: terremotos, inundaciones, incendios, huracanes, erupciones volcánicas, etc.



¡A PRACTICAR!

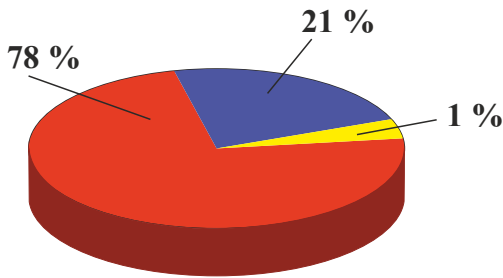
¡Prepárate para una discusión! Escribe abajo las pautas que puedes utilizar para tu argumentación. ¿Cuál es el riesgo natural con la mayor fuerza para la región que habitas? ¿Con qué frecuencia se observan los eventos? ¿Conoces todos los pasos que debes seguir en caso de emergencia?

Glosario:

Peligroso – опасен	Riesgo natural – природен риск
Medidas – мерки	Terremoto – земетресение
Inundación – наводнение	Incendio – пожар
Erupción volcánica – изригване на вулкан	

LA ATMÓSFERA, COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA

La atmósfera es la capa gaseosa de la Tierra. El componente natural de la misma es el aire, una mezcla de gases, vapores de agua y otros elementos. El nitrógeno es el principal gas que se contiene en la atmósfera. Su origen son las erupciones volcánicas y la descomposición de los organismos muertos. El otro gas que forma un 21% de la atmósfera es el oxígeno, que viene del proceso llamado fotosíntesis. Estos dos gases forman más de un 99% del aire. Los otros gases en la atmósfera son el argón, el ozono, el dióxido de carbono, helio, etc. La composición del aire depende mucho del factor antropológico.



La atmósfera se extiende desde la superficie terrestre hasta el espacio (cientos de kilómetros en altura). Las características del aire cambian según la altura. Las variables son la temperatura, la composición y la densidad. Por eso distinguimos 5 capas de la atmósfera.

2. Gases que componen el aire

La troposfera es la capa más baja. Se extiende hasta unos 15 kilómetros de altura. Es la capa donde vivimos nosotros. Aquí el aire es el más denso, la temperatura está bajando, cuando subimos en altura. Es la única capa en la cual existen fenómenos meteorológicos como las lluvias, los vientos y las nubes.

La estratosfera está por encima de la troposfera. Aquí el aire está estratificado. Aquí se encuentra la capa de ozono que no permite la entrada de la radiación ultravioleta que es peligrosa para la gente. En la estratosfera la temperatura sube.

La tercera capa es la mesosfera, en la cual la temperatura baja hasta -90°C .

La termosfera es la capa más gruesa, donde pasa el proceso contrario, la T° sube hasta 1200°C . Aquí se observan las auroras y también se localiza la Estación espacial internacional.

La exosfera es la capa más alejada de la Tierra. Las temperaturas altas hacen que los meteoritos se desintegren aquí y nosotros observamos desde la Tierra el espectáculo de las estrellas fugaces.

Glosario:

Vapores de agua – водни пари	Nitrógeno – азот
Oxígeno – кислород	Antropológico – антропогенен
Espacio – Космос	Altura – височина
Composición – състав	Densidad – плътност, гъстота
Aire estratificado – разреден въздух	Capa – слой
Estrellas fugaces – падащи звезди	

¡A PRACTICAR!

A. Pon los nombres de los dos gases principales en la posición adecuada. (2)

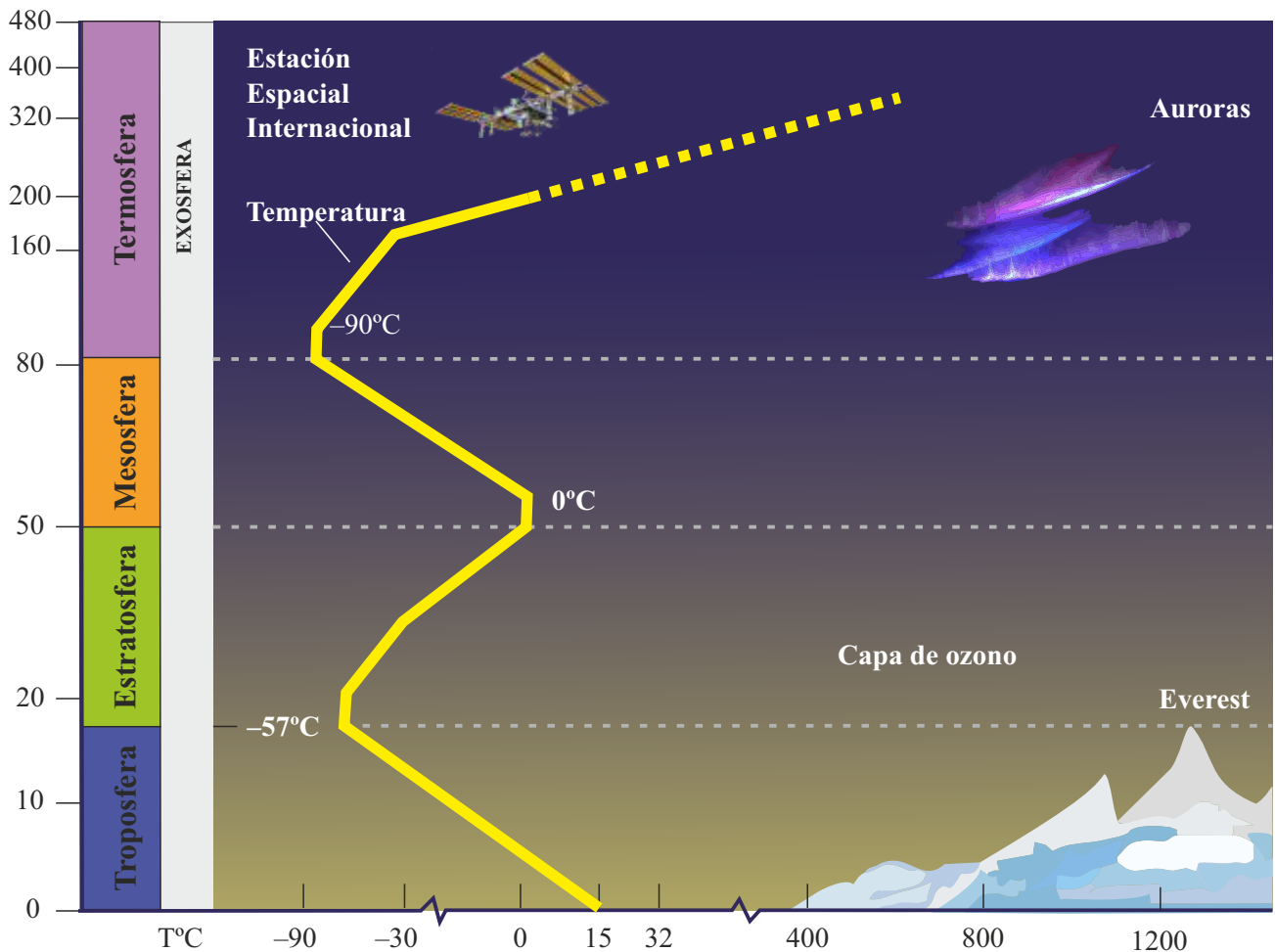
B. Rellena los huecos:

La capa de ozono se encuentra en _____. Su principal función es _____. La _____ se encuentra a unos 50 kilómetros por encima de la superficie terrestre.

C. Escribe cómo la actividad humana se refleja en el estado de la atmósfera.

¿Cómo lo hace, de manera positiva o negativa?

¿Puedes dar ejemplos de cómo tus compañeros pueden reducir la contaminación del aire?



1. Capas

Radiación solar, qué es y cuáles son sus tipos.

La radiación solar es el conjunto de las ondas electromagnéticas emitidas por el sol. La gente conoce la radiación solar como la energía, la luz y el calor que la tierra recibe del sol. Distinguiamos varios tipos de la radiación solar:

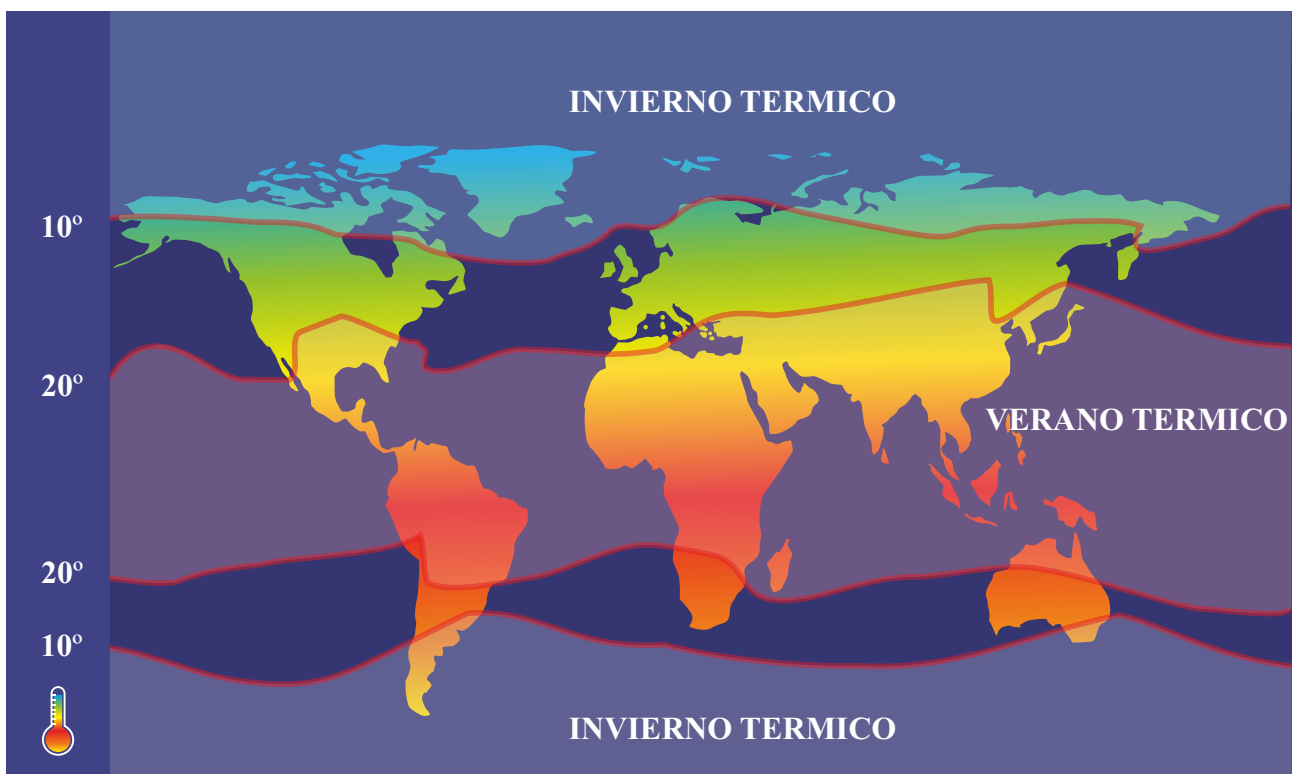
- **Directa** es la radiación solar que llega a la tierra directamente del sol (los rayos solares en los días cuando no hay nubes)
- Una parte de la radiación solar se absorbe por las nubes, otra se refleja en las mismas y vuelve a la atmósfera. El resto pasa por las nubes y llega a la superficie terrestre. Esta es la radiación solar **difusa**. Por la misma en los días nublados, también recibimos luz, energía y calor del sol.

La suma de la radiación directa y la difusa es alrededor de 43% de toda la radiación solar. Cuando los rayos solares llegan a la superficie terrestre una parte se refleja (**radiación reflejada**). La cantidad de esta parte depende del tipo de la superficie (la nieve refleja alrededor de un 80%, el mar un 10%, los bosques y los suelos entre 5% –15%). La otra parte de los rayos solares se absorbe por la tierra y de esta manera ella se calienta.

Cuando la tierra está calentada por la radiación solar empieza a emitir energía (calor) y calienta el aire. La diferencia entre la cantidad de radiación solar absorbida por la tierra y la cantidad de radiación emitida por la tierra, se denomina **balance de la radiación**. El mismo puede ser positivo o negativo (discusión: ¿dónde y cuándo?).

La temperatura del aire

Ya hemos aclarado cómo se calienta el aire. El grado de calentamiento se denomina temperatura. La misma depende de varios factores:



- La localización geográfica. La cantidad de la radiación solar recibida depende del ángulo bajo el que llegan los rayos solares a la tierra. En el Ecuador él es alrededor de 90°C, por eso la T° ahí es la más alta. Cuanto más nos alejamos del ecuador, la cantidad de radiación solar disminuye, la T° media, también.

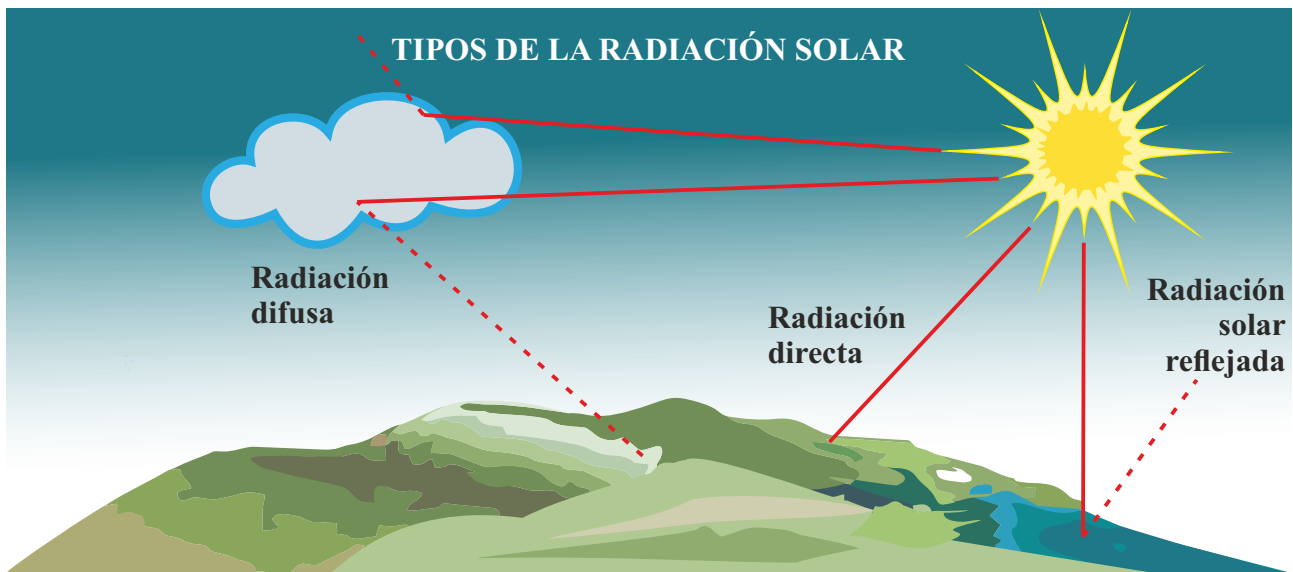
- La altura sobre el nivel del mar. Cuanto más montañoso es el relieve, tanto la T° baja.

- El tipo de la superficie terrestre. Es muy importante de qué tipo es la superficie, porque el agua, los suelos y las rocas tienen distinta velocidad de calentamiento y enfriamiento, así como distinta capacidad de conservar el calor.

El aire se calienta por la tierra. El cambio en la temperatura del mismo le hace más ligero y asciende en la atmósfera. En su lugar baja aire frío. Este proceso se llama **convección**.

El gradiente vertical de la temperatura es cuando la T° disminuye en altura. Todos sabemos que en la montaña hace más frío que en la costa o en la llanura. Normalmente a cada 100 metros de altura, la T° baja con 0.6°C.

Cuando analizamos un mapa que nos muestra las temperaturas en los distintos lugares, veremos que en el mapa existen unas líneas que conectan lugares que registran unas mismas T° (por ejemplo 5°C, 10°C, etc.). Estas líneas se llaman **isotermas**.



Glosario:

Emitir – излъчвам	Balance de la radiación – радиационен баланс
Grado – степен	Calentamiento – затопляне
Enfriamiento – изстудяване	Ola electromagnética – електромагнитна вълна
Convección – конвекция	Radiación reflejada/directa/difusa – отразена/пряка/разсеяна радиация

Evaporación y humedad

El sol, con la radiación solar que emite y llega a la tierra, calienta el aire. Esta subida de la T° hace que el agua cambie de estado (líquido → gaseoso). El proceso de transformación del agua en vapores de agua, se denomina **evaporación**. Cuando estos vapores calientes ascienden en la atmósfera y el aire se enfría, entonces pasa el proceso contrario, llamado **condensación**: los vapores se transforman en gotas de agua.

La cantidad de vapores de agua en el aire se llama humedad del aire. El proceso de condensación empieza cuando la humedad del aire está al máximo. El mismo depende de la T° del aire (T° alta - máximo de la humedad).

Nubes y precipitaciones

Las nubes se forman durante el proceso de condensación con las gotitas de agua y los cristales de hielo. La altura en la que se realiza este proceso se llama nivel de condensación. Las nubes se distinguen de su forma, altura y color. No todas las nubes traen precipitaciones.

La precipitación es la tercera fase del ciclo del agua. Las gotas de agua y los cristales de hielo caen en la superficie terrestre de distintas formas: lluvias, nevadas o granizo. La cantidad de las precipitaciones se mide en milímetros y es distinta en las diferentes partes del mundo. Las líneas en los mapas que conectan lugares que registran una misma cantidad de precipitaciones se llaman **isoyetas**.



A veces las precipitaciones pueden ser un riesgo natural. La precipitación intensiva (tormenta) puede ser muy peligrosa provocando la formación de una inundación. La falta de lluvias también puede afectar de forma negativa la agricultura y los recursos hídricos necesarios para la vida normal. El granizo casi siempre garantiza pérdidas en la agricultura y daños materiales.

Glosario:

Estado de agua – състояние на водата	Vapores de agua – водни пари
Ascender – издигам се	Gotas de agua – капки вода
Precipitaciones – валежи	Granizo – градушка
Medir – измервам	Pérdidas – загуби

¡A PRACTICAR!

Ejercicios sobre el material de las últimas dos unidades.

A. Responde a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la diferencia entre la T° absoluta y la T° media?
2. ¿Recuerdas qué es la amplitud térmica? ¡Explica!
3. Sabiendo la relación que existe entre la T° y la evaporación, entonces ¿cuáles son las regiones del mundo con la evaporación más intensa?
4. Da ejemplos de lugares del mundo dónde no hay evaporación. ¿Por qué?
5. ¿Cuáles son las regiones del mundo que registran la mayor cantidad de precipitaciones?
6. ¿De qué forma caen estas precipitaciones?

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

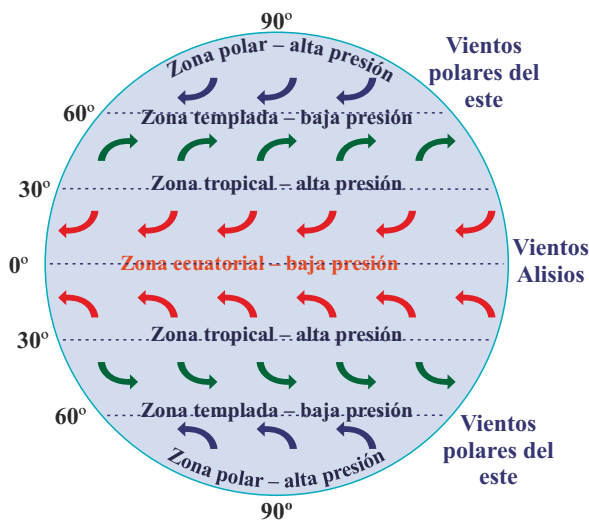
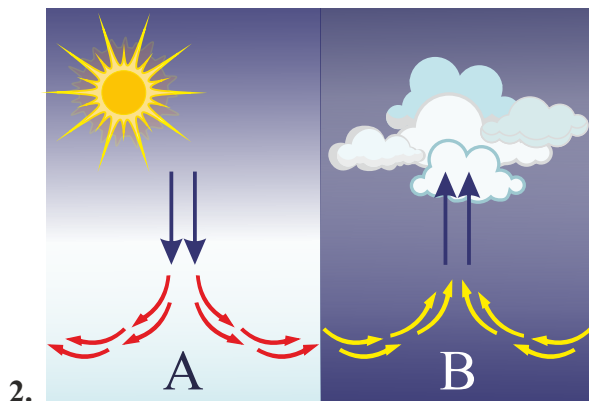
B. Relaciona las dos partes de la tabla.

Gradiente vertical de la T°	Líneas en el mapa que conectan lugares con una misma T°
Isoyetas	La bajada de la T° a cada 100 metros de aumento de la altura
Isotermas	Cuando en un lugar de mayor altura la temperatura es más alta que en otro lugar cercano de menor altura
Inversión térmica	Líneas en el mapa que conectan lugares con una misma cantidad de precipitaciones

C. Calcula cuánto es el gradiente vertical si en 15 msnm la T° es 15°C y en 215 msnm es 13°C.

Presión atmosférica y el viento

El aire también tiene peso, aunque nosotros no lo sentimos. Esta presión que el aire ejerce sobre la superficie terrestre se llama **presión atmosférica**. En el mapa los lugares con la misma presión atmosférica están unidos por las líneas isobaras. En las diferentes zonas del mundo la presión atmosférica (PA) es distinta y la razón es la T° del aire. El aire cálido es ligero y provoca poca presión, mientras que el aire frío provoca más presión. La PA depende también de la cantidad de aire acumulada. Entre dos zonas con distinta presión siempre se forma una corriente aérea. Estos son los **vientos permanentes**. Su dirección es siempre de zonas con alta PA hacia zonas con baja PA. Los más conocidos son los alisios (desde los trópicos hacia el ecuador). Para el resto de los vientos permanentes y las zonas con alta y baja PA mira el mapa. El sistema que forman todos estos vientos permanentes, se denomina circulación atmosférica.

**1. Circulación general**

2.

Para las zonas templadas es típico el encuentro de dos masas de aire diferentes. El lugar donde chocan las mismas, se denomina frente atmosférico (FA). Este frente puede ser cálido o frío. El FA cálido se forma cuando la masa cálida al chocar con la fría asciende, provocando la formación de precipitaciones. El FA frío se forma cuando la masa fría desplaza la masa cálida, provocando nubosidad y precipitaciones intensivas.

Las masas de aire tienen diferente presión atmosférica, temperatura y humedad y por eso se mueven. Así se forman los ciclones (borrascas) y los anticiclones (2). Los ciclones forman un área de baja PA en el centro de la misma, el aire asciende, provocan nubosidad, precipitaciones y temperaturas frescas. Los anticiclones forman área de alta PA, por lo que el aire desciende, el cielo está despejado con temperaturas extremas.

Además de los vientos permanentes, también existen **vientos estacionales**, que cambian de dirección según la estación, como el monzón. El último tipo son los **vientos locales**, en las zonas costeras (brisa), montañosas (por los trayectos de los ríos), etc.

Masas de aire, frentes atmosféricos, ciclones y anticiclones

Las masas de aire son grandes volúmenes de aire que tienen las mismas características (T° y PA). Los cuatro principales tipos son las ecuatoriales, las tropicales, las templadas y las polares. Según el lugar de su formación las masas de aire pueden ser oceánicas (húmedas) y continentales (secas).

Para las zonas templadas es típico el encuentro de dos masas de aire diferentes. El lugar donde chocan las mismas, se denomina frente atmosférico (FA). Este frente puede ser cálido o frío. El FA cálido se forma cuando la masa cálida al chocar con la fría asciende, provocando la formación de precipitaciones. El FA frío se forma cuando la masa fría desplaza la masa cálida, provocando nubosidad y precipitaciones intensivas.

Las masas de aire tienen diferente presión atmosférica, temperatura y humedad y por eso se mueven. Así se forman los

¡A PRACTICAR!

A. Analizando el mapa con la circulación atmosférica y los vientos permanentes, rellena la tabla, escribiendo las regiones con PA alta y PA baja.

Presión atmosférica alta	Presión atmosférica baja

B. Rellena la tabla caracterizando las masas de aire:

Masa de aire	T° del aire	Húmeda o seca
ecuatorial		
tropical		
templada		
polar		

C. Haz un esquema de un viento estacional:

--	--

D. Agrupa las características de las borrascas y los anticiclones.

Presión alta, presión baja, tiempo fresco, temperaturas muy altas, lluvias abundantes, origen oceánico, origen continental.

Borrasca	Anticiclón

E. Da ejemplo de un tipo de negocio que se puede desarrollar gracias a los vientos.

--

Glosario:

Peso – тегло	Ejercer – осъществявам
Corriente aérea – въздушен поток/течение	Dirección – посока
Alisios – пасати	Templado – умерен
Seco – сух	Chocar – удрям, сблъсквам се
Desplazar – отмествам	Área – зона, област

FACTORES Y ELEMENTOS DEL CLIMA

ZONAS CLIMÁTICAS EN EL MUNDO

Los factores forman el clima y determinan su tipo. El clima es el conjunto de las condiciones climáticas que se repiten año tras año en un mismo lugar. Los factores se agrupan en tres grupos:

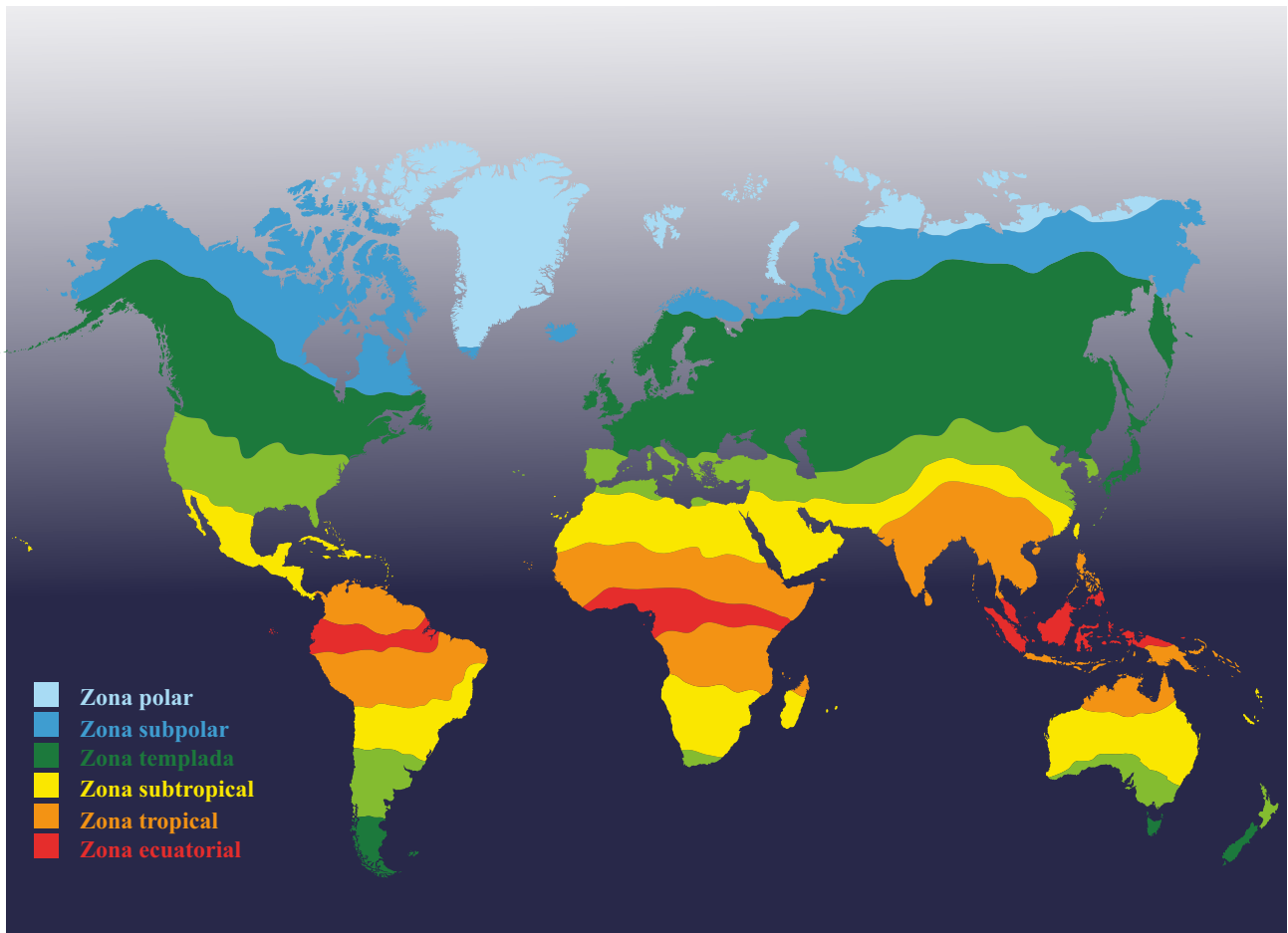
- Factores de la **radiación**: la radiación solar que calienta la tierra y la atmósfera determina las temperaturas y su variación en cada tipo de clima.
- Factores de la **circulación atmosférica**: las masas de aire, sus movimientos, la formación de los ciclones y los anticiclones influyen con mayor fuerza a las precipitaciones
- Factores **geográficos**: el relieve, el tipo de la superficie terrestre, la proximidad de océanos y mares donde se originan las masas de aire y el tipo de vegetación también influyen al clima.

Por otra parte, están los elementos del clima. Los mismos son resultado de los factores y son la temperatura, las precipitaciones, la presión atmosférica y los vientos.

Distinguimos 8 principales tipos de clima con varios subtipos. Estos tipos principales se dividen en 3 grupos: cálidos, templados y fríos.

Los climas cálidos son el ecuatorial, el tropical y el desértico. El **ecuatorial** es clima más estable en el mundo. La amplitud térmica casi no existe. Durante el año las temperaturas medias son iguales y muy altas (23° – 24°). Las precipitaciones son abundantes, repartidas de forma regular durante todo el año.

Las temperaturas en la zona del clima **tropical** son también altas, pero varían un poco más (3° – 6°). La cantidad de precipitaciones varía mucho, pero la característica principal es que existen dos



estaciones, lluviosa y seca, es decir que las precipitaciones se concentran en un período del año.

En el clima **desértico** las precipitaciones apenas existen. Su cantidad es muy poca, alrededor de 100 mm anuales o menos. Aquí se registran las amplitudes diarias más grandes. La causa por eso es la arena.

Los climas templados son el oceánico, el continental y el mediterráneo /subtropical/. La característica principal de los climas templados es la existencia de cuatro estaciones. De los tres, el más lluvioso es el **oceánico** que cuenta con una regularidad de las precipitaciones y también con una pequeña amplitud térmica. El verano es fresquito y durante el invierno no se registran T° medias bajo 0°C.

La zona del clima **continental** está alejada de los océanos. El clima es más seco con un máximo de las precipitaciones bien marcado. Las temperaturas varían mucho, porque el invierno es muy frío y el verano muy caluroso. Son frecuentes las nevadas.

El clima **mediterráneo** es el más caluroso de los climas templados. Las T° son altas durante todo el año. Las precipitaciones son pocas. Existe estación seca. El sol casi no desaparece del horizonte.

Los climas fríos son el polar y de alta montaña. Como las zonas **polares** están más alejadas del ecuador reciben menos radiación solar, por lo que el aire casi no se calienta. Las temperaturas están bajo 0°C durante (casi) todo el año. El clima de **alta montaña** registra mayor cantidad de precipitaciones y T° muy bajas.



Glosario:

Variación – промяна, вариация

Proximidad – близост

Desértico – пустинен

Arena – пясък

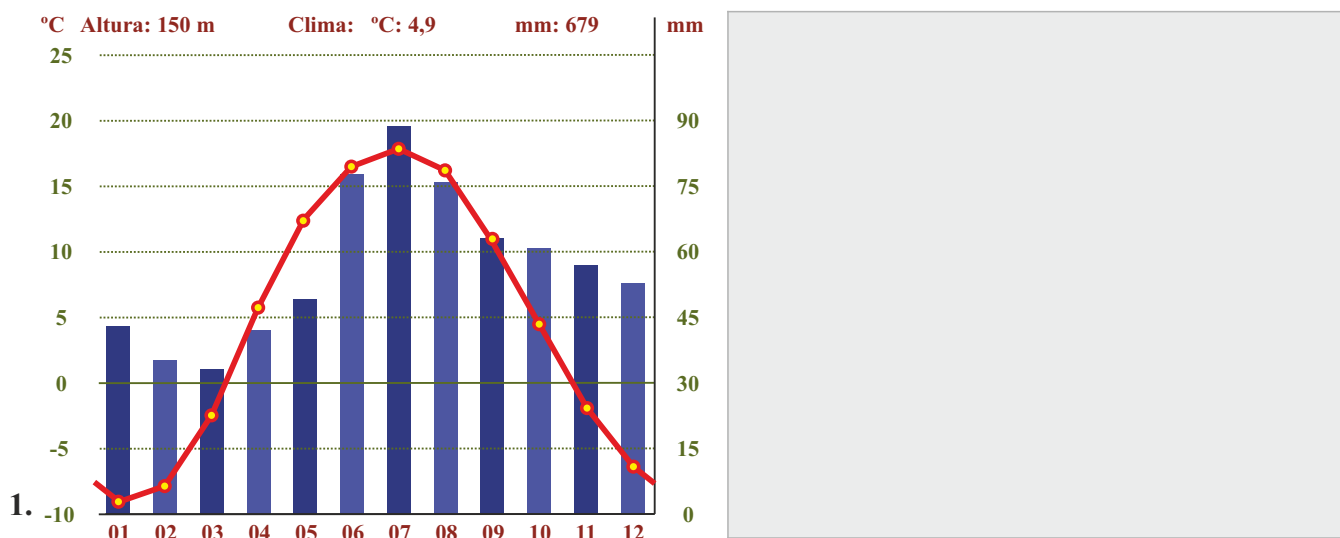
¿Cómo analizar un climograma?

El climograma tiene dos ejes verticales y un eje horizontal. En los verticales se representan la T° y las precipitaciones (en mm). En el eje horizontal se representan los meses del año. La temperatura que se representa en el climograma es siempre la T° media mensual. En la casilla de cada mes se pone el punto a la T° correspondiente, al final se unen todos los puntos. Si hay T° bajo el 0°C , entonces el punto se pone debajo del eje horizontal. La cantidad de las precipitaciones se representa con una columna en la casilla de cada mes con altura correspondiente a la cantidad exacta. En la parte alta del climograma se muestra información complementaria: la localización, la altura, la T° media anual, las precipitaciones anuales.

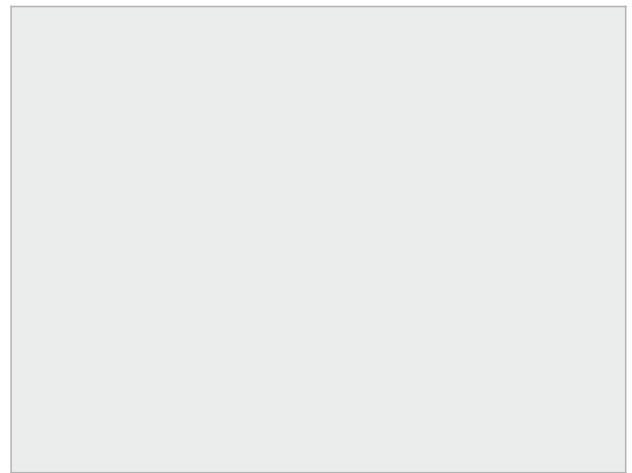
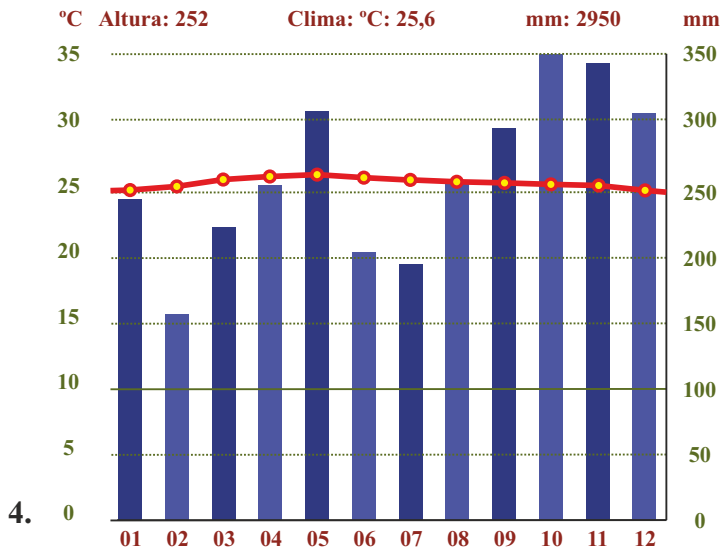
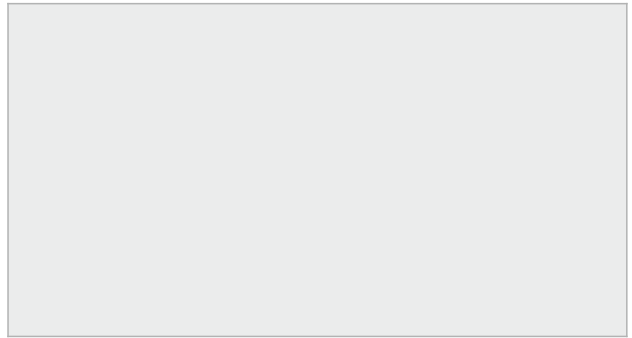
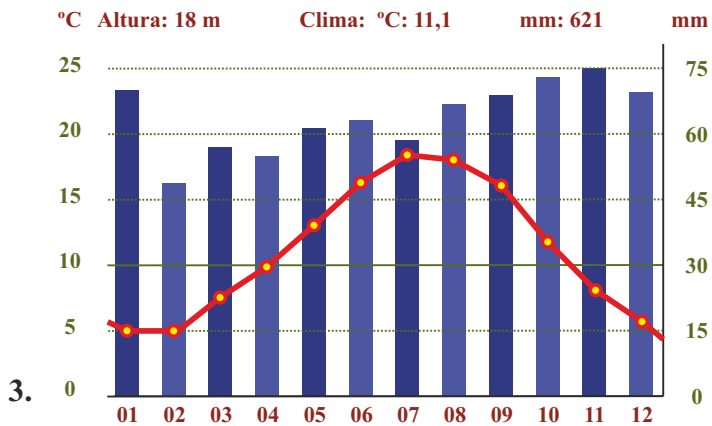
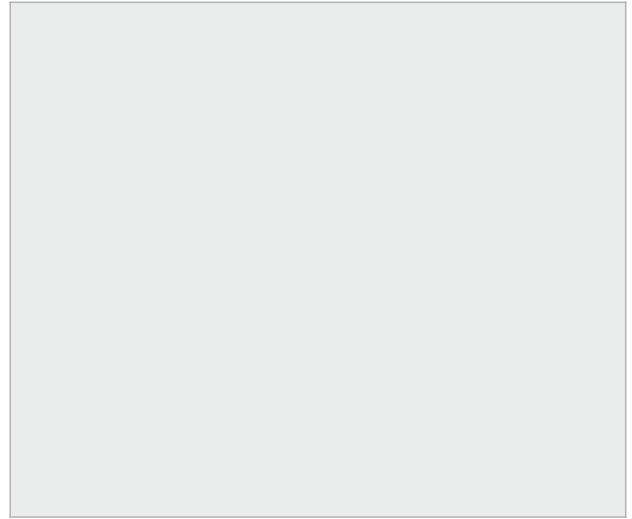
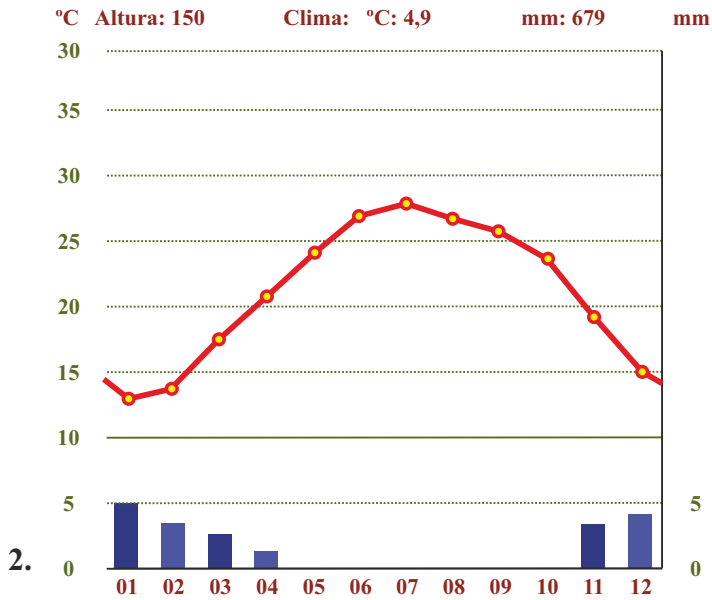
El análisis del climograma debe contener información de ambos elementos climáticos: la T° y las precipitaciones. Algunos de los datos se pueden sacar directamente del climograma, los otros se deben calcular. En el análisis debe aparecer la T° media anual, la amplitud térmica, los meses con las T° más altas y bajas, como también la suma de las precipitaciones anuales, el máximo de las precipitaciones (período del año, cantidad), si existe estación seca o no. A base de toda esta información se hace una conclusión sobre el tipo de clima en este lugar concreto y el hemisferio en el cual se localiza.



A. Haz un análisis del climograma (1) según el modelo descrito arriba.



B. Escribe qué tipo de clima tiene cada uno de los lugares de los climogramas (2,3,4).



C. Tema para discutir:

El calentamiento global: causas, actividades contra el proceso, negocios vulnerables, cambios en el clima.

La hidrosfera es el conjunto de todas las aguas del planeta. Está formada por los océanos, los mares, los lagos, los glaciares, las aguas subterráneas y los vapores de agua que se contienen en la atmósfera. Las cuotas de los distintos tipos de agua se pueden ver en el gráfico. (1)

El 71% de la superficie terrestre está ocupada por el **océano mundial**. El océano más extenso es el Pacífico, seguido por el Atlántico, el Índico, el Océano del Sur y el Océano glacial ártico. Las aguas en los océanos y los mares no tienen las mismas características. Se distinguen por su **temperatura, salinidad y densidad**.

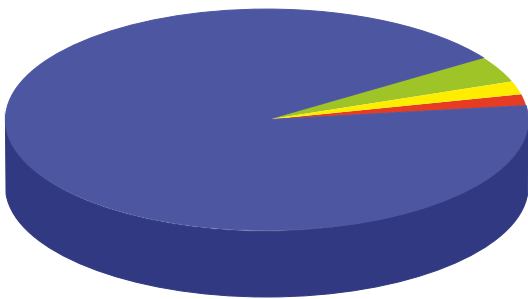
La T° del agua oceánica depende de la localización. Cuanto más alejado del ecuador está el mar, tanto la temperatura es menor. Solo en la parte más superficial de los océanos y los mares la T° varía, porque los rayos solares no pueden penetrar en mayor profundidad.

El agua en los océanos y los mares contiene sal, es decir es salada. La salinidad promedio para el océano mundial es 35‰, la mayor se registra en el mar Rojo. La salinidad del mar Negro es 18‰. En los mares cálidos y cerrados el contenido es mayor por el proceso de evaporación intensiva.

El cambio de la T° influye a la densidad del agua. Se mide mayor densidad cuando el agua tiene una T° de 4°C.

Las aguas oceánicas son muy importantes para distintos tipos de actividades económicas: la pesca, la extracción de sal y recursos minerales, el transporte, la producción de energía mareomotriz, el turismo, la “producción” de agua potable.

La hidrosfera (100%)



- Océanos y mares 97,20%
- Aguas subterráneas 0,63%
- Glaciares 2,15%
- 1. ■ Otras aguas (ríos, lagos, vapores) 0,02%

Glosario:

Glaciar – ледник	Subterráneo – подземен
Océano Pacífico – Тих океан	Superficial – повърхностен
Extracción de recursos minerales – добив на полезни изкопаеми	Salinidad – соленост
Desembocar – вливам се	Fondo – дъно
Energía mareomotriz – приливна енергия	Agua potable – питейна вода

¡A PRACTICAR!

A. Escribe cuáles son las 3 fases del ciclo del agua.

--	--	--

B. ¿Por qué alejándonos del ecuador observamos que la T° del agua disminuye?

--

C. Rellena los huecos:

En las zonas costeras la salinidad es más _____ en comparación con la salinidad en el pleno mar. Este efecto se provoca por los _____ que desembocan en el mar. Sus aguas son _____ y cuando se mezclan con las aguas oceánicas la salinidad _____.

D. Busca en la red información cuáles son los países que tienen instalaciones que convierten el agua salada en agua potable. ¿Por qué exactamente estos países?

--

E. ¿Cuáles son las 3 partes del fondo oceánico? Indica cuál de las tres partes tiene mayor extensión.

--	--	--



1.

MOVIMIENTOS DE LAS AGUAS OCEÁNICAS

Las aguas oceánicas se mueven en cada momento bajo la influencia de distintos factores. Los tres principales movimientos son: las olas, las mareas y las corrientes marinas.

Las olas marinas tienen 4 elementos (1): cresta, valle, longitud y altura. Las olas marinas siempre tienen dirección. La causa de la formación de la ola puede ser distinta. En la mayoría de las veces el viento es la razón por su formación. El movimiento del aire provoca el movimiento circular del agua marina. Cuanto más fuerte es el viento, tanto mayor es la altura de la ola. Los terremotos y las erupciones volcánicas en los océanos provocan la formación de la ola, llamada Tsunami. Se caracteriza con una velocidad muy alta y con alturas que algunas veces superan los 30 metros. Estas olas pueden ser un riesgo natural.

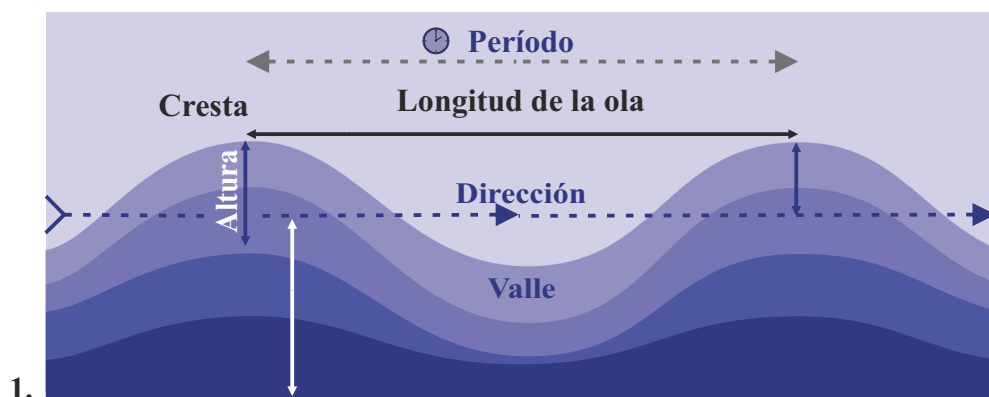


Las mareas son movimientos diarios de ascenso y descenso del nivel del mar. La causa de su formación es la atracción gravitacional entre la Tierra, la Luna y el Sol, tanto como la fuerza centrífuga, causada por el giro de la tierra. Cada día lunar se pueden ver dos mareas altas y dos mareas bajas.

Las corrientes marinas son unos desplazamientos constantes de agua marina. Se pueden clasificar según distintos criterios:

profundidad, temperatura, etc. Las corrientes superficiales están provocadas por la acción del viento (permanente) y las profundas por las distintas características del agua marina en las distintas zonas del mundo (temperatura,

salinidad y densidad). Las corrientes cálidas siempre tienen una dirección hacia los polos y las frías hacia el ecuador.



Glosario:

Ola – вълна	Cresta – гребен, било
Movimiento circular – кръгово движение	Atracción – привличане
Fuerza centrífuga – центробежна сила	Valle – основа

¡A PRACTICAR!

A. ¿Con qué frecuencia ocurren la marea alta y la marea baja? ¿En qué se basa tu respuesta?

B. ¿Qué dirección tienen las corrientes cálidas en el hemisferio norte? ¿Cuál es el factor que define la dirección?

C. ¿Qué opinas? ¿Dónde las olas altas, provocadas por el viento, son más frecuentes, en el hemisferio sur o norte? ¿Por qué?

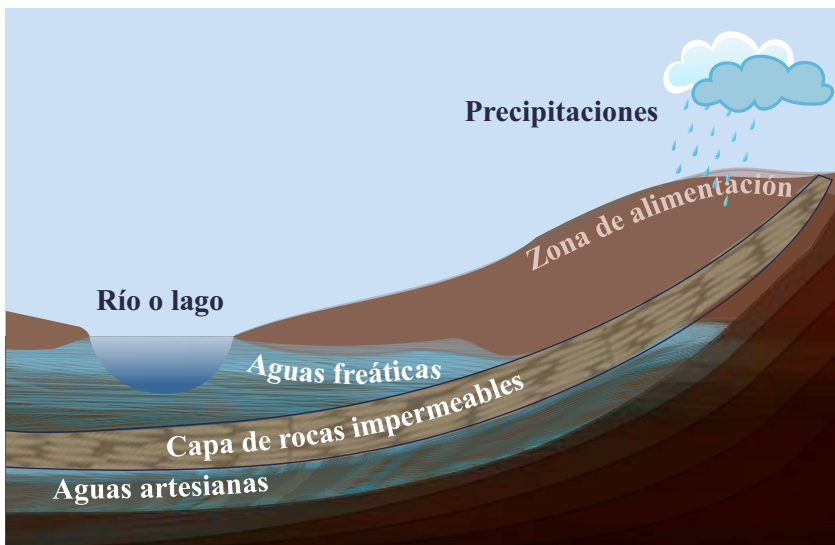


2.

En el grupo de las aguas continentales entran las aguas subterráneas, los lagos, los glaciares y los ríos.

Las **aguas subterráneas** se localizan en la parte más superficial de la corteza terrestre y se forman en la mayoría de los casos de las precipitaciones que penetran en las rocas. Estas aguas son la mayor reserva de agua potable en las regiones habitadas por la gente. Según su localización y funciones las aguas subterráneas son:

- Aguas **freáticas**: son las más extendidas. Se encuentran sobre la primera capa impermeable. Su cantidad depende mucho del régimen de las precipitaciones.
- Aguas **artesianas**: se encuentran en mayor profundidad: entre dos capas impermeables. Por su excavación es necesario el uso de máquinas especiales.
- Aguas **cársticas**: se localizan en regiones con rocas cársticas.
- Aguas **minerales**: se caracterizan con una mineralización específica, por lo que tienen la función de curar. La T° del agua es distinta, las fuentes son frías o termales.



1. Tipos y localización de las aguas subterráneas

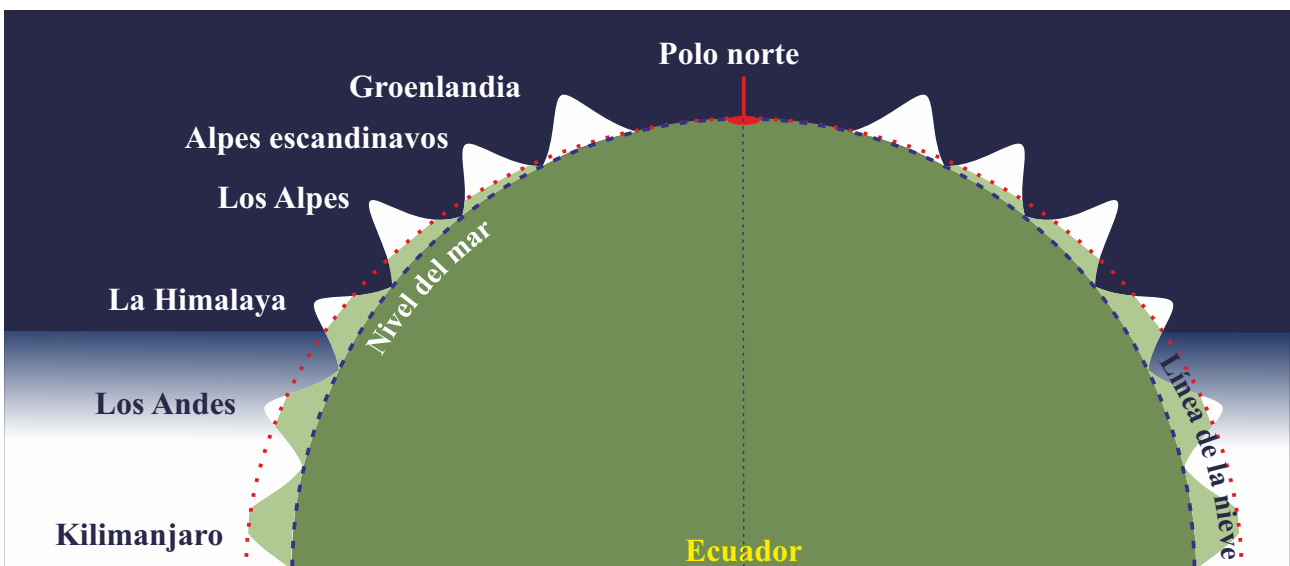
Los **glaciares** son acumulaciones de agua en estado sólido y son la mayor reserva de agua potable en el mundo. Es necesario que las condiciones climáticas permitan conservación del hielo y de la nieve durante todo el año. La línea por encima de la cual se forman los glaciares tiene distinta altura en las diferentes regiones del mundo. Existen dos tipos de glaciares: Los montañosos se localizan en la alta montaña. Los glaciares más extensos de este tipo se localizan en la Himalaya. El otro tipo de glaciares son los continentales, que se localizan en las zonas polares: la Antártida y Groenlandia.

Los **lagos** son acumulaciones de agua en depresiones de la superficie terrestre. Se alimentan por las precipitaciones o por las aguas subterráneas. Los factores que influyen a su formación son el clima, el relieve y las rocas. Los lagos se pueden clasificar según diferentes criterios:

Según el origen y la formación los lagos pueden ser: tectónicos, volcánicos, glaciares (2), lagunas y limanes, meandros abandonados, pantanos. Según el tipo del agua pueden ser: salados y dulces.



2.



3.

Glosario:

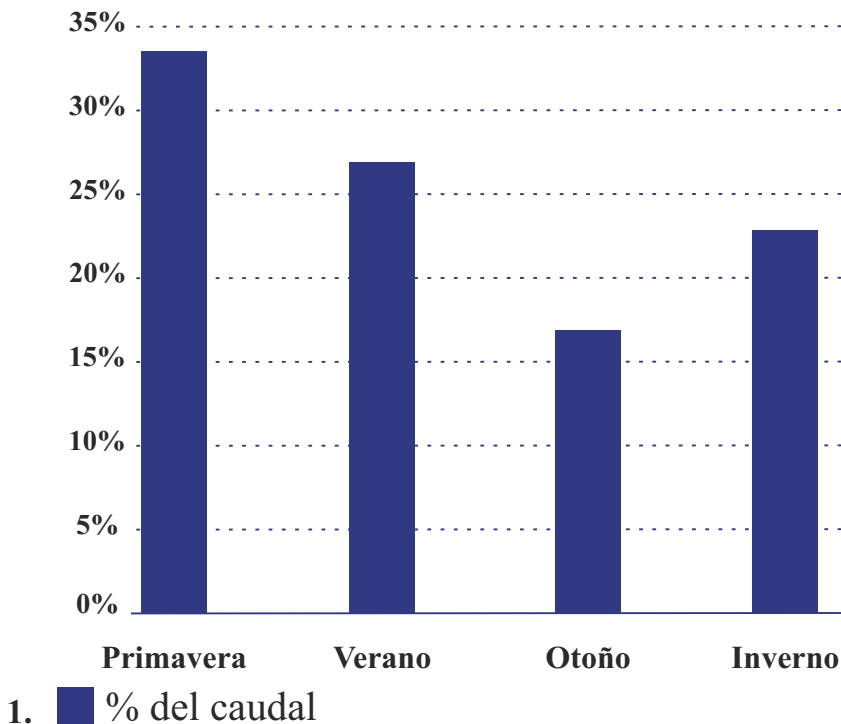
Corteza terrestre – земна кора	Penetrar – навлизам, прониквам
Habitado – населен	Aguas freáticas – грунтови води
Depresiones del relieve – понижения на релефа	Alimentar – подхранвам
Meandros abandonados – крайречни езера	Pantano – блато

Los ríos son cursos permanentes del agua. El lugar donde nacen se llama fuente. En la mayoría de los casos estas fuentes se localizan en las montañas, donde las precipitaciones son más frecuentes, las aguas subterráneas son abundantes y el proceso de derretimiento de la nieve es mucho más significativo. Los primeros kilómetros del trayecto del río que se encuentran en la montaña entran en el **curso alto** del río. El **curso medio** es el más largo. La parte cerca de la desembocadura se llama **curso bajo**, en el cual normalmente hay una concentración de meandros. Las desembocaduras pueden ser delta y estuario, dependiendo de su localización y forma. El río puede desembocar en otro río (entonces es un **afluente** de este segundo río) o en mar u océano. El río con todos sus afluentes forma la cuenca hidrográfica. El conjunto de todas las cuencas hidrográficas de los ríos que desembocan en un mismo mar, forma su **vertiente**.

El **caudal** del río es el volumen de agua que circula por el cauce de este río en un lugar en el momento analizado. Este caudal depende del régimen que tiene el río y sus afluentes.



Hidrograma del río Amazonas, Brazil



- Régimen **pluvial**: el máximo del caudal coincide con el máximo de las precipitaciones. Este tipo de régimen tienen los ríos en las llanuras, donde la mayoría de las precipitaciones son lluvias y la nieve no se conserva por períodos largos. Los ríos en las zonas ecuatoriales y tropicales tienen este tipo de alimentación.

- Régimen **nival**: el máximo del caudal coincide con el derretimiento de la nieve (en primavera y en verano). Este tipo de régimen tienen los ríos en la alta montaña que tienen su origen de los glaciares.

- Régimen **complejo**: la alimentación del río viene tanto de las precipitaciones como del derretimiento de la nieve. Es típico para los ríos de la zona templada.

¡A PRACTICAR!

A. Describe las características de los ríos en las montañas y en las llanuras.

Terrenos montañosos	
Terrenos llanos	

B. Relaciona el término con su definición.

Estuario	Cuando un río desemboca en otro río
Afluente	Una desembocadura de menor profundidad y con muchas mangas
Delta	Una desembocadura estrecha y de mayor profundidad

C. En el texto se dice que el régimen principal de los ríos en las zonas tropicales es pluvial.
¿Por qué?



Glosario:

Fuente (f.) – извор	Abundante – изобилно
Curso – течение	Desembocadura – устие
Afluente (m.) – приток	Cuenca hidrográfica – водосборен басейн
Vertiente (f.) – отточна област	Caudal – речен отток
Derretimiento, deshielo – топене	Máx/min del caudal – пълноводие/маловодие

Actividad 1. Elige un río, no importa su localización y rellena la tabla. Podéis trabajar en parejas.

Río	Localización de la fuente	Vertiente	Régimen del río	El máximo del caudal

Actividad 2. Usa el mapa y escribe tres afluentes derechos y tres afluentes izquierdos del río.

Afluentes derechos	
Afluentes izquierdos	

Actividad 3. Analiza los datos y elabora un hidrograma del río Yukón (estación Carmacks, Canadá). ¿Qué régimen tiene?

Mes	Caudal (m3/s)	Mes	Caudal (m3/s)
enero	308	julio	1538
febrero	285	agosto	1262
marzo	267	septiembre	1111
abril	275	octubre	905
mayo	573	noviembre	535
junio	1504	diciembre	364

% DEL CAUDAL



ESTACIONES

Actividad 4. Lee el artículo sobre la falta de agua potable.

Naciones Unidas: “La crisis mundial del agua nace de la desigualdad, la pobreza y el poder, y no de la disponibilidad física” (Texto adaptado)

En la actualidad, el 40% de la población mundial vive en regiones donde el agua escasea y el 80% de las aguas residuales vuelven a los ecosistemas sin haber sido tratadas. El número de personas que no cuentan con servicios de agua básicos alcanza a 844 millones, y son 2.100 millones quienes no disponen de agua potable gestionada de forma segura, mientras que 4.500 millones no tienen acceso a servicios de saneamiento gestionados en condiciones de seguridad y 892 millones aún defecan al aire libre.

De los 844 millones de personas sin agua potable, cincuenta millones están en América Latina, a pesar de contar esta región con el 33% de las reservas de agua limpia del mundo.

Se estima que una persona necesita al menos veinte litros de agua por día. En promedio, cada europeo consume de 200 a 300 litros diarios. Pero en Estados Unidos ese número se eleva a la exorbitante cifra de casi 600 litros diarios por persona, mientras 1.100 millones solo acceden a cinco litros; además, la mayoría de las veces, contaminada. Naciones Unidas además, calcula que, para 2025, unos 1.800 millones de habitantes vivirán en países o regiones con escasez absoluta de agua.

Ya existen zonas en conflicto por el acceso al agua en el mundo, por ejemplo, en Cachemira, donde se enfrentan la India y Pakistán por obras hidráulicas que afectan a la agricultura.

1. ¿Por qué existe contraste entre los recursos hídricos disponibles en América Latina y el número elevado de las personas que no tienen acceso al agua potable?

2. ¿En qué otras regiones del mundo pueden aparecer conflictos armados por la falta de agua potable?

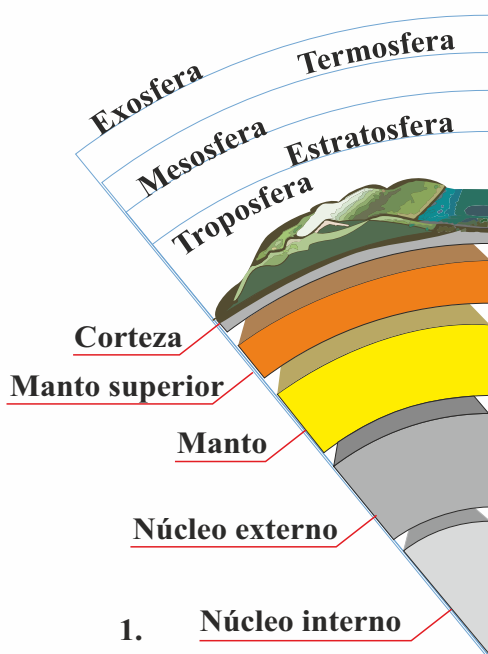
3. ¿Por qué hay tanta diferencia en la cantidad de agua que consume la población de Europa, EE.UU. y la gente en las otras partes del mundo?

LITOSFERA

ESTRUCTURA INTERNA DE LA TIERRA

Para el estudio de la tierra debajo de la superficie terrestre se utiliza la actividad sísmica. El interior de la tierra está dividido en varias partes. La parte más alejada de la superficie es el **núcleo**. Ahí la temperatura y la presión son muy altas. El núcleo interno tiene estado sólido y el núcleo externo, líquido. La capa intermedia, llena de magma, se llama el **manto**. La parte alta de este manto, se denomina **astenosfera**. Sobre ella está la **corteza terrestre**, la capa más fina y superficial. La corteza oceánica forma el fondo oceánico y su extensión es entre 5–8 kms. La corteza continental forma los continentes con una extensión entre 30–50 kms o más en las regiones de las grandes cordilleras.

La litosfera comprende la corteza terrestre y la astenosfera. El componente principal de esta esfera terrestre son las rocas. Existen tres grupos de rocas. Las rocas **magmáticas o ígneas** son un



95% de la corteza terrestre. Se forman cuando el magma se enfría y se solidifica. Se dividen en intrusivas (debajo de la superficie terrestre) y extrusivas (en y sobre la superficie terrestre). Las rocas **sedimentarias** tienen la menor cuota de la corteza terrestre, solo 1%. Se forman de la precipitación, la acumulación de materia mineral o de la compactación de restos vegetales. Para las rocas **metamórficas** quedan los últimos 4% de la corteza terrestre. Su nombre, traducido del griego es “cambio de la forma”, es decir que estas rocas son resultado de los procesos físicos y químicos que han modificado las rocas ígneas y sedimentarias preexistentes en este lugar.

La litosfera está formada por varias **placas tectónicas** (o placas litosféricas). Estas placas se encuentran en un movimiento continuo, debido a la distinta cantidad de energía térmica que viene de la parte interna de la tierra hacia las distintas partes de la litosfera. El número de las placas más extensas es 7, pero existen también unas

cuantas más pequeñas. Con su movimiento las placas tectónicas se pueden alejar o acercar (chocar) una a otra o se pueden mover horizontalmente. Como resultado de estos movimientos se han creado

Glosario:

Sísmico – сеизмичен	Núcleo – ядро
El manto – мантия	Corteza terrestre – земна кора
Cordillera – планинска верига	Rocas magmáticas o ígneas – магмени скали
Placa – плоча	Dorsales medio-oceánicas – средноокеански
Falla – разлом	Arcos de islas – островни дъги
Solidificar – втвърдяване	Chocar – сблъсквам се

las cordilleras montañosas (por ejemplo, Los Andes, La Himalaya, etc.), las dorsales medio-oceánicas (elevaciones submarinas en la parte media de los océanos) o arcos de islas volcánicas. Los lugares donde se localizan estas formas del relieve están en el límite entre dos placas tectónicas, la falla.

¡A PRACTICAR!

A. Rellena el texto:

La sustancia en la _____ se llama _____ y su estado es semilíquido. Su movimiento hacia la superficie terrestre provoca _____ y el volcanismo.

B. Completa la tabla:

Tipo de roca	Ejemplos	Tipo de roca	Ejemplos

C. Observa bien el mapa mundial con los límites de las placas tectónicas. Indica en el mapa la localización de las placas enumeradas.

1	Africana	6	Indoaustraliana
2	Del Caribe	7	Norteamericana
3	Del Pacífico	8	Australiana
4	Euroasiática	9	Sudamericana
5	Filipina	10	Árabe

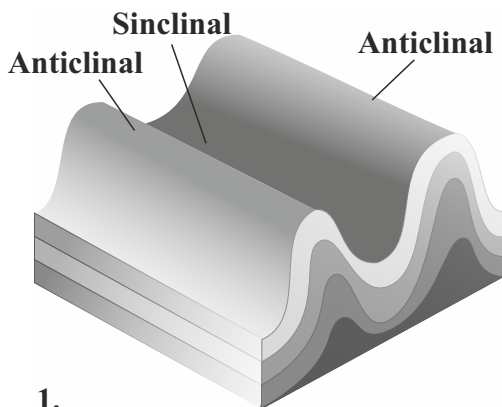


2.

La formación del relieve es un proceso lento, imparabile e infinito. Los factores que afectan a la transformación del relieve se distinguen por su origen. Destacamos factores **internos** (fuerzas internas de la tierra) y factores **externos** (los elementos climáticos, el hombre, etc.)

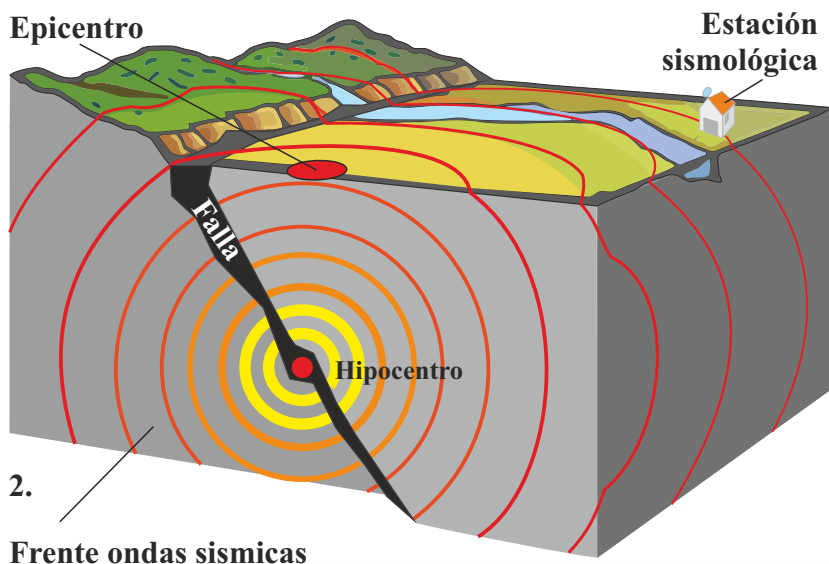
Los factores internos crean las formas grandes del relieve, como las montañas, las llanuras, archipiélagos, penínsulas, etc. Los procesos de formación del relieve, que se originan por debajo de la superficie terrestre, se denominan procesos **endógenos**.

Los **movimientos orogénicos** son movimientos verticales y horizontales de la corteza terrestre. Pueden provocar el levantamiento de regiones terrestres (la península escandinava, La Himalaya, por ejemplo) o su hundimiento. Otra consecuencia de estos movimientos es la formación de **plegamientos** y **fallas**. En los plegamientos la zona superior del pliegue es el anticlinal y a su oposición, el sinclinal. Las fallas son grietas en la corteza terrestre. Su existencia provoca el movimiento de dos bloques rocosos vecinos. El labio levantado es la parte alta de la falla y el labio hundido es la parte baja.



1.

Otro proceso endógeno es el **terremoto (maremoto)**. Es una sacudida brusca de la corteza terrestre cuando una placa choca con otra. El lugar del choque se llama hipocentro y está debajo de la superficie terrestre. Cuanto más profundo es el hipocentro, la fuerza del sismo es mayor. Su proyección a la superficie terrestre es el epicentro, donde los daños que puede provocar el terremoto son los mayores.



2.

Frente ondas sísmicas

El tercer proceso endógeno es la **actividad volcánica**. El magma llega del manto a la superficie terrestre a través de las grietas de la corteza terrestre. No todos los volcanes son activos en la actualidad. Más de la mitad de los volcanes activos en el mundo se localizan en la zona del océano Pacífico.

La actividad volcánica y sísmica se localiza principalmente en los bordes de las placas tectónicas, que ya hemos estudiado en la unidad anterior.

¡A PRACTICAR!

A. Lee la descripción y subraya la(s) opción(es) correcta(s):

“La montaña sigue creciendo, aunque es bastante alta. Sus picos son agudos, se localiza en una zona con actividad sísmica y/o actividad volcánica.”

- La montaña es vieja / joven.
- Montañas de este tipo son: Los Alpes, Los Pirineos, La Himalaya, Los Balcanes, Los Andes, El Cáucaso, Los Urales, El macizo central (Francia), Los Apeninos.

B. ¿Por qué el mediterráneo es una de las zonas sísmicas más activas en el mundo? ¿Qué escala se usa para medir la fuerza del terremoto?

Volcán	Hipocentro
Terremoto	Anticlinal
Falla	Labio hundido
Plegamiento	Cráter

Glosario:

Formas grandes del relieve – морфоструктура	Labio levantado – хорст
Movimientos orogénicos – тектонски движения	Daños – щети
Plegamiento – нагъвателна структура	Levantamiento – издигане
Procesos endógenos – ендегенни процеси	Hundimiento – потъване
Terremoto, seísmo – земетресение	Grieta – пукнатина
Falla – разлом, разломна структура	Labio hundido – грабен
Sacudida – трус, разклащане	Bordes – граници

Los factores externos crean las formas pequeñas y superficiales del relieve. Los procesos de formación del relieve que se provocan por el agua, el viento, la variación de la temperatura o los seres vivos, se denominan procesos **exógenos**.

El proceso de transformación y destrucción de las rocas se llama **meteorización**. Las causas de este proceso pueden ser distintas: el cambio brusco de la T° (meteorización física), la influencia de la composición química a las rocas (meteorización química), la influencia de la flora y la fauna (meteorización biológica). Algunas formas del relieve, creadas por la meteorización son los ríos de piedra y las formas rocosas.

Los procesos de **gravedad** trasladan materiales en zonas con una relativa inclinación. Los desprendimientos de ladera se forman en zonas de relieve montañoso. Los deslizamientos de ladera se forman en las zonas de mayor humedad de las rocas y los suelos (principalmente en las zonas costeras).

Los procesos de **erosión fluvial** son resultado de la actividad del agua corriente (los ríos). Las formas exógenas creadas por estos procesos son las llanuras aluviales, los desfiladeros, las cascadas, los cañones, los valles, las islas fluviales, las desembocaduras, etc.

Los procesos **glaciares** se localizan en las zonas cerca de los polos o en la alta montaña. Estos procesos forman circos, las valles glaciares, lenguas glaciares, picos piramidales, morrenas, etc.

La **erosión litoral** es la actividad del agua marina y sus movimientos (olas, mareas, corrientes). Formas, creadas por la erosión litoral, son las playas y los acantilados.

En las zonas de clima cálido casi no hay precipitaciones y agua que puede crear formas del relieve. El viento (**erosión eólica**) desgasta los materiales, los transporta y los sedimenta. Formas ejemplares de este tipo son los desiertos de arena y de piedra, las dunas, etc.

La disolución de minerales en las rocas carbonatadas provoca los procesos **kársticos**. Los ponores y las cuevas son formas kársticas.



¡A PRACTICAR!

A. Relaciona cada forma del relieve con el proceso que la ha creado.

Duna	Erosión fluvial
Ponor	Meteorización
Acantilado	Erosión eólica
Desfiladero	Procesos kársticos
Río de piedra	Erosión litoral

B. Escribe ejemplos de cómo el clima influye a los procesos exógenos.

C. ¿Qué formas del relieve se utilizan como recursos turísticos? ¿Puedes dar ejemplos de lugares de interés por el mundo?

Glosario:

Formas pequeñas y superficiales – морфоскульптури	Meteorización – изветряне
Formas rocosas – скални образувания	Erosión fluvial – ерозия
Procesos de gravedad – гравитационно-денудационни процеси	Erosión litoral – абразия
Procesos glaciares – екзарация	Desprendimiento – срутище
Deslizamiento – свлачище	Desfiladero – пролом
Llanura aluvial – алувиална низина	Islas fluviales – наносни острови
Pico piramidal – карлинг	Acantilado – клиф

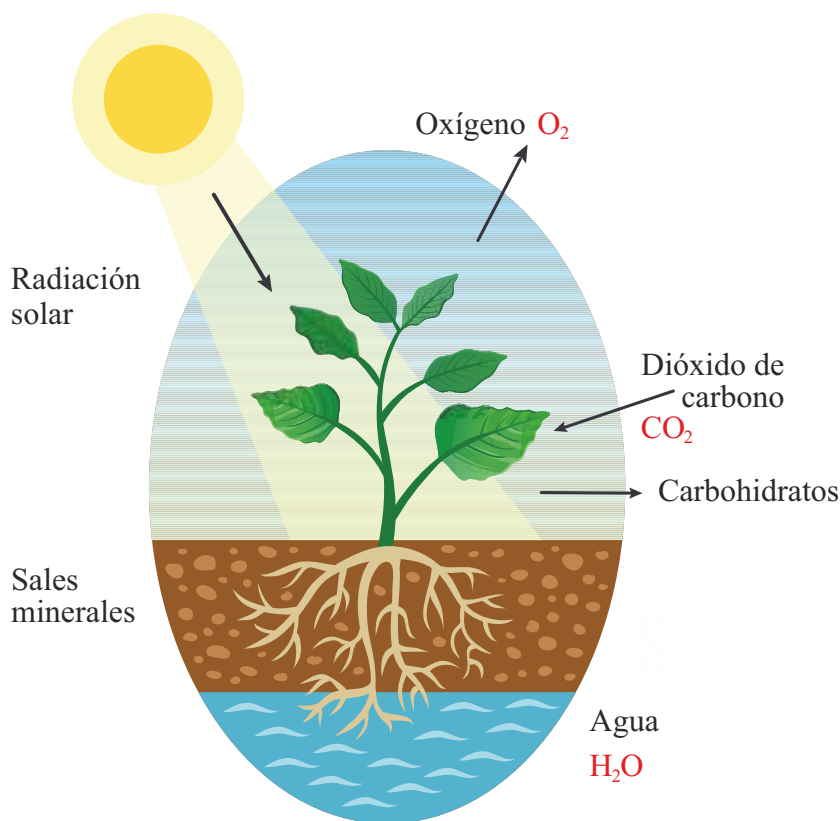
La pedosfera es la capa de los suelos y la biosfera es el conjunto de todos los organismos vivos en nuestro planeta.

Los **suelos** se forman en la parte más superficial de la corteza terrestre. Son resultado de la interacción de todas las esferas terrestres y su principal característica es la **fertilidad**. Los factores que influyen sobre la formación de los suelos son **bióticos** (el hombre, la flora y la fauna) y **abióticos** (el tipo del relieve, el tipo de las rocas, las precipitaciones, la T°). Los suelos son ricos en minerales que se disuelven por el movimiento del agua y el aire. La descomposición de los restos de los organismos vegetales y los animales alimenta los suelos y forma el **humus**. El color y la fertilidad de los suelos depende del contenido del humus.

Las características de los suelos se distinguen mucho en las diferentes zonas del mundo, porque los factores influyen de distinta manera. Para la formación de los **suelos zonales** los factores más importantes son el clima y la flora. Ejemplos de suelos zonales son los de color negro, gris y marrón (en la zona templada), de color rojo (en la zona subecuatorial), etc.

Para los **suelos azonales** el clima no es el factor principal, sino la composición química de las rocas, las aguas subterráneas y continentales. Ejemplos de suelos azonales son los aluviales (alrededor de los ríos), los salinos (aguas subterráneas ricas en sal), los de marisma.

El **hábitat** de los organismos vivos se puede localizar tanto en las aguas, como en el aire, las rocas y los suelos, por lo que la biosfera se extiende en todas las esferas terrestres. El conjunto de organismos en un lugar (la flora, la fauna, los microorganismos) y el entorno que habitan forman ecosistemas. Las características y el tamaño de los ecosistemas dependen de los componentes naturales que ya hemos estudiado: la energía solar, la T° , la humedad, la existencia de aguas superficiales, etc. La existencia de algunos de los ecosistemas está en peligro por la actividad del hombre. Por eso los países han tomado distintas medidas para que estos ecosistemas sobrevivan. Han sido establecidas zonas protegidas, reservas de la biosfera, parques nacionales.



1. La fotosíntesis

¡A PRACTICAR!

A. ¿Cómo la actividad del hombre puede ser un factor para la formación y las características de los suelos?

B. ¿En qué región del mundo se localizan los suelos azonales? ¿Por qué?

C. Escribe los nombres de las reservas de la biosfera que tú conoces. Busca en la red cuáles son las plantas y los animales que están en peligro de extinción y habitan estas reservas de la biosfera.



Glosario:

Suelos – почвы	Fertilidad – плодородие
Disolver – разтварям	Descomposición – разлагане
Suelos salinos – засолены почвы	Reserva de la biosfera – биосферен резерват

COMPONENTES Y COMPLEJOS NATURALES

En las unidades anteriores conocimos todos los tipos de esferas terrestres. Las mismas están compuestas por materias y organismos que se denominan **componentes naturales**. Los que tienen origen orgánico (los suelos, las plantas y los animales) sufren cambios por parte de los procesos en las esferas terrestres. Los de origen inorgánico (las rocas, el aire y las aguas) difícilmente cambian sus características. Los componentes interactúan entre sí mismos en un lugar determinado, formando **el complejo natural**. El mismo puede ser completo, cuando los seis componentes interactúan en un mismo lugar o incompleto, cuando el número de los componentes es menor.



Los componentes naturales tienen distintas características en las diferentes zonas del mundo. Sus modificaciones son resultado de la **zonalidad** y la **azonalidad**. Cuando los componentes cambian, moviéndonos por el planeta, a causa del reparto de la radiación solar por la superficie terrestre, entonces hablamos de zonalidad. Si el componente cambia cuando nos alejamos del ecuador y hacia los polos (dirección sur → norte), entonces se trata de zonalidad latitudinal. Cuando el componente se modifica por el movimiento con dirección este-oeste, entonces se trata de zonalidad según los meridianos. Las características de los componentes naturales también pueden depender de la altura y la profundidad.

Otros procesos y componentes están distribuidos de forma irregular por el planeta. Su existencia depende de factores locales. Entonces hablamos de azonalidad. Por ejemplo, los suelos aluviales se localizan alrededor de los ríos, no importa si nos encontramos en la montaña o en la llanura. Los terremotos también están distribuidos por el mundo de forma azonal, porque se forman en los bordes de las placas tectónicas.

Las modificaciones de los componentes naturales hacen posible que se definan diferentes **zonas naturales** por el mundo. Son complejos naturales enormes que tienen características semejantes en cuanto al relieve y los términos climáticos y biológicos. Distinguimos las siguientes zonas naturales: los bosques ecuatoriales, la sabana, los desiertos, los bosques tropicales húmedos, la estepa, la zona templada, la tundra, los desiertos polares.

Glosario:

Complejo natural – природен комплекс

Modificaciones – промени

¡A PRACTICAR!

A. Los suelos están entre los componentes naturales más vulnerables. Da ejemplo cómo los suelos pueden cambiar. ¿Cuáles pueden ser las razones y las consecuencias?

B. Escribe un ejemplo de complejo natural incompleto. ¿Qué componente falta?

C. Relaciona las dos partes de la tabla.

Zonalidad según los paralelos	Los bosques
Zonalidad según los meridianos	Los volcanes
Zonalidad según la altura	La vida submarina
Zonalidad según la profundidad	Los husos horarios
Azonalidad	Las zonas climáticas

D. Observa las imágenes y escribe cuáles de las zonas naturales representan.





**RECURSOS
NATURALES**

**Y
EL
DESARROLLO
SOSTENIBLE**

Los recursos naturales (RR.NN.) son elementos, organismos y fuentes de energía cuyo origen se encuentra en la naturaleza. El uso de estos recursos supone la producción de bienes (productos y servicios) que satisfacen las necesidades humanas. Para que se realice esta producción es muy importante saber si los RR.NN. se pueden agotar o no. Por eso distinguimos dos grupos de recursos: **agotables e inagotables**.

Los que se clasifican como inagotables no se pueden agotar. En este grupo entran la energía del sol, del viento, la geotérmica, la mareomotriz. Los recursos hídricos, la flora, la fauna y los suelos son recursos renovables agotables.

Los no renovables y agotables son los recursos minerales. Los mismos se extraen de la tierra. Su proceso de renovación es muy lento, puede durar miles de años, por lo que debemos ser muy responsables al usarlos. Los recursos minerales pueden ser combustibles (petróleo, gas natural, carbón), metálicos (hierro, manganeso, cromo, plomo, zinc, uranio, cobre, etc.) y no metálicos (yeso, caolín, sales, etc.).

No todos los recursos naturales del mundo se usan. Antes de que empiece su uso se hace un **análisis** de su calidad, cantidad y localización. Este análisis es muy importante porque demuestra si el uso de los recursos será rentable o no.

Los recursos naturales no están distribuidos por el mundo de forma regular. Algunos países como Rusia, EE.UU., China, Brasil, India, etc., tienen una gran diversidad de recursos, otros países como Japón, por ejemplo, casi no tienen reservas de recursos, así que los importan.

Glosario:

Recursos naturales – природни ресурси	(un) bien – благо
Satisfacer – задоволявам	Agotar – изчерпвам
Recursos renovables – възобновими ресурси	Combustible – гориво
Recursos hídricos – хидро (водни) ресурси	Carbón – въглища
Recursos minerales – полезни изкопаеми	Yeso – гипс
Recursos metálicos – рудни изкопаеми	Plomo – олово
Rentable – рентабилен, изгоден	Hierro – желязо

¡A PRACTICAR!

A. Rellena la tabla, indicando cuáles de los RR.NN. son renovables y cuáles no.
Radiación solar, yeso, gas natural, uranio, el agua de los ríos, la energía eólica.

Renovables	
No renovables	

B. Escribe el tipo de recurso natural que corresponde a cada grupo de países.

Venezuela, Arabia Saudí, Irán	
Chile, Perú, Australia	
Rusia, Irán, Qatar, Algeria	

C. ¿Cuáles son los dos métodos de extracción de los recursos minerales? ¿Qué factor define la elección del método de extracción?

--	--	--

D. Prepárate para una discusión.

*¿Qué tipo de problemas puede provocar la extracción de recursos minerales?
¿Por qué? ¿Cómo se puede mejorar la situación?*



La vida en la actualidad es muy dinámica y cada día la gente se enfrenta con nuevos problemas para resolver. En las distintas partes del mundo los tópicos de estos problemas varían, por ejemplo, en el Oriente Medio existen conflictos armados por las diferencias religiosas; en los países africanos el problema con el acceso al agua potable es muy grave. Podemos seguir así, enumerando los problemas de las distintas regiones del mundo. Existen varios problemas que son muy graves y se extienden por todas las partes del mundo. Ellos están provocados por algunas tendencias que marcan nuestra actualidad: **el aumento rápido de la población mundial, el uso irresponsable de los recursos naturales, la globalización y el crecimiento económico.**

El problema con la **sobreexplotación de los recursos minerales** y su agotamiento. El uso de los recursos no renovables todavía sigue siendo un fundamento muy importante para la producción industrial. Las necesidades de la humanidad crecen cada vez más, se producen más mercancías y los recursos no renovables se agotan de manera imprudente. Los países más potentes del mundo buscan solución a este problema, introduciendo procesos de reciclaje, de reutilización o sustitución de los recursos no renovables con renovables.

El problema con el **hambre**. Este es el problema más grave del mundo actual. Miles de personas viven en pobreza y sin la comida necesaria para sobrevivir. En los países africanos y en los del sur de Asia el problema es enorme, ya que el número de la población crece mucho, pero los recursos son

muy limitados. Este problema existe también en los países económicamente desarrollados.

Podemos seguir enumerando otros problemas globales como las **crisis económicas** (la última es del año 2008), el **terrorismo** (Nueva York, Madrid, Barcelona, Estambul, el mundo árabe), los **conflictos armados** (Siria, Iraq, Afganistán, Kosovo, la primavera árabe), la **migración**, **las enfermedades** (COVID-19, Gripe A), la **contaminación** del medio ambiente, la **polución** del aire, etc.

Todos los países luchan contra estos problemas, pero para algunos de ellos es muy difícil hacerlo, porque esta lucha supone la inversión de dinero y de recursos. Si no se

toman medidas para que estos problemas se resuelvan, la situación para las futuras generaciones será aún peor. Desde el año 1992, la ONU realiza un programa para el **desarrollo sostenible** que es un tipo de desarrollo que les va a permitir a las futuras generaciones que también existan y que tengan la posibilidad de desarrollarse. Es decir, consumir con responsabilidad, cambiar nuestra manera de vivir, para que nuestros hijos dispongan de las mismas condiciones de vida como nosotros o aun mejores.



¡A PRACTICAR!

A. El problema ecológico no consiste solamente en la contaminación del aire, los suelos y las aguas, sino también en el calentamiento global. ¿Cómo crees que va a cambiar el clima de Europa en los siguientes 30 años?

B. Puedes dar ejemplos de actividades de nuestra vida cotidiana que tienen relación con los problemas, explicados en la unidad. ¿Qué podemos cambiar en nuestros hábitos para que la situación mejore?

C. En la imagen están representados los 17 objetivos del desarrollo sostenible. Según la ONU si un país cumple todos los objetivos de este programa, entonces él se está desarrollando de la mejor manera. Observa los objetivos y comenta si Bulgaria cumple o no cada uno de los objetivos.



Glosario:

Grave – сериозен	Sobreexplotación – прекомерно използване
Potente – силен, с възможности	Pobreza – бедност
Hambre – глад	Inversión – инвестиция
Generación – поколение	Polución – замърсяване (за въздух)



**MAPA
POLÍTICO,**

**DEMOGRAFÍA
Y PUEBLOS**

Según distintas fuentes, el número de los países en el mundo varía. La fuente más oficial, que son las estadísticas de la ONU, dice que hay 195 países en el mundo. Cada uno tiene su **territorio nacional**, en el cual se incluye la superficie terrestre y la corteza terrestre, cerrada entre los límites estatales, el espacio aéreo y el espacio marítimo si se trata de un país que tiene costa.

Para localizar un país debemos definir su **posición geográfica**. Existen varios tipos de posición geográfica. Las posiciones geográficas estables son **la astronómica y la natural**. La astronómica nos muestra dónde está el país con sus puntos extremos según el sistema de las coordenadas de los paralelos y los meridianos. La natural representa la localización del país según la ubicación de formas naturales (montañas, mares, golfos, ríos, etc.) dentro o fuera del territorio del país. La posición geográfica **económica y la política** son variables, porque pueden modificarse con el paso del tiempo. La posición geográfica política descubre la situación en relación con los países vecinos. La participación del país en organizaciones y uniones internacionales también tiene importancia para su posición geográfica política. La posición geográfica económica depende de las uniones económicas, la infraestructura del transporte, el comercio internacional, etc.



Imperio español

conquistados, algunos países como España, Portugal, Gran Bretaña, etc. se convierten en imperios coloniales. Las últimas colonias de estos imperios desaparecen con el final de la Segunda Guerra Mundial. Cinco décadas más tarde (1990) es el último cambio significativo del mapa mundial. Países como la URSS, Checoslovaquia o Yugoslavia dejan de existir, mientras que otros países aparecen en el mapa, ocupando algunas partes de su territorio. En Europa, Kosovo es el país más recientemente formado (2008) y en el mundo tal país es Sudán del Sur (2011).

El mapa político es algo que se modifica con el tiempo. Se fundan nuevos países, otros desaparecen y este es un proceso interminable. Existen varios períodos durante los que el mapa se ha hecho tal y como lo conocemos hoy. La Antigüedad y los países enormes y poderosos como el Antiguo Egipto y la Antigua Grecia, etc. marcan el primer período. El segundo período viene siglos más tarde, durante la Edad Media, cuando en el mapa aparecen el Imperio bizantino, el Imperio romano, Bulgaria, España, Inglaterra, etc. Los grandes descubrimientos geográficos que cambian el mundo y el mapa político, marcan el tercer período. Gracias a los nuevos territorios

¡A PRACTICAR!

A. Localiza en el mapa uno de los siguientes países: Marruecos, Pakistán, Finlandia. ¡Haz análisis de los distintos tipos de posición geográfica que tiene el país elegido!

Posición geográfica natural	
Posición geográfica astronómica	
Posición geográfica política	
Posición geográfica económica	

B. En el mapa se puede ver el territorio de Yugoslavia y los límites de los países actuales que ocupan su territorio. ¡Escribe los nombres de los países!



Glosario:

Suelos – почвы	Posición geográfica – географско положение
Relativo – относителен	Puntos extremos – крайни точки
La URSS – Unión de las repúblicas soviéticas socialistas	Territorio conquistado – завладени територии

Los países del mundo se pueden clasificar y agrupar según distintos criterios. Algunos se modifican con el paso del tiempo, otros son constantes.

Según el **sistema político** existen dos tipos de países: estados **democráticos** y **totalitarios**. Los estados democráticos son la mayoría en la actualidad. Las personas que viven en este tipo de sociedad tienen los mismos derechos y responsabilidades, pueden expresar libremente su opinión, organizar huelgas, etc. Las elecciones libres son el fundamento de la democracia. El otro sistema, el totalitarismo, se caracteriza con muchas limitaciones de los derechos humanos. Ahí el poder está centralizado, prácticamente no existen elecciones libres, porque por lo general, en estos países hay solamente un partido.

En los estados democráticos existe un fenómeno, llamado “**división de poderes**”. El poder legislativo (el parlamento), ejecutivo (el gobierno) y judicial (los tribunales, la fiscalía) funcionan de manera autónoma, controlándose el uno al otro. En los estados totalitarios, entre los distintos poderes, con frecuencia se establecen relaciones y dependencias que provocan problemas con la buena administración de la justicia.

Otro criterio que se puede utilizar para la clasificación de los países es la **forma de gobernar**. Los países pueden ser **repúblicas**, que tienen presidente elegido que cumple sus funciones hasta el final de su mandato, o **monarquías**, encabezadas por un monarca, cuyo poder se hereda. Las repúblicas son presidencialistas y parlamentarias. La diferencia viene del distinto grado de poder que tienen el presidente y el parlamento. De la misma manera se diferencian entre sí la monarquía constitucional/parlamentaria y la monarquía absoluta.

La **organización territorial** también sirve de criterio para clasificar los países. Si en todo el país existen las mismas leyes, los mismos impuestos, si el poder está centralizado, entonces hablamos de un país **unitario** (un solo parlamento). Normalmente este tipo de organización territorial lo tienen los países de territorio pequeño o mediano (con algunas excepciones).

Son países **federales** los países en los que las distintas provincias que los componen tienen las leyes propias, los impuestos distintos, la autonomía amplia y el gobierno central se dedica a tratar asuntos globales y no asuntos locales.

Según la **situación económica** y el desarrollo los países se clasifican como **desarrollados** y **subdesarrollados**. Para clasificar un país según estos criterios se utilizan distintos indicadores económicos y estadísticas de la ONU, el Banco mundial, FMI, etc.

Glosario:

Totalitarismo – тоталитаризъм

Fiscalía – прокуратура

Países subdesarrollados – развиващи се страни

Buena administración de la justicia – правораздаване

Poder legislativo / ejecutivo / judicial – законодателна / изпълнителна / съдебна власт

¡A PRACTICAR!

A. Relaciona las dos partes de la tabla.

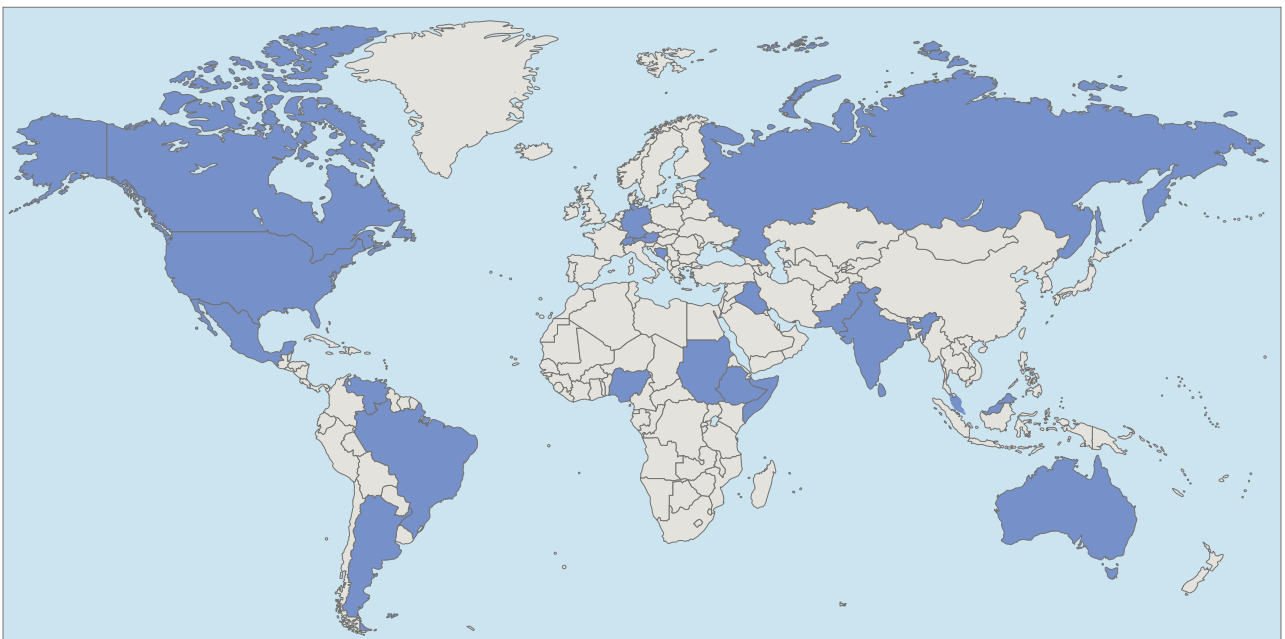
República presidencialista	Todo el poder está en las manos del monarca.
República parlamentaria	El presidente de la república tiene poder limitado.
Monarquía absoluta	El monarca tiene funciones solamente representativas.
Monarquía parlamentaria	La composición del gobierno se propone por el presidente y no por el parlamento.

B. Pon el nombre a cada grupo de países.

Países unitarios, países federales, monarquías absolutas, monarquías parlamentarias, repúblicas parlamentarias, repúblicas presidencialistas, países desarrollados, países subdesarrollados

EE.UU., Francia, Ucrania	
Bulgaria, China, Turquía	
Canadá, Finlandia, Singapur	
Brunéi, Arabia Saudí, Vaticano	
España, Japón, Australia	
México, Brasil, India	
Grecia, Rumanía, Alemania	
Perú, Albania, Uganda	

C. ¿Qué criterio de clasificación de los países representa el mapa?



El número de la población no es fijo. La población mundial en agosto de 2020 es 7 800 millones de personas. La tendencia del último siglo es que este número **crezca** rápidamente, debido a muchos factores que analizaremos a continuación. Esta población no está repartida de forma regular por el mundo. Hay zonas de alta **densidad** de la población, es decir muy habitadas, y otras que tienen baja densidad o incluso, en algunos casos territorios despoblados.

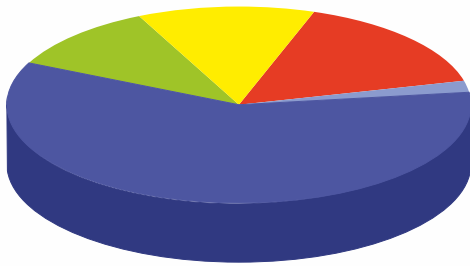
Los principales factores que influyen a la distribución de la población tienen origen natural, como el clima, los recursos hídricos, recursos minerales, etc. Los factores sociales y económicos también influyen a la distribución de la población. Más pobladas son las zonas costeras de China, EE.UU., las islas japonesas, Europa occidental, el curso bajo de Nilo, etc. Por lo contrario, las regiones con la menor densidad son las que tienen condiciones de vida naturales muy duras como la Antártida, la península arábiga, Sahara, La Himalaya, las zonas subpolares.

Los **movimientos de la población** se refieren al cambio del número de la población. Las razones por este cambio pueden ser dos: el número de los nacidos y los muertos (el **movimiento natural**) o la migración (**movimiento migratorio**).

El movimiento natural incluye los procesos: **natalidad**, **mortalidad** y **crecimiento natural**. Estos tres procesos se calculan siempre por mil (1/1000). El crecimiento natural es la diferencia entre la tasa de natalidad y la tasa de mortalidad. Si la natalidad supera la mortalidad, entonces el crecimiento natural es positivo. Crecimiento natural positivo tienen la mayoría de los países de África, América Latina, y el sur de Asia. En estos países la natalidad es muy alta por diferentes razones, principalmente religiosos y culturales. Los países desarrollados de América del Norte, Europa, Japón, Australia, Corea del Sur tienen un crecimiento natural muy bajo, en algunos casos negativo.

El **movimiento migratorio** es resultado de la **emigración** y la **inmigración**. Cuando un búlgaro cambia su residencia permanente yéndose a vivir en España, él es emigrante para Bulgaria e inmigrante para España. La calidad de los servicios (educativos, sanitarios, etc.) y las mejores condiciones del mercado laboral son las principales razones para la migración, así como los cambios climáticos, los dogmas culturales y religiosos. Los países receptores, que tienen más inmigrantes que emigrantes, tienen saldo migratorio positivo y allí

% de población mundial



- Asia 59,9 %
- América 14,0%
- Europa 10,2 %
- África 15,3 %
- Oceanía 0,5 %



el número de la población crece. Cuando los emigrantes tienen la mayor cuota, entonces el país es emisor, con saldo migratorio negativo y la población disminuye.

El crecimiento natural positivo con altas tasas provoca la situación de **bum demográfico**, es decir crecimiento rápido de la población. Esta situación crea problemas como la satisfacción de las necesidades de la población que ha aumentado, la prestación de servicios públicos de calidad, el aumento del hambre y la mortalidad infantil. Es una situación típica para los países subdesarrollados. Los países europeos están en otra fase del ciclo demográfico que se denomina **crisis demográfica**. En estos países la población envejece, la tasa de natalidad disminuye, el crecimiento natural es muy bajo o negativo.

Los gobiernos de los países toman distintas medidas para limitar el aumento de la población o para estimular la natalidad, dependiendo de la situación en la cual se encuentra el país. El conjunto de estas medidas forma la política demográfica del país.

Datos históricos sobre el aumento de la población

Año	Población mundial (en millones)	% de crecimiento anual medio	Año	Población mundial (en millones)	% de crecimiento anual medio
1000	310		1985	4 831	1,73%
1750	791		1990	5 264	1,73%
1800	978	0,43%	1995	5 674	1,51%
1850	1 262	0,51%	2000	6 071	1,36%
1900	1 650	0,54%	2005	6 454	1,23%
1950	2 519	0,85%	2008	6 709	1,29%
1955	2 756	1,82%	2010	6 864	1,08%
1960	2 982	1,59%	2011	7 082	2,54%
1965	3 335	2,26%	2017	7 723	1,18%
1970	3 692	2,06%	2018	7 751	1,95%
1975	4 068	1,96%	2019	7 771	2,01%
1980	4 435	1,74%	2020	7 800	1,01%

Continente	Densidad	Personas	Continente	Densidad	Personas
Asia	86,88	4 700 000	América	23,5	1 100 000
Europa	70	800 000	Oceanía	4,25	40 000
África	32,7	1 200 000	TOTAL		7 840 000

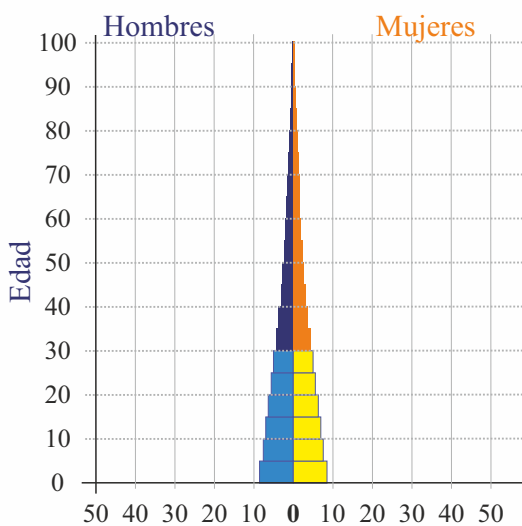
Glosario:

Distribución – разпределение	Natalidad/mortalidad – раждаемост/смъртност
Tasa – коэффициент, равнище	Crecimiento natural – естествен прираст
Cuota – дял, част	Saldo migratorio – механичен прираст

Las estructuras demográficas representan el reparto de la población según distintos criterios, como el sexo, la edad, el idioma, la religión, la educación, etc. Es importante clasificar la población según estos criterios, porque esta información sirve para determinar el potencial futuro de esta población en plan demográfico, económico y social.

El **reparto por sexo** es la proporción de hombres y mujeres. A cada 100 mujeres les corresponden 101 hombres en el mundo. Esta correlación varía según los grupos de edad y la localización en el mundo. Si contamos los bebés cuando nacen observaremos que los niños son siempre con un 5% más que las niñas. En los países de predominante población joven, la cuota de los hombres es mayor que la de las mujeres y todo lo contrario para los países desarrollados con población envejecida. En ellos el número de las mujeres supera al de los hombres, por su alta esperanza de vida.

1. Pirámide de la población de Congo



La **estructura por edad** divide la población en tres grupos: jóvenes (0–15), adultos (16–65) y ancianos (65+). Este reparto es muy importante para la clasificación del grupo de los adultos porque esta es la población activa que puede trabajar y es la población en edad fértil. De este grupo depende la reproducción de la población y el desarrollo económico. Los países con un porcentaje elevado de los jóvenes son los países subdesarrollados. Por lo contrario, los países desarrollados tienen baja natalidad, por lo que el porcentaje de los ancianos es elevado.

A partir de los datos de las estructuras demográficas por edad y sexo se elaboran las **pirámides de la población**. Los países jóvenes, que tienen crecimiento natural positivo, lo tienen de forma regular y los envejecidos, de forma irregular. La forma de la pirámide nos da información si en este país van a surgir problemas

en el futuro como por ejemplo la falta de mano de obra y la falta de población joven.

La **estructura por religión** influye mucho a la cultura y a las tradiciones del país. Las principales religiones son el cristianismo (ortodoxos, católicos y protestantes), el islam (chiíes y suníes), el budismo, el judaísmo y otras religiones locales.

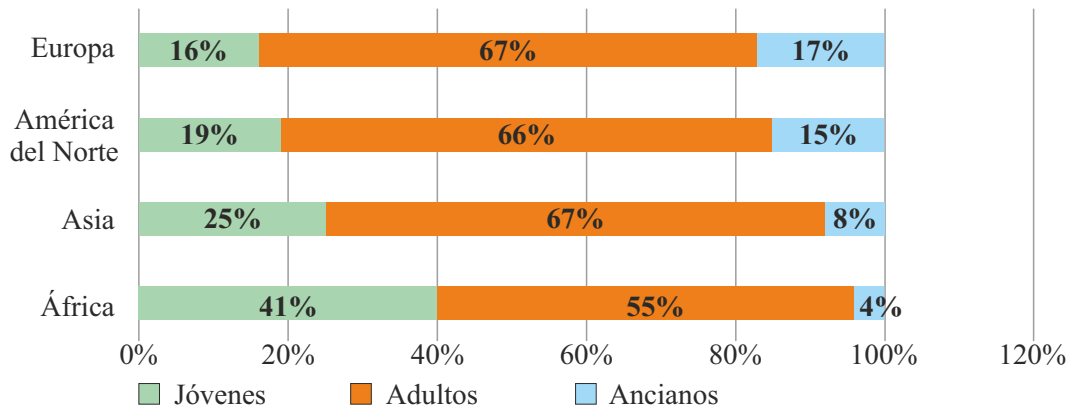
Los idiomas en el mundo son más de 5000. La mayor familia de lenguas es la **indoeuropea**. En esta familia entran algunos grupos de las lenguas **románicas** (el español, el francés, el portugués, el italiano, el rumano, etc.), **eslavas** (el búlgaro, el ruso, el serbio, el polaco, el checo, etc.) y **germánicas** (el inglés, el alemán, el holandés, etc.). La segunda familia grande es la sino-tibetana.

La población puede ser **rural** y **urbana** según el lugar donde vive.

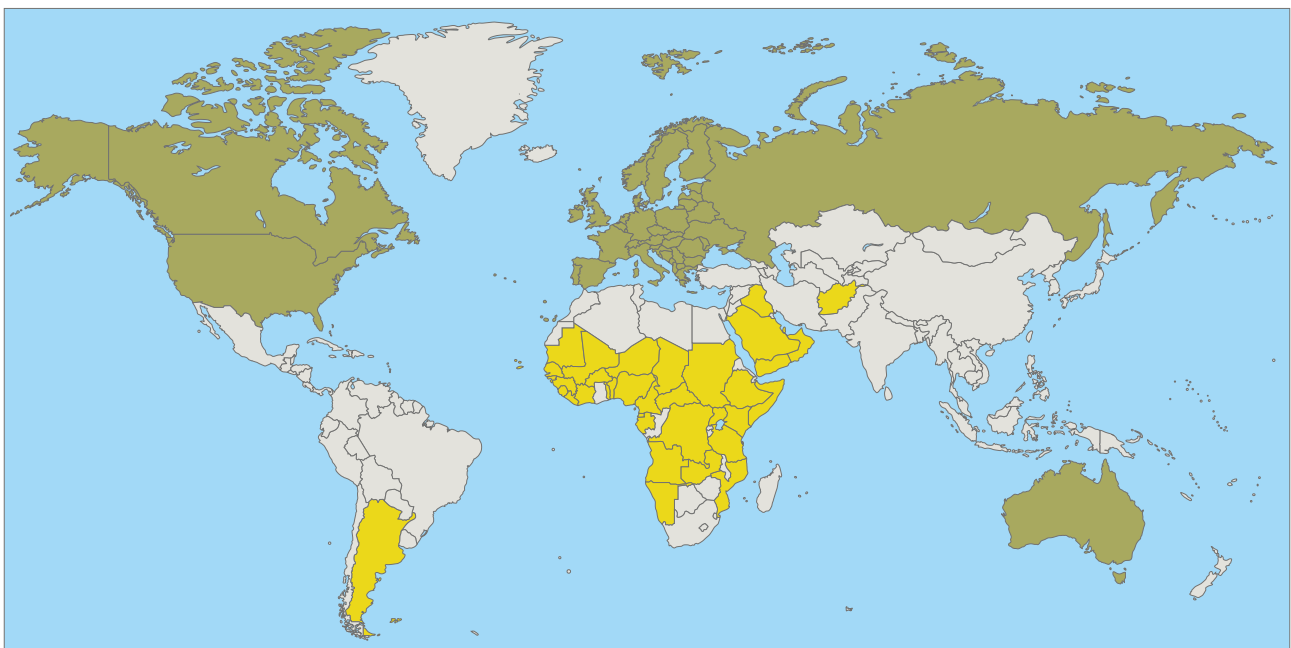
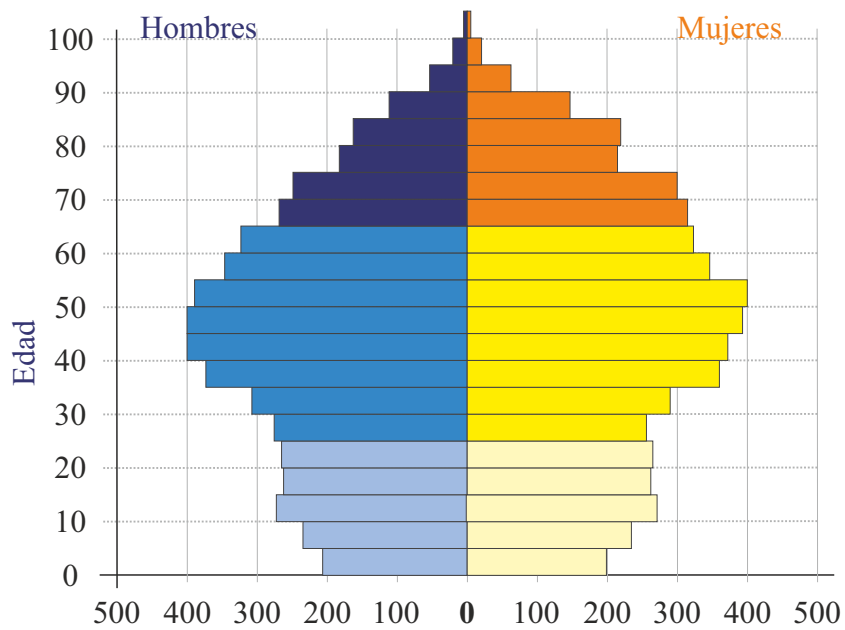
Glosario:

Reparto – распределение	Esperanza de vida – продължителност на живота
Correlación – съотношение	Porcentaje elevado – висок процент
Mano de obra – работна ръка	Rural – селско

3. Reparto por edad de la población de los distintos continentes



2. Pirámide de la población de Grecia



■ Ancianos >10%
 ■ Jóvenes >40%

1. Marca si es verdadera o falsa cada una de las afirmaciones:

Europa occidental tiene altos niveles de natalidad y mortalidad.	
Los países árabes son países receptores de inmigrantes.	
Los países de América del Sur se encuentran en situación de bum demográfico.	

2. ¿Qué tipo de problemas puede provocar en el futuro la forma irregular de la pirámide de la población, además de la falta de mano de obra? Escribe por lo menos dos ejemplos.

3. Utilizando los mapas de las unidades anteriores escribe cuáles son las regiones con países, de población joven y cuáles son de población envejecida. ¿Qué relación hay entre la edad media de la población y los niveles de las tasas de natalidad y mortalidad?

4. ¿En cuál de los continentes la tasa de los hombres será extremadamente alta? ¿Por qué?

5. Escribe tres países europeos que tienen saldo migratorio negativo. ¿Qué factores influyen sobre la emigración de la población de estos países?

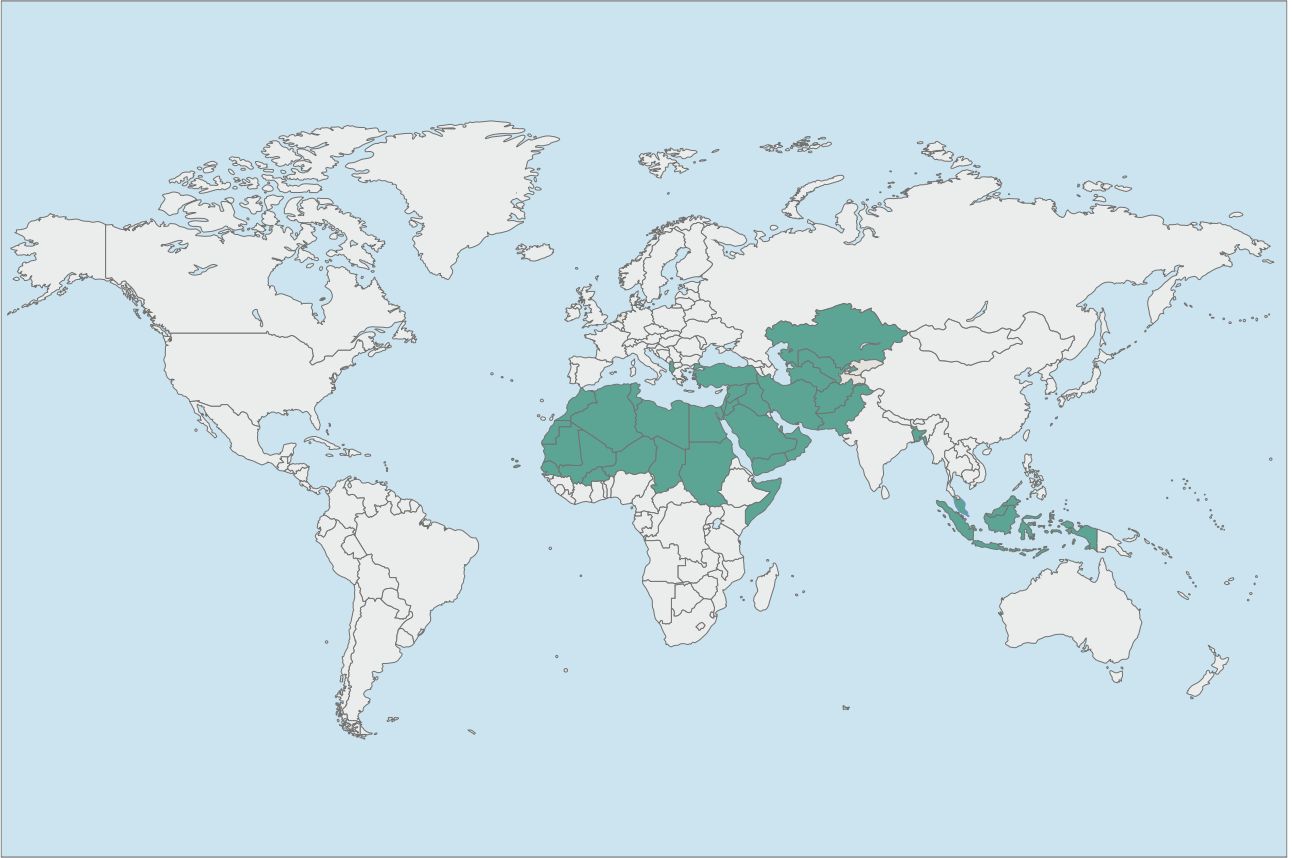
6. Los países, señalados en el mapa (1), tienen la religión principal:

7. ¿La distribución de cuál de los grupos lingüísticos está representada en el mapa? (2) ¿Por qué las lenguas de este grupo están difundidas a tres continentes?

8. ¡Prepárate para una discusión!

La política demográfica son las medidas que el gobierno toma contra los problemas demográficos que sufre el país. Esta política puede limitar o estimular diferentes procesos demográficos. Da ejemplos de países y medidas que se han aplicado para limitar el crecimiento natural. También escribe ejemplos de países que promueven la política contraria, la de estimular el crecimiento natural. ¿Qué medidas aplican?

--	--



1.



2.



Las primeras personas que poblaban nuestro mundo eran nómadas. Cuando se dieron cuenta de que podrían labrar la tierra y cultivar diferentes plantas, empezaron a formar **asentamientos**. La localización y el desarrollo de estos asentamientos depende de distintos factores que se pueden agrupar de la siguiente manera: naturales (el relieve, el clima, los suelos, el clima, los recursos minerales), socioeconómicos (la producción, el transporte, el turismo, la agricultura), históricos, culturales y demográficos.

Los asentamientos se diferencian mucho por sus características. El tamaño (como territorio y número de la población) es una de las principales. Los pequeños se denominan **pueblos** y los grandes, **ciudades**.

Otras características que sirven para clasificar los asentamientos son el origen y la localización. Los pueblos y las ciudades que conocemos en la actualidad tienen su origen en distintas épocas de la historia. La mayoría de los asentamientos se localizan en las llanuras y en las partes costeras. Allí las condiciones naturales aseguran una vida más fácil, algo imposible en la alta montaña o en los desiertos.

Las ciudades pueden ser **monofuncionales** y **multifuncionales**. En algunos se desarrolla solamente una actividad económica, por ejemplo, el turismo, la educación o la extracción de recursos minerales. Estas son las ciudades monofuncionales. Por otra parte, en las multifuncionales se desarrollan muchas actividades económicas. Por ejemplo, Barcelona es una ciudad con muchas funciones: administrativa (capital de la comunidad autónoma de Cataluña), educativa (varias universidades de calidad), de transporte (aeropuerto, estación de AVE), sanitaria (muchos hospitales y centros de salud), de producción (fábricas de coches SEAT/Audi, fábricas de trenes Alstom y Siemens), etc.

La **planificación** de las ciudades varía también. Las ciudades más antiguas tienen una planificación radiocéntrica, con un centro de forma redonda alrededor del cual se extiende la ciudad. Muchas de las ciudades jóvenes tienen planificación de cuadrícula con calles rectas.

Cada vez más gente vive en las ciudades. Según el Banco Mundial la tasa de urbanización a nivel mundial es un 55%. El crecimiento de la cuota de la población urbana y la difusión del estilo de vida urbano marcan el proceso de **urbanización**, que es típico para los países subdesarrollados de África, Asia y América Latina. En los países desarrollados donde la tasa de urbanización es muy alta existe otra migración de pequeños grupos de la población con alto poder adquisitivo. Ellos abandonan las partes céntricas de las ciudades que se caracterizan con muchos problemas como la contaminación, el ruido nocturno, etc. y se trasladan a vivir en las cercanías de las grandes ciudades. Este proceso se denomina **suburbanización**.

Cuando en una región entre dos o más ciudades y los pueblos a su alrededor se establecen unas relaciones muy fuertes y realmente viven al mismo ritmo (en plan económico, laboral, social, demográfico, etc.), entonces se forma una **aglomeración** urbana. Cuando la aglomeración se extiende demasiado y en ella entran muchas ciudades grandes, entonces ya podemos hablar de la formación de **megápolis**, como la de Tokio-Kioto, San-San, BosWash, etc.

¡A PRACTICAR!

A. Escribe tres ejemplos de ciudades monofuncionales. ¿Qué actividad se desarrolla?

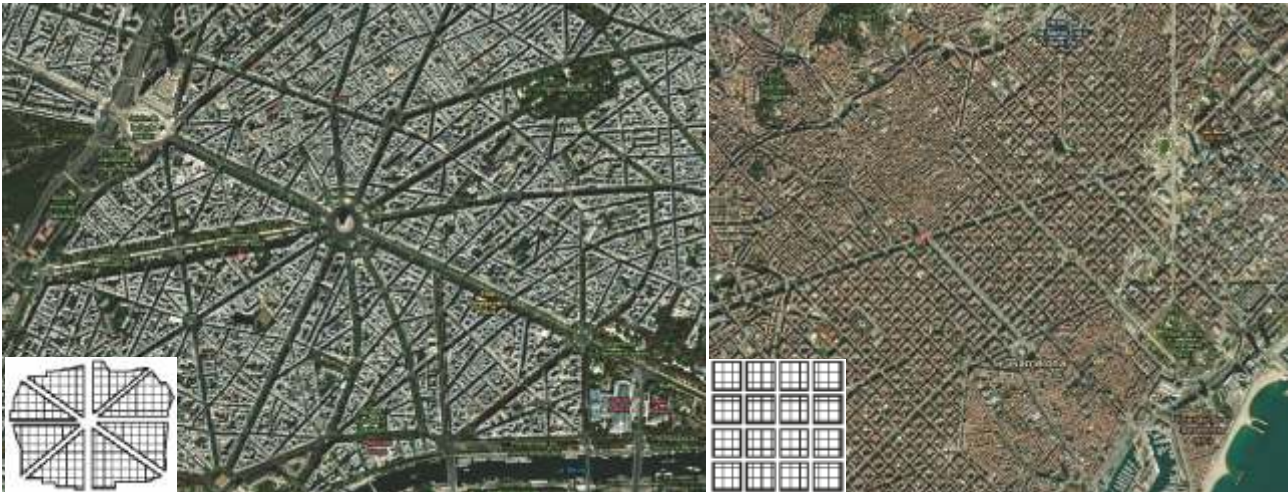
Ciudad	Actividad económica

B. ¿En qué parte del mundo se localizaban los primeros asentamientos?

C. Escribe ejemplos de ciudades con planificación radiocéntrica y de cuadrícula:

D. Escribe las dos principales características de la urbanización.

E. ¿Por qué en la mayoría de los países africanos el proceso de urbanización es muy intenso?
¿Cuáles son las razones?



Glosario:

Asentamiento – селище

Planificación – планиране, застрояване

Radiocéntrico – радиално-концентрично

De cuadrícula – правоъгълно

Poder adquisitivo – покупателна способност

Cercanías – покрайнини



ACTIVIDADES

ECONÓMICAS

La gente dispone de recursos limitados (dinero, tiempo, RR.MM. etc.) por un lado, y por otro tiene diferentes necesidades y deseos. La economía como ciencia estudia cómo satisfacer las necesidades al máximo con los recursos limitados con los que disponemos. ¿Cómo lo hace? Es simple, intenta dar la respuesta a las tres principales preguntas: **¿Qué se debe producir?; ¿Cómo producirlo?; ¿Para quién producirlo?**

Existen dos tipos de sistemas económicos: capitalista y planificado. En el **sistema capitalista (sistema de mercado libre)** las respuestas a las preguntas las da el mercado. Si los consumidores buscan yogurt con fresa, entonces las fábricas lo producen y los vendedores lo venden a un precio determinado por los niveles de la **demanda** (si se busca mucho o poco), de la **oferta** (si se produce en grandes o pequeñas cantidades) y la **competencia** (si lo vende una, varias o muchas empresas). Todos los países desarrollados del mundo y la mayoría de los países subdesarrollados tienen este tipo de sistema económico. En la **economía planificada** el Estado (el gobierno) juega el papel principal. No existe iniciativa libre, ni propiedad privada. Todas las fábricas, tiendas, etc. son propiedad del Estado. En el pasado Bulgaria tenía economía de este tipo y en la actualidad son Corea del Norte, Venezuela y Cuba los países que tienen economía planificada.

Para que los ciudadanos de los distintos países tengan un mayor poder adquisitivo es muy importante que la economía de su país se desarrolle. El desarrollo de la economía depende de muchos factores que podemos agrupar como naturales (recursos naturales, localización



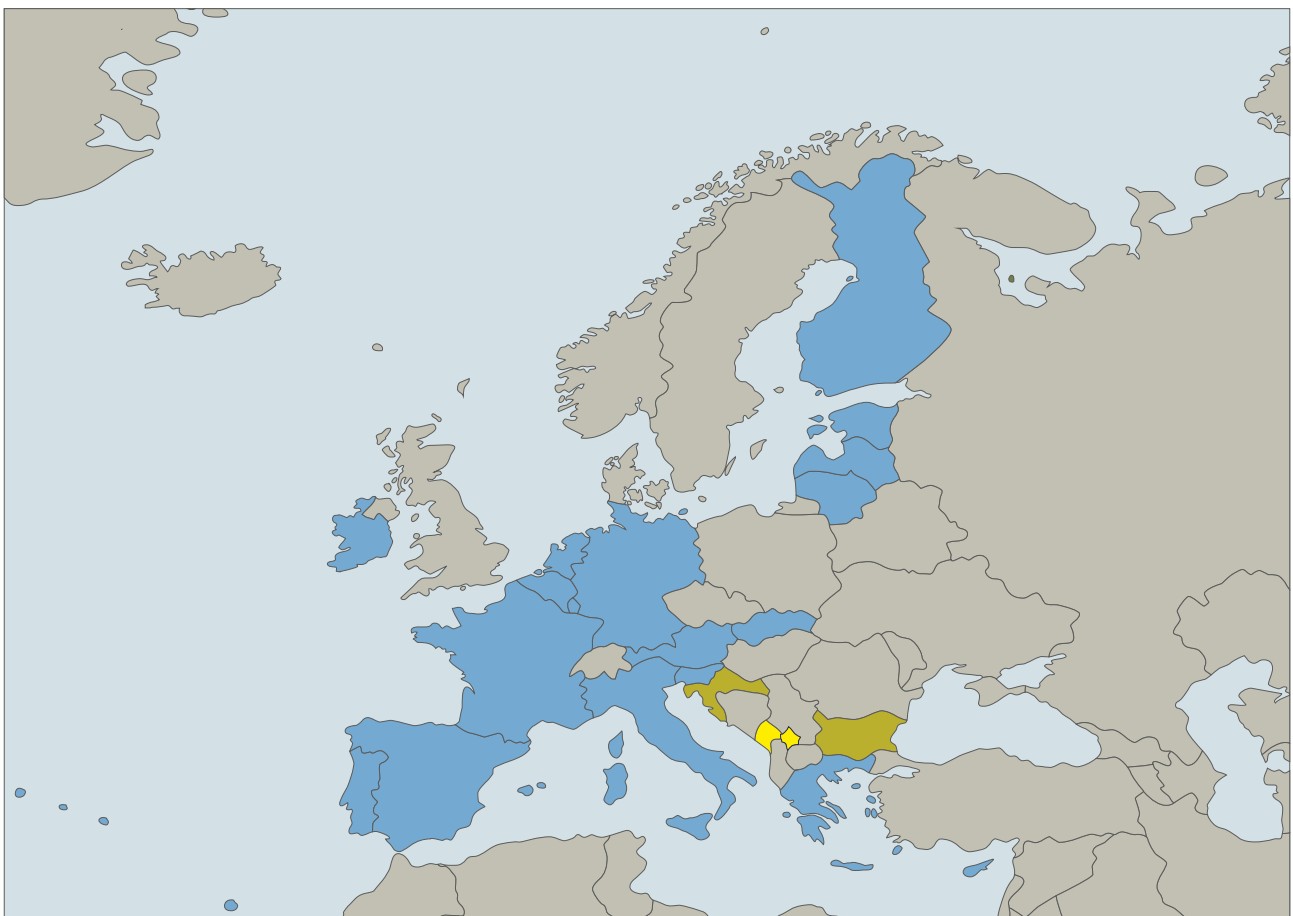
Glosario:

Satisfacer – задоволявам	Economía de mercado libre / planificada – пазарно / централно-планово стопанство
Consumidor – потребител	Demanda – търсене
Oferta – предлагане	Competencia – конкуренция
Propiedad – собственост	Privado – частен, личен
Balanza comercial – търговски баланс	Progreso científico y tecnológico – научно-технически прогрес
Deuda pública – държавен дълг	Valor – стойност, парично измерение

geográfica), socioeconómicos (la educación, las relaciones internacionales, los mercados, la infraestructura, etc.), demográficos (la población y los recursos humanos), el progreso científico y tecnológico.

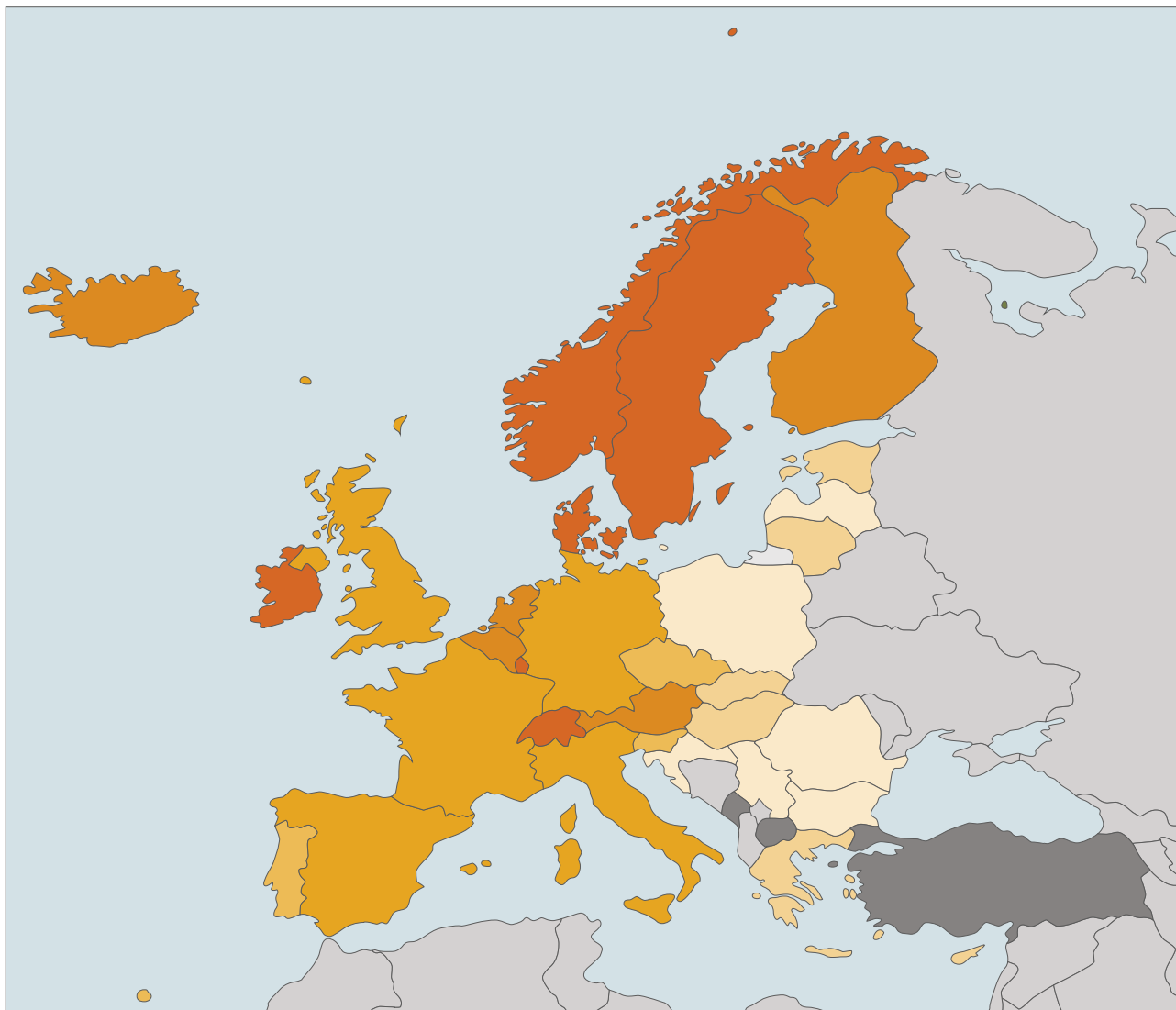
Para analizar la situación económica de un país y los procesos económicos que pasan en el mismo, utilizamos los indicadores económicos. El más usado es el **PIB** (Producto interior bruto) que representa el valor de toda la producción de un país por un año. En la tabla puedes consultar cuáles son los países con el PIB más alto en plan común y por persona. Otros indicadores económicos que se utilizan son el PNB (Producto nacional bruto), la balanza comercial, la deuda pública, etc.

Para satisfacer nuestras necesidades consumimos bienes (productos y servicios) que anteriormente han sido producidos. La producción de bienes se divide en tres grandes sectores: **primario, secundario y terciario**. En las siguientes unidades vamos a ver a qué se dedican estos sectores y qué industrias pertenecen a cada uno de ellos.



La zona EURO ■ Miembros ■ Moneda oficial ■ ERM-2

PIB por persona



- Leyenda (en euros)**
- desde 5430 hasta 13013
 - desde 13013 hasta 18210
 - desde 18210 hasta 24710

- desde 24710 hasta 35880
- desde 35880 hasta 43512
- Más de 43512
- Sin datos

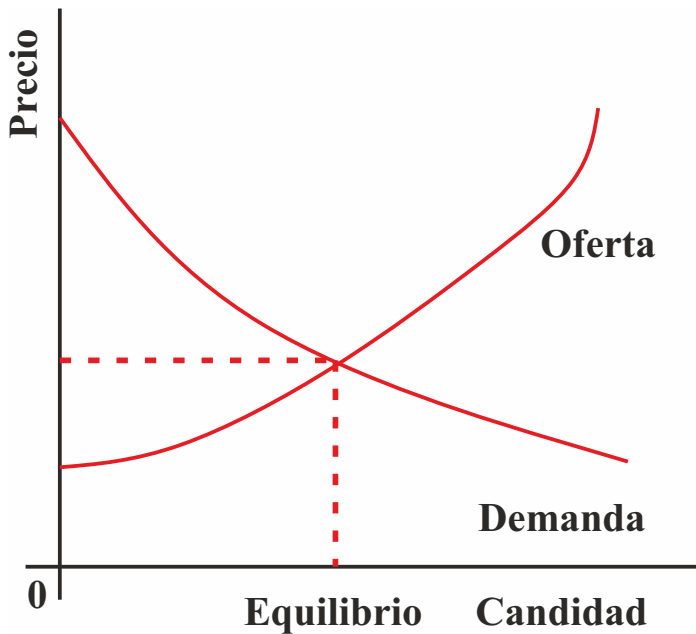
Actividad:

Analizando el mapa, escribe los nombres de los países con el mayor y con el menor PIB por persona.

¡A PRACTICAR!

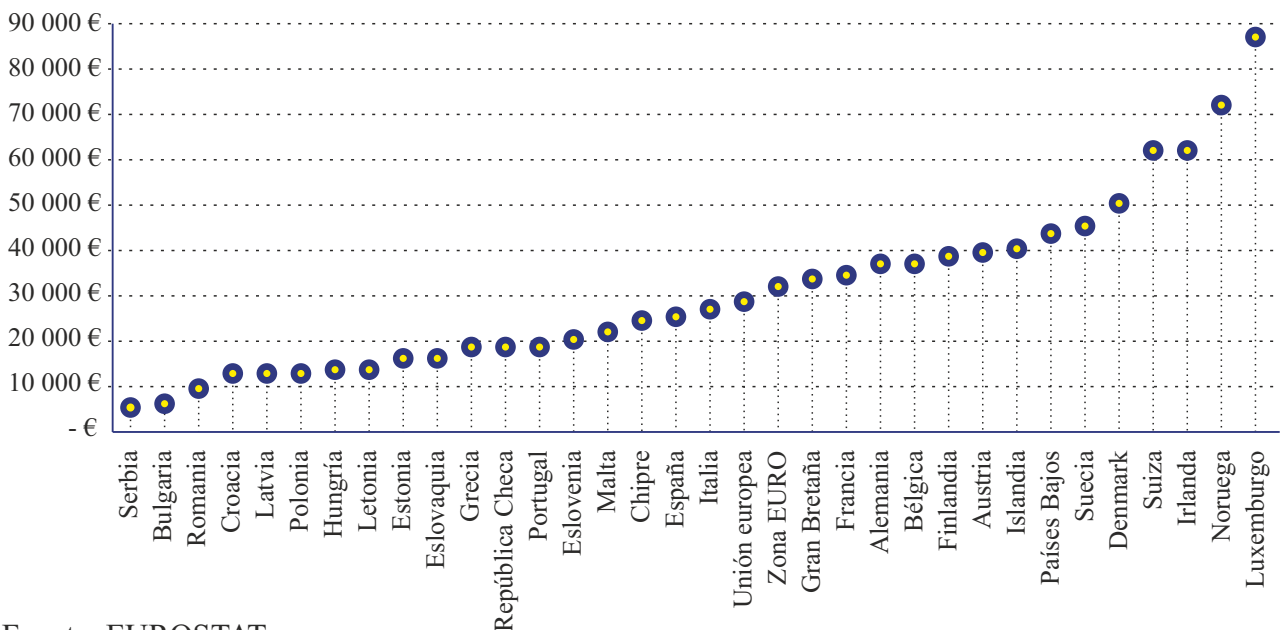
A. Los tres agentes que intervienen en la economía son las familias, las empresas y el estado. ¿Cómo recibe ingresos cada uno de los agentes? ¿Para qué gasta el dinero el gobierno?

B. Escribe por lo menos 4 razones por las que la Unión europea ocupa el segundo lugar en la lista del PIB nominal en el mundo.



C. Analizando el gráfico que representa la ley de la oferta y de la demanda, di qué relación existe entre el precio y la demanda, por una parte, y el precio y la oferta por otra. Según tu opinión, si el precio es más alto que el punto de equilibrio, ¿cuál será la situación en el mercado?

PIB por persona de los países europeos



Fuente: EUROSTAT



Todas las actividades económicas están repartidas entre tres sectores económicos. Las actividades que se relacionan con la **extracción de recursos naturales** y su transformación en materias primas entran en el sector primario. Estas actividades son **la agricultura, la ganadería, la pesca, la explotación forestal, la extracción de recursos minerales**. La importancia económica del sector primario varía según el país; las economías avanzadas tienen menor cuota del sector primario. Para los países asiáticos y africanos las actividades del sector primario forman parte importante de su PIB y crean muchos puestos de trabajo.

La agricultura es una actividad económica que se dedica al **cultivo de plantas** y a la **ganadería**. Forma entre 4% y 12% del PIB de los distintos países y crea entre 3% y 60% del empleo. Su producto son las materias primas que se utilizan después en distintas industrias como la alimentaria, la química, la ligera, etc. El desarrollo y la mejora del sector agrícola es muy importante en la lucha contra el hambre. Para este desarrollo, las condiciones naturales tienen la mayor importancia, junto con los factores socioeconómicos, demográficos y técnicos. El sector puede desarrollarse de manera **extensiva** (la cantidad de la producción sube porque aumentan los trabajadores, el terreno, etc.) o **intensiva** (mejores resultados por la optimización de todos los procesos). Unos de los problemas más graves para el desarrollo de la agricultura son la sobreexplotación de los suelos, la estacionalidad y la contaminación del entorno natural.

Distinguimos dos tipos de agricultura: de mercado y de consumo propio. Las principales características de la **agricultura de mercado** son la mecanización, la especialización, la quimización y la irrigación. Con el aumento del uso de máquinas y distintos sistemas, así como cultivar un mismo cultivo a gran territorio, se realizan mejores resultados, las ventas aumentan y los gastos se reducen.

Los cultivos de la agricultura se agrupan en varios grupos, dependiendo de sus características. Los principales **cultivos cereales** son el trigo, el maíz y el arroz (más de un 90% de la producción se realiza en los países asiáticos). Otro grupo es el de los **cultivos técnicos**. Consulta la tabla para ver cuáles son los subgrupos y los cultivos. En algunos países como Brasil, Colombia, China, Vietnam, la producción de **cultivos tónicos**, como el café, el té y el cacao, está muy bien desarrollada. La **viticultura** es típica para los países mediterráneos, Argentina, China y los EE.UU. El cultivo de **frutas y verduras** se extiende por todo el mundo, excepto las zonas polares.

Cultivos técnicos:

Cultivos de fibra	Algodón, yute, lino
Cultivos de aceite	Girasol, aceitunas, rosas
Cultivos de azúcar	Caña de azúcar, remolacha de azúcar

La ganadería es otra rama de la agricultura. No se caracteriza por una estacionalidad tan clara como la de los cultivos, pero para su desarrollo es muy importante la existencia de forrajes. Con mayor importancia para la ganadería son:

- El ganado **bovino**: se caracteriza con la producción de carne y de la mayor cuota de leche en el mundo. Brasil, India y China son los principales productores.
- El ganado **porcino**: se caracteriza con la producción de carne de cerdo, que es la carne más consumida en el mundo. En el mundo árabe no se consume por razones religiosas.
- El ganado **ovino**: se caracteriza con la producción de leche, lana y carne. Se extiende por todo el mundo, pero los principales países son Australia, Nueva Zelanda y Gran Bretaña. El consumo de carne ovina es muy popular en los países árabes.
- **La avicultura**: se caracteriza con la producción de huevos, carne y plumaje.

¡A PRACTICAR!

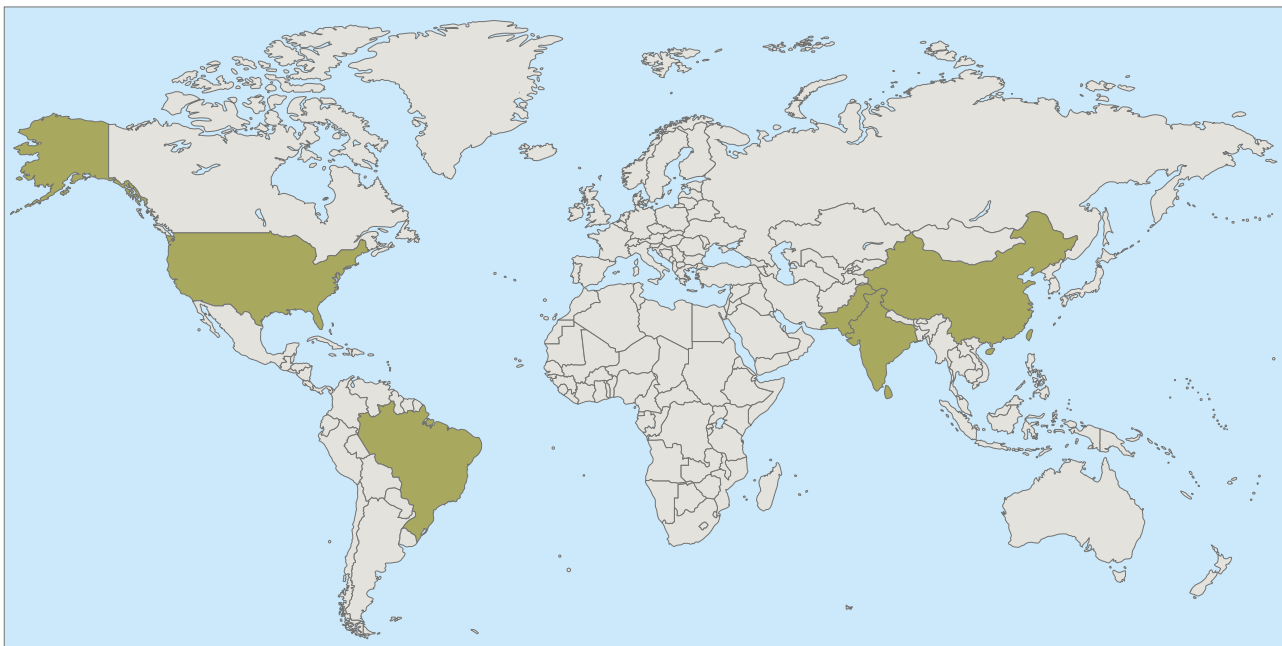
A. ¿En qué regiones del mundo la agricultura se desarrolla de forma intensiva y en qué de forma extensiva? ¿Cuál es la razón?

B. Explica qué relación existe entre el desarrollo económico de un país y el porcentaje de la gente que trabaja en la agricultura. Representala con un gráfico.

Glosario:

Materia prima – суровина	Ganado bovino / porcino / ovino / avino – говедовъдство, свиневъдство, овцевъдство, птицевъдство
Sobreexplotación – прекомерно използване	Ganadería – животновъдство
Irrigación – поливане	Estacionalidad – сезонност
Agricultura de mercado – промишлено земеделие	Quimización – използване на минерални торове
Trigo – пшеница	Cultivos cereales / de fibra / de aceite – зърнени / влакнодайни / маслодайни култури
Viticultura – лозарство	Caña / remolacha de azúcar – тръстика / цвекло захарно

■ Algodón

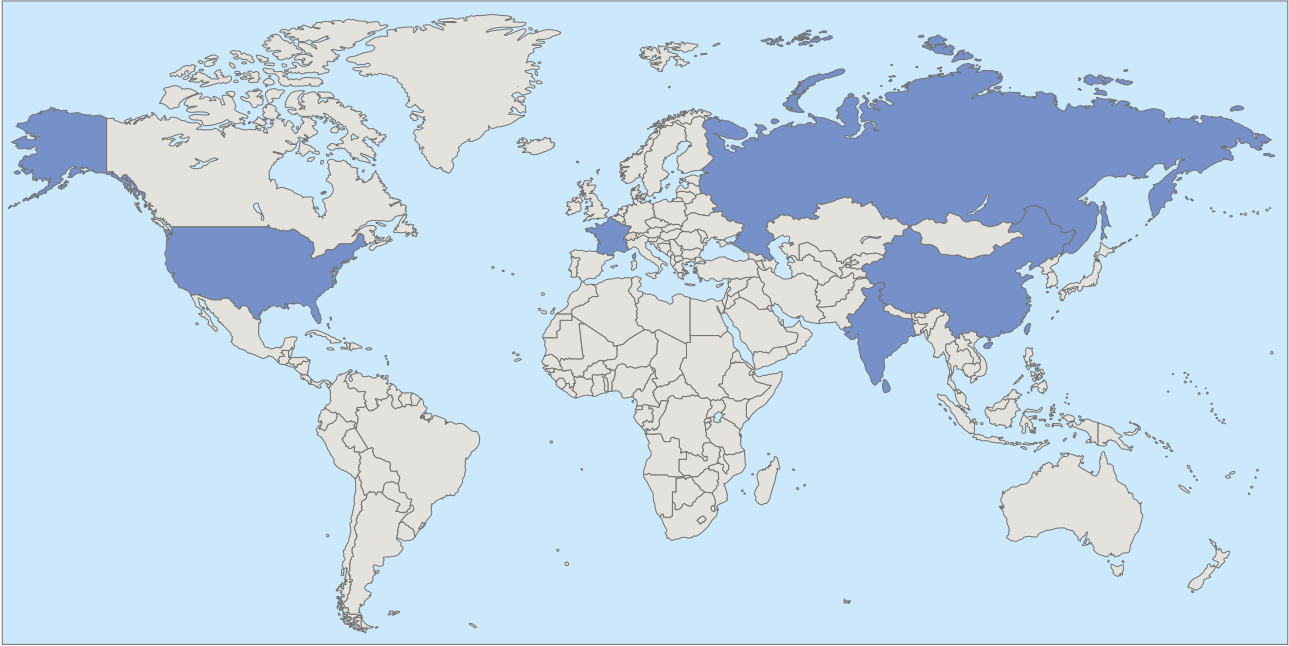


Escribe los nombres de los países, que son los principales productores.

algodón



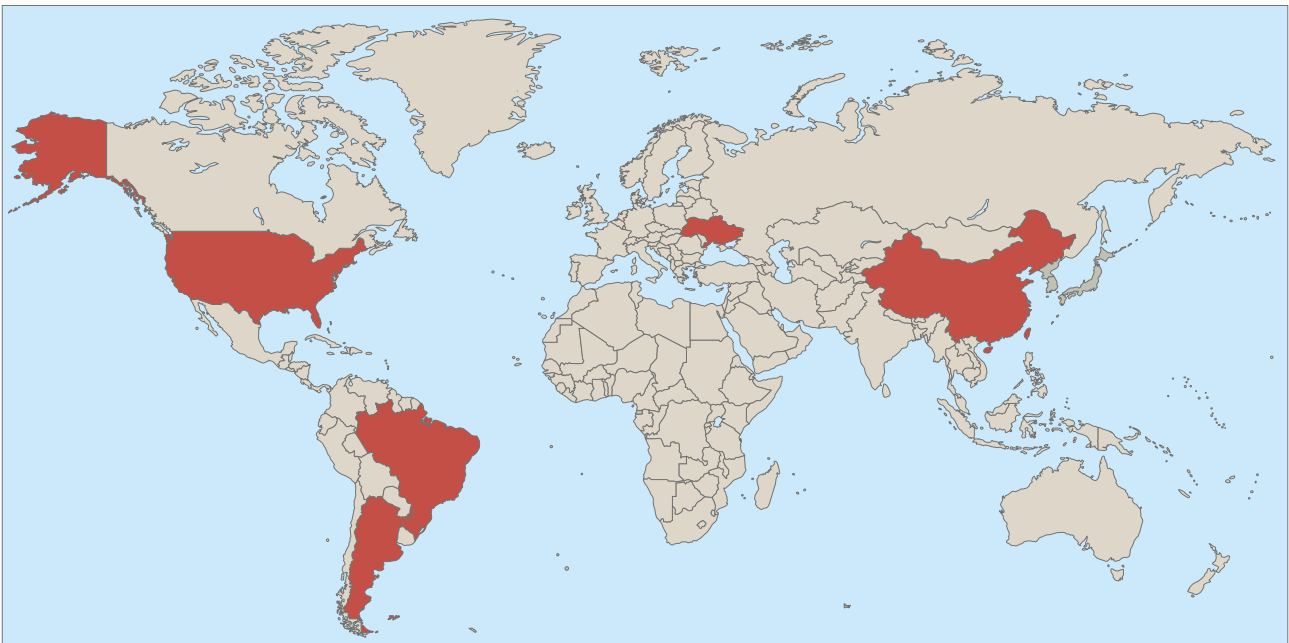
Trigo



Escribe los nombres de los países, que son los principales productores de trigo y maíz.

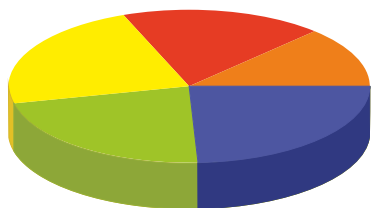
trigo	maíz

Maíz



El sector secundario es el sector de la economía que **transforma la materia prima**, que es extraída o producida por el sector primario, en productos de consumo. Algunos de los factores de los cuáles depende el desarrollo de las actividades del sector secundario tienen origen natural (los suelos, el clima, etc.), pero con una importancia mayor son los factores socioeconómicos, el progreso científico y tecnológico, la mano de obra, el capital (el dinero), etc. Las actividades del sector secundario se dividen en tres grupos, que se pueden ver en la tabla.

Porcentaje de la población ocupada en el sector secundario



- Asia y Oceanía 24%
- Europa 23%
- América Latina 22%
- América del Norte 18%
- 1. ■ África 13%

El sector energético es un sector muy específico que agrupa actividades de los tres sectores económicos: la extracción de los recursos energéticos (sector primario), la producción de la energía (sector secundario), la distribución y el comercio con la energía (sector terciario).

El producto del sector energético es la electricidad que se transforma en energía luminosa, térmica o mecánica. La electricidad no **se puede almacenar** y se produce gracias a diversos recursos energéticos. Los recursos energéticos usados para la producción de la electricidad componen el **mix energético** del país. La diferencia entre la cantidad de la electricidad producida y cantidad de la electricidad consumida se denomina **balance energético**.

El primer nivel del sector energético son los recursos energéticos. Podemos distinguir dos tipos de recursos energéticos:

Tabla de las actividades económicas del sector secundario

Industria pesada	Sector energético, Metalurgia, Producción de máquinas, Industria química, Producción de muebles, Producción de materiales de construcción, etc.
Industria ligera	Producción de tejidos, ropa, calzado, alimentos, bebidas, etc.
Construcción	Construcción de viviendas, edificios, infraestructura, etc.

Glosario:

Transformar – преработвам	Equipo – оборудване
Comercio – търговия	Central termoeléctrica – ТЕЦ
Central nuclear – АЕЦ	Central hidráulica – ВЕЦ
Mix energético – енергиен микс	Balance energético – енергиен баланс

tradicionales (los no renovables, que son el uranio, el carbón, el gas natural, el petróleo) y **alternativos** (los inagotables, que son los recursos hídricos, la radiación solar, la energía eólica, etc.). Su existencia, calidad, la cantidad de las reservas y la localización son muy importantes para la distribución territorial del sector energético.

El segundo nivel del sector energético es la producción de la electricidad. En la actualidad existen varios tipos de centrales de producción eléctrica.

Las **centrales termoeléctricas**, todavía siguen siendo muy importantes para la producción de electricidad, aunque existe la tendencia a cerrar algunas, porque usan recursos no renovables y contaminan mucho el medio ambiente. En algunos países tienen la mayor cuota en el mix energético. Las centrales termoeléctricas son dos tipos. Las del primer tipo usan carbón y se localizan cerca de los yacimientos. En las mismas se produce electricidad. En el otro tipo de centrales termoeléctricas se produce energía térmica. Ellas se encuentran cerca de las ciudades grandes. Los recursos que se usan son más ecológicos, por ejemplo, el gas natural y raras veces el petróleo.

Las **centrales nucleares** utilizan como combustible el uranio. Se encuentran cerca de las zonas costeras porque se necesitan muchos recursos hídricos para el enfriamiento de los reactores. El proceso de producción supone un riesgo mayor, por eso no todos los países del mundo disponen de centrales nucleares.

Las **centrales hidráulicas** se localizan por lo general en terrenos montañosos, donde la red de los ríos es más intensa y existen declives, que son muy importantes para la localización de las centrales.

La tendencia en la actualidad es construir nuevas centrales eléctricas que utilicen recursos energéticos alternativos. Estas centrales se denominan eólicas, solares, mareomotrices, etc.

¡A PRACTICAR!

A. ¿Qué comparación se puede hacer entre el porcentaje de los ocupados en el sector primario y en el sector secundario en las distintas regiones del mundo? ¿Por qué existen las diferencias?

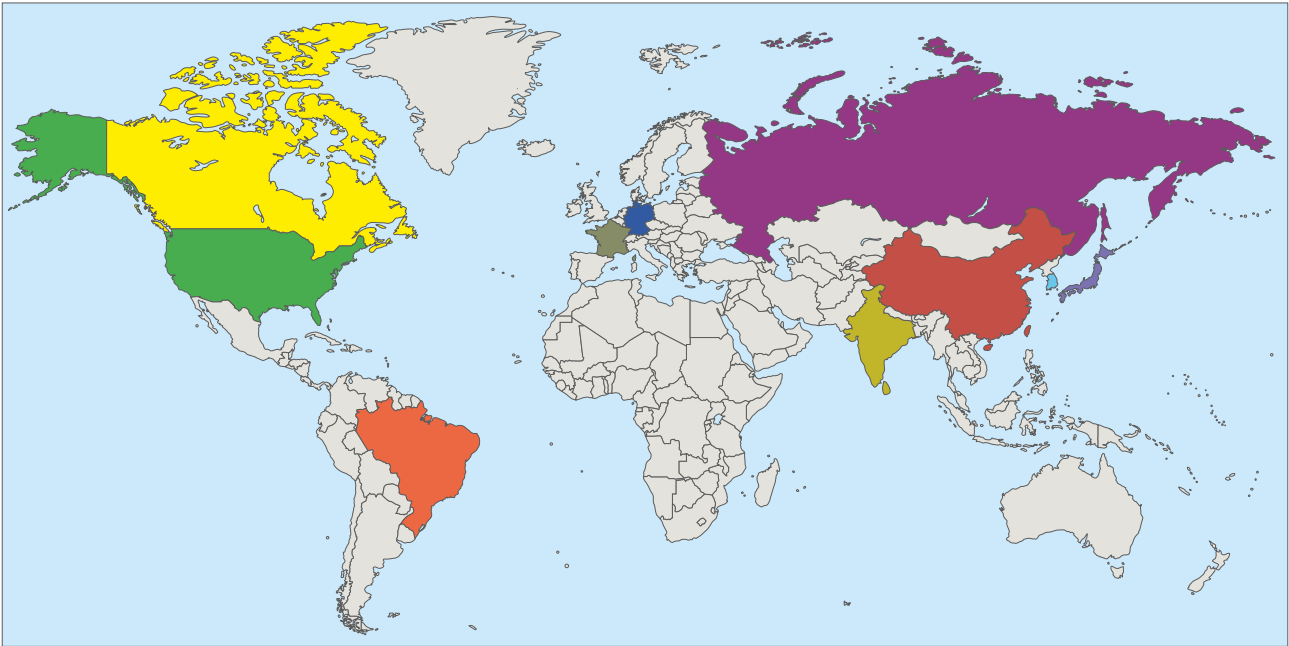
B. ¿Por qué la educación y la cualificación son factores importantes para el desarrollo y la distribución territorial del sector energético?

C. El balance energético puede ser positivo y negativo. ¿Qué significa balance energético negativo? ¿Cómo se puede resolver el problema que provoca esta situación?

D. ¿Por qué las centrales termoeléctricas en las que se produce electricidad se localizan cerca de los yacimientos de carbón?

E. ¡Prepárate para una discusión! ¿Has leído algo sobre una de las políticas más importantes de la UE, llamada “El pacto verde”? ¿Cómo va a reflejarse esa política al sector energético?

PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD

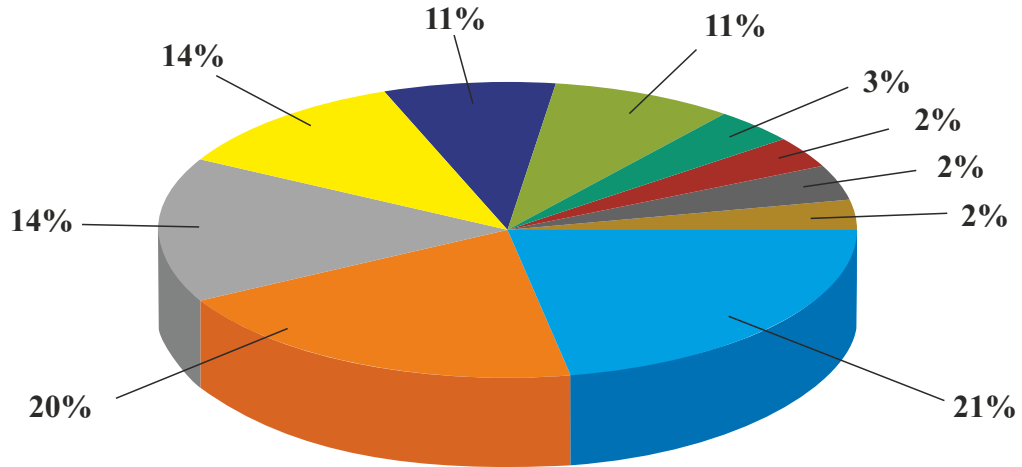


China – 24%	EE.UU. – 8%	India – 6%	Rusia – 4%	Japón – 4%
Canadá – 3%	Alemania – 3%	Francia – 2%	Brasil – 2%	Corea del Sur – 2%



MIX ENERGÉTICO DE ESPAÑA

Tipo de energía %



■ Nuclear 21%

■ Eólica 20%

■ Carbón 14%

■ Hidráulica 14%

2. ■ Cogeneración 11%

■ Ciclo combinado – gas 11%

■ Solar fotovoltaica 3%

■ Solar térmica 2%

■ Otras renovables 2%

■ Otras no renovables 2%



Estas tres actividades económicas forman parte de la industria pesada. Para la producción se necesitan muchos recursos: electricidad, agua, recursos humanos cualificados, infraestructura, transporte, etc. Es muy importante implementar **tecnologías innovadoras** para que la producción sea rentable y competitiva. Las fábricas son complejos grandes en los cuales se realizan diversos procesos de producción. Los productos de las actividades económicas citadas tienen alto **valor añadido**.

La metalurgia es una industria que se dedica a la producción de metales y productos metálicos. Como materia prima se utilizan recursos minerales metálicos. Dependiendo del tipo del recurso que se utiliza, la metalurgia se divide en ferrosa y no ferrosa.

La **metalurgia ferrosa** utiliza como materia prima el mineral ferruginoso, el manganeso y el cromo. El ciclo de la metalurgia ferrosa contiene 4 fases: 1. La obtención de los recursos metálicos; 2. Producción de hierro fundido; 3. Producción de acero; 4. Producción de productos metálicos (cuerdas, carriles, etc.). Los mayores centros de producción se encuentran en Alemania, EE.UU., Japón y China.

La **metalurgia no ferrosa** utiliza como materia prima muchos recursos metálicos. Entre los más usados son la bauxita, el cobre, el plomo, el zinc, la plata, el oro, etc. Consulta la tabla para ver cuáles son los países líderes de producción de la metalurgia no ferrosa.

La **ingeniería mecánica** consiste en la producción de máquinas y aparatos que se utilizan en los domicilios, en la producción, etc. Esta industria se divide en tres ramas, dependiendo del carácter de la producción. La primera rama es la producción de **medios de transporte** que está distribuida por todo el mundo. Alemania, Francia, EE.UU., Japón e Italia son los principales productores de coches. China, Corea del Sur y Japón están especializadas en la producción de barcos. Airbus (Alemania,



Francia, España) y Boeing (EE.UU.) son las marcas de aviones más producidas en el mundo. Un montón de países producen trenes (locomotoras y vagones).

Otra rama de la ingeniería mecánica es la producción de **aparatos electrónicos**. Esta rama se desarrolla muy rápidamente durante las últimas décadas con el avance científico y tecnológico. EE.UU., Japón, China (Taiwán), Singapur y Alemania son los países líderes en la producción y en la creación de aparatos y tecnologías electrónicas.

Principales países de obtención de distintos recursos minerales metálicos

Plata	Oro	Plomo	Cobre	Aluminio	Bauxita	Mineral ferruginoso
México	China	China	Chile	China	China	Australia
Perú	Australia	Australia	Perú	Rusia	Rusia	Rusia

La última rama es la producción de máquinas que se utilizan en la **agricultura**, por ejemplo, sistemas de riego y de drenaje, tractores, cosechadoras, etc. La mayoría de la producción se produce en EE.UU., Rusia y Alemania.

Los productos de la industria química son muy diversos. Una de las principales características es que de un recurso se pueden fabricar diferentes productos. Las fábricas contaminan mucho el entorno natural y provocan problemas ecológicos.

La **industria química orgánica** ocupa un 70% de toda la industria química. Las materias primas que se utilizan tienen origen orgánico (carbón, petróleo, gas, vegetación, etc.). Los productos de petróleo (la gasolina, el diésel, el aceite de motor) forman parte de esta rama de la industria química. Las principales áreas de producción son los países árabes, EE.UU., Rusia. Otros productos de la industria química orgánica son: los plásticos y productos de caucho; productos farmacéuticos (EE.UU., Alemania, Suiza); productos de la cosmética y perfumes (Francia).

La otra rama de la industria química **utiliza materias primas inorgánicas (rocas y minerales)**. Produce abonos, ácidos, sales, etc. Los principales centros de producción son EE.UU., Canadá, Rusia, China e India.

¡A PRACTICAR!

A. ¿Cuál es la diferencia entre: riqueza natural, recursos naturales y materias primas?

B. ¡Escribe en qué consisten las diferencias entre la estructura ramal de la metalurgia ferrosa y no ferrosa!

Glosario:

Tecnologías innovadoras – иновативни технологии	Hierro fundido – чугуn
Valor añadido – добавена стойност	Acero – стомана
Metalurgia ferrosa / no ferrosa – черна / цветна металургия	Aparatos – уреди
Cuerdas – стоманени въжета	Carriles – релси
Sistema de riego/drenaje – поливна / отводнителна система	Cosechadora – комбайн
Aceite de motor – моторно масло	Caucho – каучук
Abono – тор	Ácido – киселина

Industria ligera

La industria ligera utiliza materias primas de origen orgánico, mineral, químico y de la agricultura. El valor añadido de la producción es menor en comparación con el de la industria pesada. Las fábricas de la industria ligera son pequeñas, distribuidas por todo el mundo. Normalmente se localizan cerca de las ciudades, porque la producción requiere mucha mano de obra y por el consumo. Esta industria está en una relación muy fuerte con el transporte. Su producción es importante para la gente porque satisface necesidades de carácter cotidiano.

Las actividades económicas que entran en el grupo de la industria ligera se relacionan con la **producción de tejidos, ropa, cueros, calzado, alfombras y productos de poligrafía**. El país con la mayor cuota de producción de tejidos es China (45%), seguido por la UE (26%), India, EE.UU. y Turquía.

Industria alimentaria

La industria alimentaria agrupa las actividades económicas relacionadas con la **producción de comida, bebidas, especias, conservas, tabaco**, etc. Es una de las industrias más antiguas en nuestro mundo, pero sigue siendo de mayor importancia, porque es la industria que tiene el puesto principal en la lucha contra el mayor problema global, el hambre. Las fábricas se pueden localizar tanto en las zonas del consumo como en las zonas de las materias primas. Los factores que determinan su localización son: el período en el que se debe consumir el producto (la fecha de caducidad), el transporte y la existencia de mano de obra.

**¡A PRACTICAR!**

A. A continuación, hay una tabla de las actividades económicas de la industria alimentaria. Rellénala, escribiendo dónde se localizan las fábricas (cerca de los recursos o del consumo).

Producción de:	Localización	Producción de:	Localización
Harina		Azúcar y dulces	
Pan		Conservas	
Carne		Vino y bebidas	
Productos cárnicos		Cerveza	
Productos lácteos		Tabaco	

Glosario:**Especia** – подправка**Fecha de caducidad** – срок годности

A. En Noruega la mayor cuota en el mix energético la tiene la energía hídrica. ¿Por qué?

B. Pon las actividades económicas en el orden correcto según el valor añadido del producto: *producción de medios de transporte, producción de leche, producción de metales, fabricación de productos lácteos*

Número en el ranking	Nombre de la empresa	País	Industria
1.	Microsoft		
7.	AliBaba		
9.	Johnson & Johnson		
16.	Nestle		
21.	Samsung electron		
36.	Toyota motor		
56.	L'Oreal		

C. ¡Escribe el país y la industria de las empresas citadas abajo!

D. Lee el texto adaptado.

Nuevo récord: Costa Rica celebra 300 días viviendo solo con energía renovable

El pequeño país centro americano se supera a sí mismo: en 2017 la producción de energía renovable cubrió el 99,62 % de las necesidades de electricidad del país. Por tercer año consecutivo, el país cubrió su consumo eléctrico casi exclusivamente gracias a fuentes renovables. Los datos del Centro Nacional de Control de Energía muestran claramente que Costa Rica lleva 300 días utilizando sólo energía limpia. Esta cifra es aún mejor que la de 2015 y 2016, años en los que las energías renovables habían alimentado al país 299 y 271 días. Hoy en día, el 78.26% de la electricidad utilizada a nivel nacional proviene del agua. La combinación también incluye el 10,29% de la energía eólica, el 10,23% de la energía geotérmica y el 0,84% del sol y la biomasa. En otras palabras, las fuentes renovables satisfacen el 99,62% de las necesidades eléctricas del país. La energía fotovoltaica todavía tiene una parte marginal, mientras que la energía eólica es uno de los sectores en pleno desarrollo en el país. La tendencia de crecimiento desde 1996 (el año del primer parque eólico en Costa Rica) hasta la fecha ha experimentado una pequeña pero consistente aceleración. Obviamente, el tamaño y el medio ambiente ayudan mucho al pequeño país sudamericano que no está dispuesto a dormirse en los laureles. El Gobierno se ha fijado un objetivo claro para 2021: llegar a ser completamente neutros en cuanto a las emisiones de carbono. El plan también incluye al transporte. En el congreso hay dos propuestas legislativas para la movilidad alternativa que, si se aprueban, introducirían exenciones fiscales a la importación de coches eléctricos, crearían una red nacional de estaciones de recarga y obligarían a la electrificación de una parte del parque automovilístico público.

En el sector terciario entran las actividades económicas que ofrecen **servicios**. Más de la mitad de la población activa en el mundo trabaja en el sector terciario y la tendencia en las últimas décadas es que crezca este número. Los servicios satisfacen diversas necesidades humanas, por consiguiente, las actividades económicas que entran en el sector terciario son: **el transporte, la telecomunicación, el comercio, el turismo, la educación, la sanidad, la cultura, el deporte, la vigilancia, la gestión, las finanzas, los seguros**, etc.

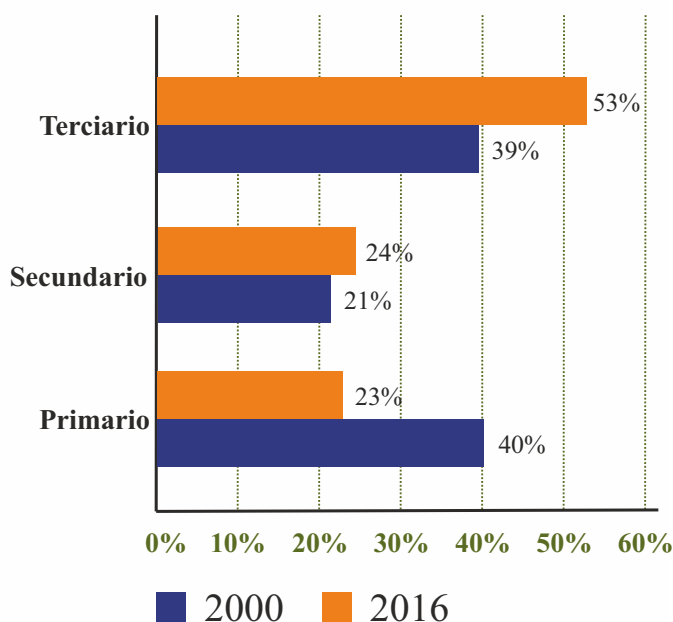
El transporte es una de las ramas del sector terciario con mayor importancia. Hace posible la transportación de pasajeros y mercancías de un lugar a otro. Forma entre 5% y 10% (o más) del PIB de los distintos países. El sistema del transporte está compuesto por tres elementos: **los medios de transporte, la infraestructura, los pasajeros y las mercancías**. La falta de uno de los elementos lleva a la imposibilidad de prestar y realizar el servicio de transporte.

Los factores que influyen al desarrollo y la distribución territorial tienen origen natural y socioeconómico. Por ejemplo, uno de los problemas graves en la construcción del metro de Sofía son las aguas subterráneas que son muy abundantes. Por otro lado, la construcción y el mantenimiento de la infraestructura (las carreteras, los aeropuertos, las estaciones, los puentes, etc.) depende de los recursos financieros y la cualificación de la mano de obra.

Distinguimos varios tipos según el medio de transporte. Cada uno tiene sus ventajas y desventajas que vamos a analizar a continuación.

El **transporte por carretera** comprende los coches, los camiones y los autobuses. Es el transporte más usado, con la red de infraestructura más amplia.

Las cuotas de los tres sectores según el número de los empleados (2000/2016)



Glosario:

Medios de transporte – превозни средства	Recursos financieros – финансови ресурси
Mercancías – товари, стоки	Inversión inicial – начална инвестиция
Accidentes de tráfico – пътни катастрофи	Transporte ferroviario – железопътен транспорт
Transporte marítimo / fluvial – морски / речен транспорт	Transporte por carretera / tubería – автомобилен / тръбопроводен транспорт

Es muy accesible, la inversión inicial de dinero y tiempo es muy poca. Se usa principalmente para el transporte de pasajeros y mercancías a corta distancia. Es relativamente caro, no es ecológico y es el más peligroso. Hubo más de 25 000 víctimas de accidentes de tráfico en la UE en 2018 (610 en Bulgaria).

El **transporte ferroviario** es adecuado para el transporte de muchos pasajeros y gran cantidad de mercancías a media y larga distancia. Se caracteriza con puntualidad, velocidad alta, seguridad, es un transporte que contamina poco. Los costes de los servicios son bajos después de una inversión inicial grande. Para que sea rentable, este tipo de transporte se localiza en áreas con densidad de población alta, mucha producción y consumo.



El **transporte marítimo y fluvial** se usa para el transporte de grandes cantidades de mercancías a larga distancia. Es el transporte más lento que existe, pero también el más barato. Las inversiones en infraestructura son muy bajas en comparación con los otros tipos de transporte.

El **transporte aéreo** es el más seguro, más caro, más rápido y se usa principalmente para el transporte de pasajeros a larga distancia y productos de corta caducidad. El número de los pasajeros está en relación directa con el poder adquisitivo de la población en el país.

El suministro de gas natural, petróleo y otros productos se realiza a través de tubos. El **transporte por tubería** conecta las áreas de las reservas con las regiones del consumo de los recursos minerales en estado líquido y gaseoso.

¡A PRACTICAR!

A. ¿Qué tipo de producto ofrecen las actividades del sector terciario?

B. Si tu empresa se dedica a la extracción de carbón y tu producción se vende a otra empresa, que se encuentra en un país vecino, ¿cuál tipo de transporte elegirías? ¿Por qué?

C. ¡Prepárate para una discusión! ¿Cómo funcionan las compañías aéreas de bajo coste? ¿Cómo es que ofrecen precios mucho más bajos en comparación con las compañías tradicionales?

Tanto el comercio internacional como el turismo son muy importantes para las economías de los países porque son fuente de recursos financieros externos (divisa). Cuando un francés compra un producto español, entonces él paga con dinero que hasta aquel momento circulaba y formaba parte de la economía francesa. Con la compra, este dinero ya empieza a circular en la economía española. La misma está creciendo de esta compraventa, por lo contrario, la economía francesa pierde capital. Lo mismo pasa cuando un turista va a extranjero y gasta su dinero, ganado en el país de origen.

La transferencia de capital con la compraventa internacional hace que todos los países quieren aumentar su **exportación** (el valor de los productos y servicios producidos en el país y vendidos en extranjero) y disminuir su **importación**. El fin de los países es que a finales del año tengan una **balanza comercial** positiva. Normalmente los países desarrollados importan materias primas y exportan productos fabricados, lo que significa que compran productos de bajo precio, los transforman, añaden valor y después lo venden a un precio más alto. Los países subdesarrollados hacen lo contrario y por eso muchas veces pierden parte de su potencial económico por el comercio internacional.



Tabla de las balanzas comerciales de algunos países (2018, fuente: datosmacros.com)

País	Balanza comercial	Tasa de cobertura	Balanza comercial, % del PIB
Alemania	233.301,1 M.€	121%	7%
China	297.160,9 M.€	116%	3%
Bulgaria	-3.587,6 M.€	89%	-6%
Pakistán	-31.035,6 M.€	39%	-12%
Marruecos	-18.991,6 M.€	56%	-19%

Glosario:

Exportación / importación – внос / износ

Balanza comercial – търговски баланс

Domicilio permanente – местожителство

Turismo de sol y playa – морски туризъм

Turismo balneológico – балнеоложки, СПА туризъм

Senderismo – планински туризъм (походи)

Otra actividad económica del sector terciario es el turismo. Entre 5% y 10% de los empleados del mundo trabajan en el sector turístico. Cuando una persona viaja a un lugar, distinto de su domicilio permanente, tarda más de un día en su viaje y gasta dinero en diversión, entonces a esta persona le podemos denominar turista. Distinguimos turismo nacional e internacional, dependiendo de si el turista viaja al extranjero o dentro del propio país. En los países **receptores** el número de los turistas



que vienen es mayor que el número de los turistas que salen del país. La situación en los países **emisores** es la contraria.

Los turistas viajan para visitar **recursos turísticos** que pueden ser naturales (montañas, lagos, mares, formas del relieve, aguas minerales, etc.) o antropológicos. Los **tipos de turismo** que cuentan con mayor número de turistas son: el turismo de sol y playa; el turismo cultural, religioso, metropolitano, balneológico; el turismo de esquí; turismo de eventos; el senderismo, etc.

¡A PRACTICAR!

A. ¿Por qué los países subdesarrollados muchas veces pierden parte de su capital por el comercio internacional?

B. ¿Puedes dar ejemplos de países turísticos receptores? ¿Qué tipos de turismo se desarrollan en los mismos? ¿Dónde el poder adquisitivo de la población es más alto, en los países emisores o en los receptores?

C. Marca si el recurso turístico (o el centro turístico) que aparece tiene origen natural o antropológico.

Recurso turístico	Tipo	Recurso turístico	Tipo
Velingrad		La torre de Eiffel	
La fortaleza de Tsarevets		Concierto de Enrique Iglesias	
Albena		Poklyuka	
Perpericon		La plaza roja	

ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

La colaboración y la interacción entre los países en cuanto a distintos asuntos (política, economía, defensa, educación, ciencia, etc.) se realiza a través de la participación en distintas **organizaciones internacionales** a nivel mundial o regional.

La **ONU** es la organización internacional con el mayor número de participantes (193 estados miembros). La organización nació en el año 1945 como una respuesta a la Segunda Guerra Mundial con el fin principal de **mantener la paz** y promover la colaboración internacional. El problema que puede provocar un conflicto entre los países puede afectar la cultura, la religión, el avance económico, los recursos naturales, el hambre, los cambios climáticos, etc. Temas problemáticos que conocéis de las unidades anteriores. Por eso, dentro de la ONU funcionan 16 suborganizaciones especializadas en los asuntos citados. Entre ellas destacamos: la **FAO** (suborganización de la ONU que se dedica a la lucha contra el hambre y la falta de productos alimenticios en ciertas regiones en el mundo); la **UNESCO** (cuyos fines se relacionan con la protección del patrimonio cultural y las tradiciones, promover la educación y la ciencia); la **OMC** (Organización mundial de comercio).

La **Unión europea (UE)** es una organización económica y política de 27 países europeos. Las instituciones principales de la organización son la **Comisión Europea**, el **Parlamento Europeo** y el **Consejo de la UE**. Todos los países miembros tienen representación en las instituciones, un eurocomisario, representante de cada país en la Comisión, diputados en el Parlamento Europeo, cuyo número depende de la población del país. El presidente del país o el primer ministro participan en las reuniones del consejo de la UE.

OTAN es una organización política y militar con 30 miembros, cuyo objetivo es facilitar la colaboración en el campo militar. En ella no participan solamente países europeos, sino también EE.UU., Canadá y Turquía.

Existen varias organizaciones económicas regionales en las otras partes del mundo. La unión de la mayoría de los países latinoamericanos se denomina **MERCOSUR**. La organización de los países del sureste de Asia se llama **ASEAN**.

Glosario:

Estado miembro – държава членка

Consejo – съвет

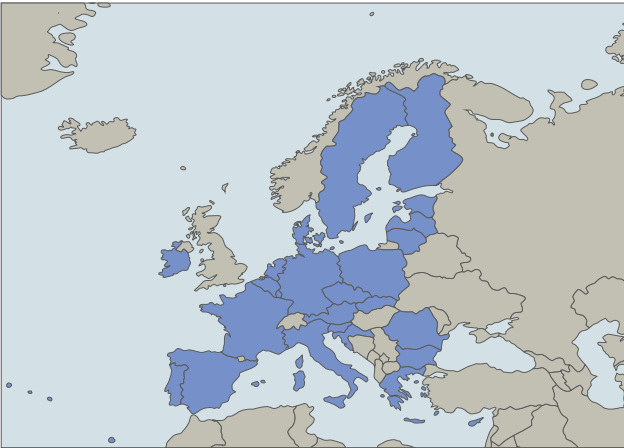
¡A PRACTICAR!

A. ¿Cuántos son los diputados búlgaros en el parlamento europeo? ¿Cómo se eligen los diputados europeos? ¿Cuáles son los principales grupos políticos en el parlamento? ¿Cómo se forman los mismos?

B. ¿Cuáles de los países balcánicos son miembros de la UE y cuáles no lo son? ¿Por qué?

C. ¡Prepárate para una discusión! ¿Cómo ves el futuro de la UE, será una federación o una unión de países independientes con fuerte poder estatal?

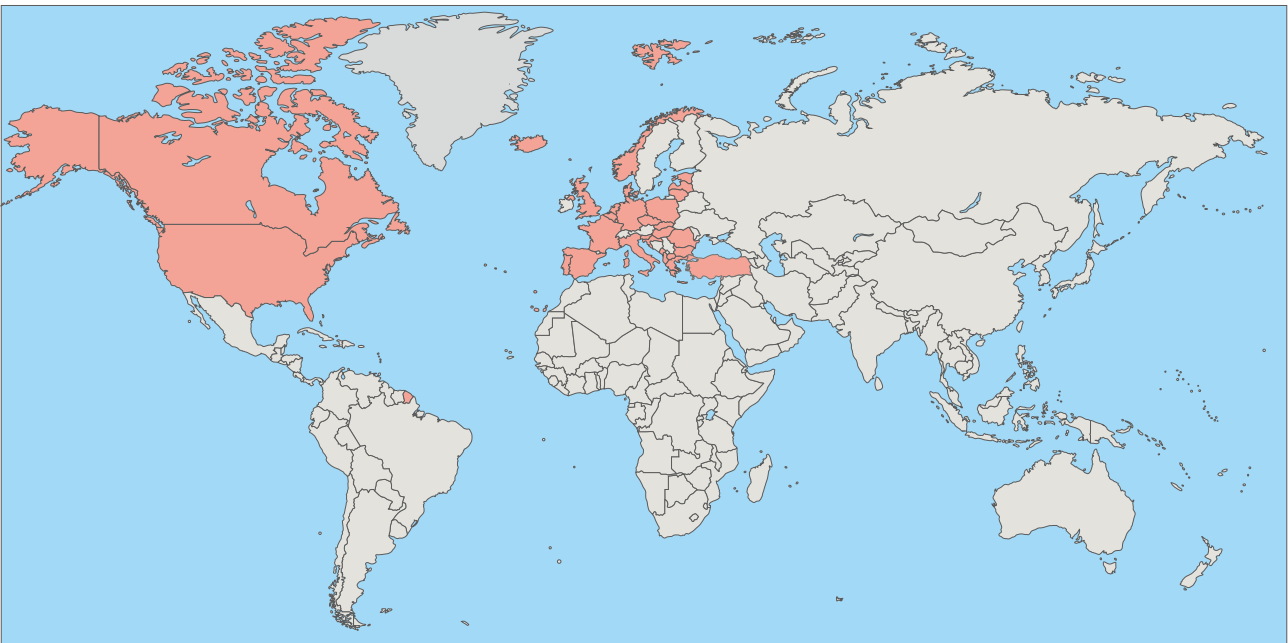
1. ■ UE



3. ■ ASEAN



2. ■ OTAN





GEOGRAFÍA

REGIONAL

Localización geográfica. La región europea incluye el continente europeo más el territorio asiático de Rusia. La región se localiza en su totalidad en el hemisferio norte.

Medio ambiente. Gran parte del territorio de la región está ocupada por llanuras. La mayoría de las montañas altas se encuentran en la parte sur (los Alpes, el Cáucaso, los Pirineos, etc.). La región tiene gran diversidad climática: el clima mediterráneo (al sur), el clima oceánico (al oeste), el clima continental (al este), el clima polar (al norte). Por la región transcurren ríos navegables como Volga, Danubio, Rin, etc. Los riesgos naturales típicos para esta región son los terremotos y las inundaciones.



Población. El número de la población es alrededor de 742 millones de personas. La densidad de la población es distinta: en Rusia es la más baja (9 p/km²), en **Mónaco**, la más alta (25 970 p/km²). En el futuro la tendencia es que el número de la población baje, por la mala estructura por edad en la actualidad. Los países de Europa central y occidental atraen a inmigrantes por las buenas condiciones de vida que ofrecen. Los inmigrantes provienen de otras regiones del mundo y de la propia región europea. La mayoría de la población consta de cristianos: ortodoxos (al este), católicos (al sur) y protestantes (al norte y al oeste). La mayoría de las lenguas que se hablan, pertenecen al grupo indoeuropeo, excepto el húngaro, el turco, el finlandés y el estonio.

Mapa político. En la región entran 44 países independientes y 4 territorios no autónomos. Los países se distinguen por su forma de gobierno, tamaño, organización territorial. La mayoría de los países



Glosario:

Cáucaso – Кавказ

Río navegable – плавателна река

Independencia – независимост

Danubio – Дунав

son repúblicas, pero existen 12 monarquías constitucionales. El mapa político ha sido modificado después de las guerras mundiales y con el final de la Guerra Fría. El país recién formado es Kosovo, pero no todos los países europeos han reconocido su independencia.

Economía. Más de $\frac{1}{4}$ del PIB mundial se crea en la región. En plan económico, la más desarrollada es la parte occidental de la región. Alemania, Gran Bretaña, Francia e Italia están entre los 10 países más desarrollados del mundo. Los contrastes en el desarrollo económico existen tanto en la región (“el rico” oeste y el “pobre” este) como en los distintos países (por ejemplo, el norte desarrollado y el sur pobre de Italia). Los principales socios económicos de los países de la región son los asiáticos y los norteamericanos.

¡A PRACTICAR!

A. ¡Escribe ejemplos de montaña alta en el norte de Europa!

B. ¿Qué sabes de la Guerra Fría? ¿Qué países formaban parte del bloque oriental y qué países participaban en el bloque occidental?

C. ¿Por qué algunos países como España no reconocen la independencia de Kosovo?



Localización geográfica. La región incluye el continente asiático, excepto el territorio de la Federación rusa. Se encuentra al este del Meridiano Greenwich y tiene territorios al norte y al sur del ecuador. Es la región más extensa.

Medio ambiente. En la región se localiza el Himalaya, el punto más elevado del mundo. La parte norteña está ocupada por la estepa, al sur y al este se encuentran las llanuras fértiles. En la región existen distintos tipos de clima, el más frío es el clima templado. Las reservas de los recursos minerales son abundantes.

Población. Es la región con el mayor número de habitantes, más de la mitad de la población mundial vive en los países asiáticos (4.5 mil millones de personas). En Mongolia la densidad de la población es la más baja (2p/km²), la más alta es la de Macao (20 752 p/km²). Es una región cuya población en su mayoría es rural (51%). Los idiomas más hablados son el mandarín y el hindi. Las religiones más populares son el islam y el hinduismo.



Mapa político. El número de los países independientes es 47 y 4 más que tienen un estatus problemático o especial (Palestina, Taiwán, Hong Kong, Macao). La mayoría de los países son unitarios, incluso China. Las monarquías son 12, principalmente en el mundo árabe, Tailandia, Japón. Algunas de estas monarquías son absolutas, con todo el poder en las manos del monarca.



Economía. La región asiática tiene la mayor producción (PIB) en el mundo, aunque el desequilibrio entre los países es enorme: entre los más avanzados están Qatar, Singapur, Japón, Corea, y los más atrasados son Afganistán y Nepal. La región tiene la mayor cuota en la producción mundial de trigo, arroz, pesca, carne de cerdo y pollo, coches, etc. Los países árabes son el mayor exportador de petróleo y gas natural.

Localización geográfica. La región incluye el continente América del Norte. El límite de la región al sur coincide con el límite estatal de Panamá con Colombia. Se localiza completamente en los hemisferios norteño y occidental.

Medio ambiente. La región cuenta con gran diversidad de los componentes naturales. Las cordilleras montañosas al oeste conviven con las llanuras enormes al este. En la región no existe únicamente el clima ecuatorial. América del Norte es el continente con las mayores cantidades de agua fresca proveniente de los lagos y ocupa el primer lugar a nivel mundial en reservas de carbón.

Población. El número de la población es alrededor de 585 millones de personas, con una densidad media de 24 p/km². La población vive principalmente en las zonas costeras de los lagos y de los océanos. La tasa de urbanización es 81%, el nivel de la educación de la población es relativamente alto. Los idiomas más hablados en la región son el inglés, el español y el francés.

Mapa político. El número de los países en total es 39. La mayor parte del territorio está ocupado por Canadá, los Estados Unidos y México. Los tres países grandes tienen una misma organización territorial y son países federales. EE.UU. y México son repúblicas y Canadá es una monarquía parlamentaria.

Economía. La región ocupa el segundo puesto según el PIB nominal, pero es líder del PIB por persona. Los dos países más desarrollados son EE.UU. y Canadá, en el otro extremo están Haití y



Nicaragua. Los tres sectores económicos están muy bien desarrollados en la región. Los dos países más avanzados son líderes a nivel mundial en la producción de la industria pesada, la agricultura de mercado, la producción de electricidad, etc. La organización regional económica, cuyos miembros son México, Canadá y EE.UU., se denomina NAFTA.



Localización geográfica. La región coincide con el territorio del continente América del Sur. Se encuentra en el hemisferio occidental. El ecuador cruza su territorio en la parte norte.

Medio ambiente. En la parte occidental del continente se localizan los Andes, la cordillera con la mayor longitud y altura en el hemisferio occidental. El lugar más seco, el desierto de Atacama, el lago Titicaca y el río Amazonas son otras formas naturales populares que se encuentran en la región. En América del Sur se hallan reservas significativas de petróleo, gas natural, carbón, hierro y cobre.



Población. En la región vive un 6% de la población mundial (426 millones). La tendencia es que el número de la población aumente por la relativamente alta natalidad. La difusión del catolicismo y de los idiomas español y portugués es una consecuencia de la colonización.

Mapa político. Solamente 12 son los países en la región y todos son repúblicas. Venezuela, Argentina y Brasil son países federales, los otros son unitarios.

Economía. El país con el mayor poder adquisitivo es Uruguay y con el menor poder adquisitivo es Bolivia. Brasil, Argentina, Colombia, Chile y Perú son con el mayor PIB. Según las reservas de recursos minerales, el país más rico es Venezuela. Por desgracia, este mismo país está en una crisis económica permanente en los últimos años. Se exportan grandes cantidades de café, plátanos, cacao, caña de azúcar, papel y material forestal.



Localización geográfica. La región africana incluye el continente África, las islas que le pertenecen y la península de Sinaí (parte del territorio de Egipto). El continente se extiende por los cuatro hemisferios. El importante Canal de Suez conecta el mar Mediterráneo con el mar Rojo.

Medio ambiente. Algunas de las formas del relieve de África cuentan con gran popularidad, por ejemplo, los desiertos Sahara y Namib, los ríos Nilo y Congo, el lago Victoria, las islas Mascareñas, Seychelles, Canarias, Madagascar, etc. La región tiene gran diversidad climática, pero las condiciones son mejores en las partes más norteñas y sureñas del continente.

Población. Más de 1,2 mil millones de personas son africanos. La velocidad del aumento de la población es la más alta de todas las regiones. La población es muy joven, con altas tasas de natalidad y de crecimiento natural. Es la región con la menor tasa de urbanización (solamente 40%).

Mapa político. Los países son 58, de los cuales 54 son independientes. Argelia es el país más extenso según la superficie que ocupa. Nigeria ocupa el primer lugar en la lista de los países según el número de la población. Casi todos los países son repúblicas. Marruecos, Suazilandia (Esuatini) y Lesoto son una excepción.



Economía. La región es la más pobre del planeta. La mayoría de la población sufre dificultades significativas a la hora de satisfacer sus necesidades primarias. Los países de la región exportan mucho más recursos y materias primas que productos elaborados. Por eso el nivel del PIB es bajo y crece lentamente. El transporte y la infraestructura no están bien desarrollados. Los principales centros turísticos se encuentran en la zona mediterránea.



Localización geográfica. La región incluye el continente Australia y miles de islas, localizadas en la parte central y suroeste del océano Pacífico. La región se divide en cuatro subregiones según las características naturales y culturales: Australia y Nueva Zelanda, Melanesia, Polinesia y Micronesia.

Medio ambiente. El continente australiano tiene gran diversidad del relieve. La gran parte del territorio del continente es ocupada por mesetas y llanuras. En la parte oriental están las montañas altas y en la parte occidental, los desiertos. Los climas de Australia son subecuatorial, tropical y templado. Australia cuenta con grandes reservas de aguas subterráneas, combustibles, recursos minerales metálicos, etc. Las islas tienen distinto origen (continental, volcánico, etc.). El clima en el Pacífico es caluroso y húmedo.

Población. La región tiene el menor número de la población (41 millones) y la menor densidad (5 p/km²) y tiene saldo migratorio positivo. Los inmigrantes suelen tener origen asiático. El idioma principal es el inglés. La religión más popular es el cristianismo (protestantes y católicos).

Mapa político. Los países independientes son 14. El resto de los territorios (9) forman parte de los territorios de los países Francia, EE.UU. y Nueva Zelanda.

Economía. Según el indicador económico PIB por persona la región ocupa el segundo lugar, después de la región norteamericana. El poder adquisitivo es alto. Más de un 80% de toda la producción se realiza en el país Australia. Con su riqueza cultural y exótica, la región atrae a turistas de todo el mundo.



1. Relaciona las dos partes de la tabla, relacionando el proceso con la esfera terrestre a la cuál corresponde. ¡Explica en qué consisten los procesos!

Atmósfera	Erosión litoral
Hidrosfera	Formación del humus
Litosfera	Convección
Pedosfera	Fotosíntesis
Biosfera	Marea alta

2. Rellena la tabla, teniendo en cuenta la fase del ciclo demográfico en la que está cada uno de los países.

País	Natalidad	Crecimiento natural	Saldo migratorio
Alemania			
Japón			
Guinea ecuatorial			
Yemen			
Chile			

3. Rellena la tabla, clasificando los países.

País	Forma de gobernar	Organización territorial
EE.UU.		
Brunéi		
Italia		
Brasil		
Dinamarca		

4. Clasifica las siguientes actividades en los tres sectores económicos:

Telecomunicaciones, Construcción, Educación, Ganadería, Producción de muebles, Producción de diésel, Extracción de RR.MM., Sanidad, Metalurgia, Producción de bebidas

Primario	Secundario	Terciario

RECURSOS UTILIZADOS EN EL LIBRO

Las imágenes (gráficos, fotos, esquemas, tablas, etc.), utilizadas en el libro, son elaboración propia de la diseñadora gráfica (Dorotea Milanova) o están descargadas de internet (de las páginas web: www.pixabay.com; <https://www.shutterstock.com/>; <https://www.freepik.com>; <https://www.nasa.gov/>). Todas las imágenes descargadas tienen permiso de uso comercial libre o están con derechos pagados para uso comercial en recursos online.

Tema 16.

<https://www.argentinaforestal.com/2020/03/09/naciones-unidas-la-crisis-mundial-del-agua-nace-de-la-desigualdad-la-pobreza-y-el-poder-y-no-de-la-disponibilidad-fisica/>

Tema 17.

<https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Rocas/Rocas-sedimentarias.html>

<https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Rocas/Rocas-metamorficas.html>

Tema 19.

<https://blogs.upm.es/geodidac/geomorfologia/procesos-de-gravedad/>

Tema 23.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Tema 24.

https://sudantribune.com/IMG/pdf/The_Draft_Transitional_Constitution_of_the_ROSS2-2.pdf

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-48153621>

Tema 26.

<https://www.worldometers.info/es/>

Tema 27.

<https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Pyramid/300>

Tema 29.

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS>

Tema 30.

https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/sdg_08_10

Tema 32.

<https://www.ipsom.com/2019/07/es-mas-cara-en-espana-la-energia-que-en-el-resto-de-europa/>

Tema 35.

<https://ecoinventos.com/record-costa-rica-celebra-300-dias-viviendo-solo-con-energia-renovable/>

Tema 36.

https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do;jsessionid=HPkF7qmvnqv3Hs5KNS3v6N14dO4P0eA71JY-FQclCku-VcpYxoHh!2060478973?tab=table&plugin=1&pcode=sdg_11_40&language=en

Tema 38.

https://multimedia.europarl.europa.eu/en/the-european-parliament-in-strasbourg_15002_pk



