

Natalia Flores, Andrés Flouch, Solange Redondo,
Soledad Reyes, Jonatan Scarinci

GEOGRAFÍA I

EL ESPACIO MUNDIAL: AMBIENTES
Y TERRITORIOS EN TRANSFORMACIÓN



NES

Muestra distribuida por la editorial

ÍNDICE

Cómo usar este libro	9
 Capítulo 1. Diversidad ambiental y valoración de los recursos naturales	11
Para empezar a conocer. Valorización y conservación de ambientes	11
La apropiación de la naturaleza y la organización del espacio.....	13
La valorización de la naturaleza y el ambiente de ayer y de hoy	14
El conocimiento del espacio y el dominio tecnológico y ecológico	16
La geosfera y sus recursos. Nomadismo, sedentarismo y modos de vida	16
Nomadismo, sedentarismo y formas de vida	17
Las hordas pastoriles nómadas.....	18
El suelo como recurso y el sedentarismo.....	20
Los inicios de la agricultura: producir alimentos para sobrevivir.....	21
Los recursos minerales: técnicas de explotación de ayer y de hoy	23
De los inicios de la actividad minera a la megaminería	24
La hidrosfera y sus recursos.....	26
El agua como recurso vital: uso y valoración en las sociedades de ayer y de hoy	26
Aguas continentales y oceánicas: su uso y valoración	27
Las cuencas hidrográficas, lagos y lagunas	29
Lagos y lagunas: algo más que cuerpos de agua.....	30
Los acuíferos como recursos geoestratégicos	31
La importancia de las aguas oceánicas y marinas	33
La atmósfera: protección y vida en la Tierra	37
Zonas climáticas.....	38
El conocimiento de los procesos climáticos en las sociedades de ayer y de hoy	41
La biosfera y la construcción de ambientes.....	43
Uso y valoración de los ambientes naturales de ayer y de hoy	46
Las transformaciones en los ambientes naturales y la conformación de ambientes artificiales	47
Queda mucho por conocer. ¿Por qué la creación de una reserva natural urbana?	49
 Capítulo 2. Problemas ambientales a diferentes escalas.....	50
Para empezar a conocer. La gran inundación en la ciudad de La Plata	50
Sociedad y naturaleza: riesgos y problemas ambientales.....	52
La relación entre las sociedades y la naturaleza	52
Los problemas ambientales	52
Problemas ambientales y el manejo de los recursos naturales.....	55
Riesgo ambiental.....	66
¿Los desastres son naturales?	67
Riesgos ambientales vinculados a fenómenos naturales	69
Riesgos ambientales vinculados a lo tecnológico	76
La gestión del riesgo y las respuestas sociales	78
Queda mucho por conocer. El terremoto de Puebla en 2017	83

Capítulo 3. Población mundial: diversidades y desigualdades.....85

Para empezar a conocer. Inmigrantes en primera persona85

Población mundial diversa: estructura y dinámica	86
Composición de la población por edades: jóvenes y envejecidas	86
Envejecimiento y urbanización: la ciudad como barrera	88
Composición de la población por sexos, géneros y orígenes	89
Crecimiento poblacional	94
Población mundial: desigualdades y expulsiones	97
Trasladarse para sobrevivir: movimientos poblacionales de ayer y de hoy	98
Inmigrantes, refugiados y desplazados	100
Trabajar para sobrevivir: trabajos de ayer y de hoy	103
Problemas de empleo: desempleo y trabajo precario	104
Desigualdades que vulneran derechos: acceso a la salud y la vivienda.....	108

Queda mucho por conocer. Inmigración, trabajo y vivienda de senegaleses en Buenos Aires 111

Capítulo 4. Transformaciones urbanas y rurales 113

Para empezar a conocer. Territorio y transporte: tiempos y distancias de ayer y de hoy 113

La organización del territorio	114
El espacio jerarquizado: la ciudad organizadora del territorio.....	114
La concentración de la actividad social, delimitación espacial.....	115
Cambios y continuidades de los espacios urbanos: las ciudades antiguas, coloniales, industriales y posindustriales.....	118
La ciudad moderna: estructuras compactas de uso mixto, las ciudades nodo. Problemas y transformaciones del espacio urbano.....	124
El espacio urbano actual.....	128
Relaciones, ventajas y desventajas de los medios de transporte en el espacio urbano	128
Redes, interacción: ¿el sistema urbano?	130
Los nuevos centros urbanos: la dispersión del modelo compacto. La expansión urbana, suburbana y nuevas residencias	132
Los nuevos procesos urbanos: gentrificación, revalorización de zonas comerciales y los actores sociales involucrados	136
Los espacios rurales	137
La ruralidad tradicional, la interdependencia entre el espacio rural y el urbano	137
La apropiación y uso de la tierra: la agricultura familiar y campesina. Los problemas de la tenencia y la producción de la tierra.....	138
La modernización agraria y las nuevas formas de producción: la agroindustria	140
Múltiples ruralidades	141
La pluriactividad rural y las nuevas residencias del campo: espacios de transición.....	142
Queda mucho por conocer. Movilidad urbana y género 143	

Capítulo 5. Un mundo de territorios y cartografías 144

Para empezar a conocer. La diversidad cultural en el mundo:

conociendo las poblaciones originarias de África 144

Diversidad de culturas en los Estados americanos 146

 Cosmovisión indígena: unidad y armonía 146

 Transformación del lenguaje y de la toponimia a través de la conquista europea en América 146

Problemáticas y conflictos actuales en el interior de los Estados a raíz de la diversidad cultural 147

La producción capitalista y los procesos socioespaciales 150

Cartografías y territorios..... 151

 Cartografía social y mapeo comunitario..... 153

Queda mucho por conocer. ¿Cuál es el tamaño real de África? 158

Bibliografía..... 163

Índice cartográfico

Capítulo 1

Áreas de humedales en Argentina	12
Localización actual de Mongolia y el antiguo Imperio mongol	19
Localización de la Medialuna Fértil, la Mesopotamia y el antiguo Egipto	20
Localización de la represa hidroeléctrica de Itaipú	28
Localización de la laguna Mar Chiquita, provincia de Córdoba, Argentina	30
Acuíferos del mundo	31
Rutas marítimas	34
Grandes ecosistemas o biomas del mundo	43

Capítulo 2

Principales barrios afectados en la inundación del 2 de abril de 2013 en La Plata	50
Distribución global de los bosques por zonas climáticas	63
Cinturón de fuego del Pacífico.....	71

Capítulo 3

Movimientos de la población a fines del siglo XIX.....	99
Campos de refugiados en África	100

Capítulo 4

Cruzar la Ciudad de México.....	114
Italia en red, rutas y vías de comunicación	115
Tenochtitlán	123
Sistema urbano español	131
Boswash	134

Capítulo 5

Localización de la región del Cauca en Colombia	148
Muros fronterizos, vallas y control migratorio en el mundo	154
Mapamundi realizado a partir de la proyección de Aitoff	158
Planisferio realizado a partir de la proyección de Mercator.....	159
Mapa temático de África	160
Planisferio según la proyección de Peters	161

CAPÍTULO 1

Diversidad ambiental y valoración de los recursos naturales



Para empezar a conocer

Valorización y conservación de ambientes: los humedales en la reserva Isla Verde, en el municipio de Morón (Buenos Aires, Argentina)

Los **humedales** son áreas de la superficie terrestre que se caracterizan por permanecer inundadas o con sus suelos saturados con agua durante largos períodos. Son ambientes muy importantes, no solo porque en ellos habita una gran variedad de especies vegetales y animales, y por lo tanto son ambientes que conservan la **biodiversidad**, sino que además cumplen una función vital. Nos brindan agua y son importantes reguladores hídricos: controlan las crecidas de los ríos, “recargan” las aguas subterráneas y mantienen el equilibrio climático.

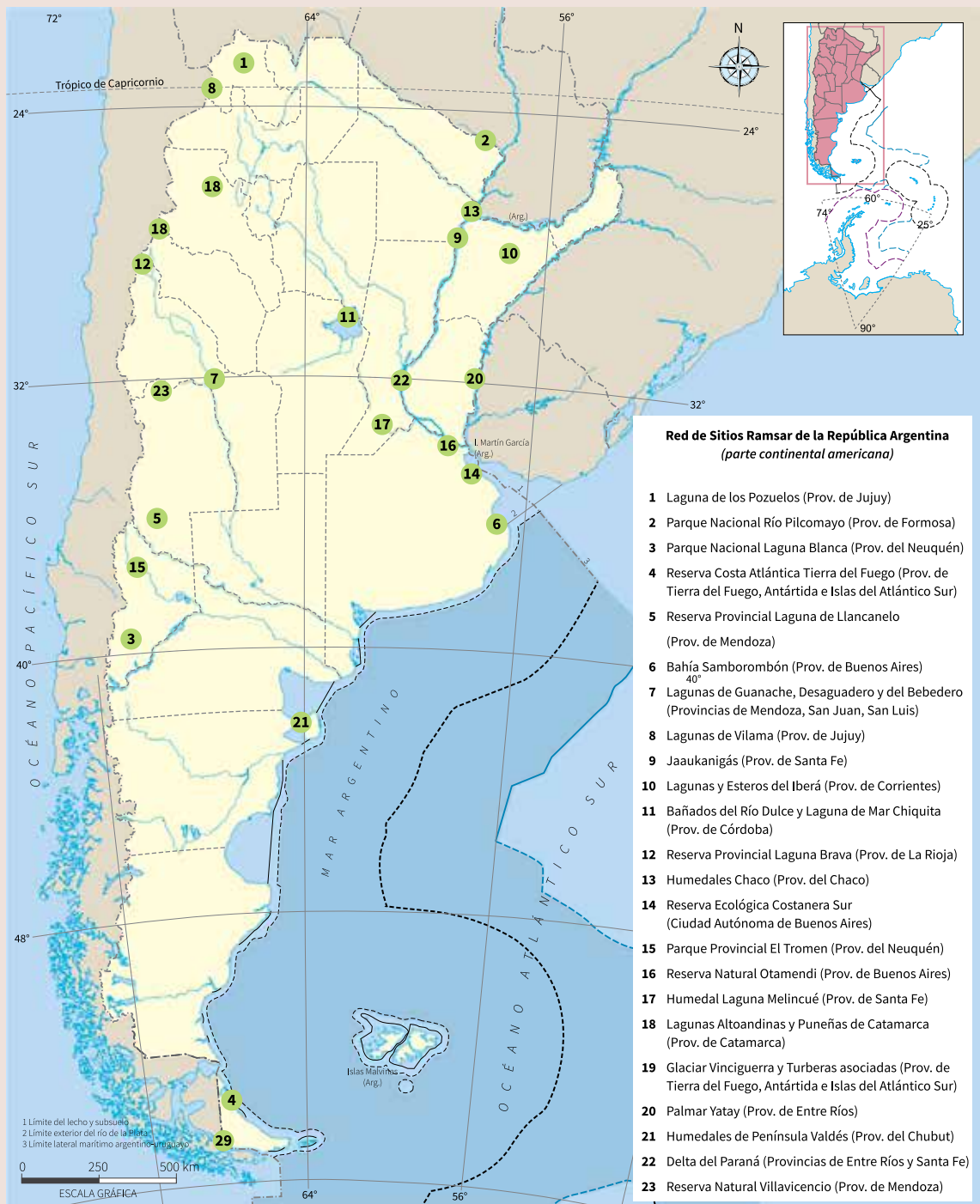
En Argentina, existen extensas áreas ocupadas por humedales, alrededor del 20% del territorio nacional está ocupado por estos ambientes. Algunos humedales son muy conocidos como los Esteros del Iberá, en la provincia de Corrientes, la laguna de Chascomús, en la provincia de Buenos Aires o la laguna de los Pozuelos en la provincia de Jujuy.



Logo de la organización Isla Verde



Ejemplar de un tala de más de 100 años. Foto: Solange Redondo (julio de 2018)



Áreas de humedales en Argentina

El municipio de Morón forma parte del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), que constituye la urbanización más grande y poblada del país. Este municipio localizado a 15 kilómetros (km) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), alberga importantes humedales que hoy se encuentran en peligro. Por ello, hace algunos años se creó la organización Isla Verde, una asociación civil ambientalista que lucha por proteger los terrenos naturales de su ciudad. Entre sus acciones, se destaca la lucha por el reconocimiento formal de la reserva Isla Verde, un humedal de 200 hectáreas, que alberga una enorme biodiversidad, regula las temperaturas y sirve de “esponja” para las precipitaciones, lo que evita inundaciones. ¿No son razones suficientes para cuidar este ambiente?

Actividad

Escaneen los QR y trabajen con la página web de la organización Ramsar y con las redes sociales de Isla Verde, y luego respondan:

- 1 ¿Qué son los sitios Ramsar? ¿En qué consiste la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional?
- 2 ¿Cuáles son las acciones que llevan a cabo desde la organización Isla Verde? ¿Por qué creen que es importante conservar estos ambientes?



Organización Ramsar



Blog de organización Isla Verde



@islaverde.org



@organizacionislaverde

LA APROPIACIÓN DE LA NATURALEZA Y LA ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO

Para la geografía, los ambientes están compuestos por un conjunto de factores externos como los atmosféricos, geológicos, biológicos, hidrológicos y climáticos que inciden en el desarrollo, reproducción y subsistencia de los seres vivos. La conformación de **ambientes** es el resultado de las distintas formas en las que se relaciona la **sociedad** con la **naturaleza**. A lo largo del tiempo, los elementos de la naturaleza como los ríos, los suelos, las plantas y los animales han sido utilizados y valorados de diversas maneras.

Junto con el crecimiento de la población mundial se incrementó la modificación de los ambientes para obtener recursos como alimentos, vestimenta, tecnologías y, también, para organizar los **espacios** y las sociedades que los ocupan. Por ejemplo, en algunas sociedades, que habitaban el actual continente americano antes de que se iniciara el proceso de conquista y colonización, los elementos que les brindaba la naturaleza eran considerados indispensables para mantener el equilibrio de la Tierra y la vida en ella. Al mismo tiempo, dichas sociedades se consideraban como parte de la naturaleza, formando un todo.

Vocabulario



• Espacio

Para las ciencias sociales en general y para la geografía en particular, el espacio se define como una construcción social derivada de las diversas formas en las que las sociedades se vinculan con la naturaleza y cómo la transformaron a lo largo de la historia.

Para saber más

El proceso de conquista y colonización de América es un proceso histórico de apropiación y ocupación de territorios, mediante el uso de la violencia y los enfrentamientos entre los conquistadores y las comunidades originarias de esos territorios. También, estuvo acompañada por la evangelización, es decir, la imposición de la religión cristiana y sus creencias. Una vez logrado el sometimiento de estas comunidades se inició el proceso de **colonización** que consistió en la creación de una sociedad colonial altamente dependiente de Europa, cuyos países realizaron estos procesos hacia fines del siglo XV. Estas sociedades se caracterizaron por ser altamente jerarquizadas, donde las decisiones eran tomadas por un grupo minoritario de personas compuesto por europeos y donde el sector más bajo de esta jerarquía lo constituían indígenas y la población negra esclavizada, en su mayoría proveniente del continente africano. Por su parte, las ciudades coloniales se organizaron en torno a los recursos naturales demandados por Europa, principalmente recursos minerales, lo cual implicó el desarrollo de grandes infraestructuras como redes de transporte, puertos y servicios urbanos para atender las demandas de sus habitantes.

¿Sabías que...?

Actualmente, existen concepciones diferentes acerca del uso y valoración de los elementos naturales: por un lado, la idea de los **bienes comunes** que son aquellos elementos de la naturaleza que al ser indispensables para el desarrollo de la vida deber ser de libre acceso, es decir que nos pertenecen a todos. Mientras que cuando hablamos de **recursos naturales** se hace referencia a los elementos de la naturaleza que pueden ser utilizados por los seres humanos para satisfacer sus necesidades vitales o no. Fundamentalmente, los recursos naturales son valorados en el mundo actual como **mercancías**, por lo tanto, se les asigna un valor económico para su comercialización.

LA VALORACIÓN DE LA NATURALEZA Y EL AMBIENTE DE AYER Y DE HOY

A medida que las sociedades crecieron y fueron habitando los distintos espacios geográficos mundiales, también transformaron sus relaciones con la naturaleza y las valoraciones que hacen de los ambientes. De tal manera que en las sociedades actuales coexisten múltiples concepciones y valoraciones de los ambientes y los elementos de la naturaleza que los conforman. Mientras algunas sociedades consideran que la naturaleza es parte de su ser y que las personas formamos parte de esa naturaleza; otras sociedades creen que las personas constituyen el centro de la naturaleza, y desarrollan conocimientos y técnicas con el fin de apropiarse y dominarla.

Por ejemplo, algunas sociedades no consumen carne de determinados animales, como en India donde consideran a las vacas animales sagrados o las comunidades originarias del continente americano que creen que ciertos elementos naturales son dioses o diosas, a quienes ofrecen rituales para mostrarles su respeto. Pero desde la mirada impuesta por la cultura occidental a partir del proceso de conquista y colonización, se intensificó la idea de los recursos naturales disponibles

no solo para satisfacer necesidades sino para su **mercantilización**. A lo largo del tiempo, esta concepción ha generado importantes transformaciones en los ambientes, dando lugar a diversas problemáticas e invisibilizando la valoración que hacían las comunidades originarias que habitaron el mundo en distintos momentos de la historia. Algunas de estas problemáticas serán presentadas en el siguiente capítulo.

Lectura



La leyenda de El Dorado

Se cree que la leyenda de El Dorado fue contada por primera vez hace más de 500 años, en las expediciones de Vasco Núñez de Balboa, que permitieron el descubrimiento del océano Pacífico, en la actual Panamá. Allí los habitantes nativos contaron a los españoles que existía una tierra donde abundaba el oro, localizada en el actual territorio de Colombia en América del Sur.



Laguna de Guatavita, Colombia

La búsqueda de El Dorado motivó muchas expediciones entre las cuales se fundaron importantes ciudades como Cali y Bogotá, pero donde también se dio inicio a la dominación y desaparición de comunidades originarias y, por supuesto, la ocupación española de nuevas tierras.

El lugar donde nace esta leyenda es Cundinamarca, región localizada en el altiplano cundiboyacense, que constituía el territorio muisca, perteneciente a la comunidad indígena chibcha. Allí, particularmente en la laguna de Guatavita, se realizaban las ceremonias que celebraban el ascenso al poder del nuevo cacique. Era entonces cuando se cubría el cuerpo del Supremo con polvo de oro, joyas y piedras preciosas para luego navegar por la laguna en una balsa y, en determinado lugar, el cacique se arrojaba al agua mientras los indios que participaban del ritual arrojaban a la laguna joyas, piezas de oro y esmeraldas.

Hoy en día, miles de turistas visitan la laguna de Guatavita, localizada en el actual municipio de El Dorado a 75 kilómetros de Bogotá, la capital colombiana, lo que representa un claro ejemplo de los nuevos usos y valoraciones de ambientes y lugares que anteriormente eran sagrados.

Actividad

Luego de la lectura, escaneen el QR y vean un video sobre la laguna de Guatavita y su leyenda. Después, reflexionen:

- 1 ¿Qué valoración le otorgaban al oro las comunidades nativas de América? ¿Qué uso e importancia le dieron los conquistadores a dicho metal?
- 2 Ahora debatan en clase: ¿qué valoración de la laguna realizaron ambas comunidades?, ¿cómo se considera hoy?



Laguna de Guatavita, la leyenda de El Dorado

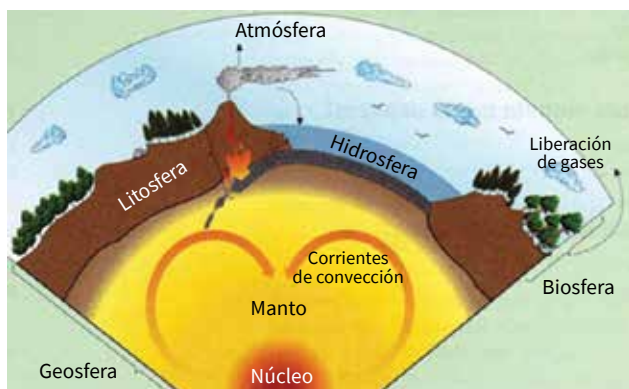
El conocimiento del espacio y el dominio tecnológico y ecológico

A medida que las sociedades se fueron transformando también se modificaron las necesidades de sus integrantes, lo cual obligó a profundizar el conocimiento del espacio que habitaban y a buscar nuevas técnicas para obtener los recursos que garantizaban su subsistencia. Para los primeros seres humanos, estas técnicas eran muy rudimentarias ya que contaban con sus propias manos y con herramientas sencillas confeccionadas con piedra, madera o huesos como única tecnología. Por este motivo, era indispensable un profundo conocimiento del ambiente y la naturaleza, lo que permitió un importante dominio ecológico, es decir, conocer las capacidades de recuperación y regeneración de los elementos de la naturaleza que utilizaban.

A medida que las sociedades fueron incorporando nuevas técnicas, herramientas y tecnologías cambiaron las valoraciones de los ambientes y se modificaron también los tiempos de producción e intensificaron la explotación y transformación de los mismos.

LA GEOSFERA Y SUS RECURSOS. NOMADISMO, SEDENTARISMO Y MODOS DE VIDA

Nuestro planeta Tierra es un sistema dinámico integrado por distintos elementos que están en constante interacción y que generan el equilibrio necesario para el desarrollo de la vida. Las principales partes que componen la tierra son la geosfera, la litosfera, la hidrosfera, la atmósfera y la biosfera.



Subsistemas terrestres

El subsistema **geosfera** está compuesto por todas las **rocas** y **minerales** que forman la corteza terrestre la cual constituye la capa más superficial. A su vez, podemos diferenciar la corteza continental, con un espesor aproximado de 35 kilómetros que puede alcanzar los 65 en las zonas montañosas, y la corteza oceánica, cuyo espesor estimado es de 7 kilómetros. Este subsistema brinda a las sociedades importantes recursos, entre ellos minerales muy importantes para nuestra vida actual, desde metales como el hierro, el cobre o el aluminio hasta minerales de arcilla que componen gran parte de los suelos. Por ello, a lo largo del tiempo, la geosfera abasteció de muchos recursos y medios de subsistencia a las distintas sociedades del mundo de ayer y de hoy.

Por debajo de la corteza terrestre, se encuentra la **litosfera** formada por rocas duras y quebradizas, y que, a su vez, está fragmentada en varios bloques denominados **placas litosféricas**, que pueden tener un grosor que varía entre 50 y 250 kilómetros. Aquí también podemos diferenciar la **litosfera oceánica** de

Vocabulario

● Rocas

Materiales formados a partir de procesos geológicos que están compuestos por uno o varios minerales.

● Minerales

Compuestos sólidos, inorgánicos con características físicas y químicas determinadas y que se encuentran en la corteza terrestre.



la **litosfera continental**, ya que la primera suele tener mayor densidad por lo cual tiende a hundirse debajo de la litosfera continental, lo que da lugar al proceso de **subducción** responsable, por ejemplo, de la formación de relieves montañosos. Si bien el movimiento de estas placas litosféricas es imperceptible para nosotros, revisten gran importancia pues son los responsables de fenómenos naturales como los terremotos y las erupciones volcánicas.

A su vez, la **hidrosfera** está conformada por toda el agua –dulce, **salobre** y salada– en todos sus estados. Es el agua que encontramos en los océanos, mares, lagos, lagunas y ríos, pero también en aguas subterráneas, glaciares y en el vapor de agua.

Por su parte, la **atmósfera** está compuesta por un conjunto de gases, principalmente nitrógeno, oxígeno, argón y dióxido de carbono que envuelven el planeta y se encarga de regular su temperatura, ya que estos gases evitan que los rayos solares lleguen directamente a la superficie terrestre. Además, este subsistema es el responsable de fenómenos tan importantes como la circulación de vientos, la formación de nubes y la conformación de los distintos climas presentes en la Tierra.

Gracias a la interacción entre todos estos subsistemas, se desarrolla la **biosfera** definida como todas las formas de vida presentes en nuestro planeta, que está formada por **factores bióticos**, es decir, todos los organismos vivos y **factores abióticos** que, si bien no son organismos vivos, son esenciales para el desarrollo de la vida, como por ejemplo el agua, la luz solar y la temperatura.

Vocabulario



• Subducción

Proceso que refiere a uno de los movimientos que realizan las placas litosféricas, en el cual una placa oceánica más liviana y menos densa se introduce por debajo de una placa continental.

• Salobre

Aguas que contienen menos sal que el agua de mar.

Para saber más



Los movimientos que caracterizan a la litosfera fueron establecidos a partir de la teoría de la **Tectónica de Placas**, formulada por el geólogo canadiense Tuzo Wilson en la década del 60 del siglo XX. A partir de esta compleja teoría, en la actualidad, es posible conocer los movimientos que realizan las placas tectónicas o litosféricas, los cuales responden a los procesos de circulación de calor y presión en el interior terrestre. Esta teoría significó un gran aporte científico ya que ayudó a comprobar que, en la antigüedad, América estuvo unida a África.

Nomadismo, sedentarismo y formas de vida

La evolución de la especie humana se desarrolló a lo largo de millones de años, desde los primeros **homínidos**, denominados **primates** hasta el género *Homo sapiens sapiens* a la cual pertenecemos hoy en día. Dicha evolución implicó no solo cambios físicos, como el hecho de caminar erguidos sobre sus dos piernas y usar sus manos como herramientas, sino que también debieron adaptarse a las transformaciones en los ambientes que habitaban, como el aumento de la temperatura

Vocabulario



Glaciaciones

Períodos largos de tiempo caracterizados por el descenso de la temperatura de la Tierra que permite el avance de masas de hielo glacial por grandes extensiones de la superficie terrestre.

Domesticación

Manejo, aprovechamiento y protección de determinadas especies animales y vegetales con el objetivo de ser utilizados para satisfacer necesidades humanas, como por ejemplo alimentación, vestimenta u obtención de sustancias medicinales.

producto del fin de las **glaciaciones** y la desaparición de bosques que les permitían, entre otras cosas, alimentarse y refugiarse. El conocimiento del espacio y el dominio tecnológico y ecológico de los ambientes donde vivían resultó indispensable para hacer posible la evolución de la especie humana tal como la conocemos hoy.

A lo largo del tiempo, se desarrollaron distintas formas de vida caracterizadas por la relación entre los primeros humanos y el ambiente que habitaban. Los primeros grupos humanos vivían principalmente de la caza y la recolección. También, se trasladaban de un lugar a otro en busca de los elementos necesarios para sobrevivir, por eso, a este modo de vida lo conocemos como **nomadismo**. Pero otras sociedades lograron la **domesticación** de plantas y animales, lo que permitió el desarrollo de actividades como la agricultura y la ganadería que facilitaron la obtención de alimentos y recursos necesarios para dejar de trasladarse grandes distancias para subsistir. Si bien los primeros procesos de domesticación surgieron en el norte de África y el este de Asia, se trata de un proceso extendido geográficamente, pues en casi todos los continentes se desarrollaron distintas modalidades de domesticación tanto de plantas como de animales.

Estas formas de vida también implican diversas formas de apropiación de la naturaleza. Mientras las sociedades nómadas lo hicieron a través de la caza y la recolección, las sociedades **sedentarias** se apropiaron de los recursos disponibles en aquellos ambientes donde decidieron asentarse, caracterizados principalmente por la presencia de agua y de suelos para realizar la agricultura y la ganadería. Son las primeras sociedades sedentarias las que con el proceso de domesticación provocaron grandes transformaciones en los ambientes.

Las hordas pastoriles nómadas

Se cree que las primeras formas de agrupamiento entre humanos se produjeron en **hordas**, definidas como grupos de individuos cazadores-recolectores, que eran nómadas. Estas sociedades establecieron una relación con el ambiente y con la naturaleza circundante basada en la utilización de los elementos necesarios para su supervivencia, de forma tal que recolectaban frutos y cazaban animales. Con el tiempo, también lograron extraer algunos minerales y hacer uso de los bosques para obtener madera. A lo largo de la historia, existieron muchos grupos nómadas en distintas regiones del mundo, como por ejemplo los vikingos que se desplazaban por los mares del norte de Europa (Escandinavia),



Típicas viviendas de los pueblos nómadas mongoles denominadas yurtas

algunos grupos nómadas pescadores en el continente africano y los clásicos cazadores-recolectores que habitaron gran parte de las estepas y los desiertos de Asia y Europa. Este nomadismo ha sido el de mayor repercusión e impacto especialmente para el occidente europeo. Cuando hablamos de hordas pastoriles nómadas, por lo general, se hace referencia a las organizaciones sociales dedicadas al pastoreo que se desplazaron desde Mongolia hasta el este de Europa. Estos grupos humanos eran relativamente reducidos, podían estar integrados por alrededor de 50 personas que se trasladaban de un lugar a otro y tenían viviendas móviles, la más conocida de estas estructuras es la **yurta**, confeccionada con telas aislantes de la temperatura para soportar los fuertes vientos de las estepas de Asia Central.



Localización actual de Mongolia y el antiguo Imperio mongol

A medida que estas organizaciones sociales fueron descubriendo nuevas tecnologías alcanzaron un dominio del espacio más complejo: el descubrimiento del fuego les permitió cocinar alimentos, protegerse del frío y, por lo tanto, desplazarse hacia climas más hostiles y fundamentalmente construir nuevas herramientas, ya que el fuego les permitió trabajar con metales como el hierro para confeccionarlas.

Esos descubrimientos facilitaron que las sociedades se establecieran de manera permanente en un determinado lugar, es decir, pasaron a conformar comunidades sedentarias, que incorporaron la agricultura y la cría de ganado a sus prácticas de supervivencia, aunque sin dejar de lado la caza y la recolección.

Para saber más



La ciudad de Ulán Bator, capital de Mongolia, ha experimentado un rápido crecimiento en las últimas décadas producto del incremento de las migraciones del campo a la ciudad

venientes de las áreas rurales encuentran serias dificultades para acceder a la vivienda, a servicios básicos y a empleos dignos, ya que muchas veces estas comunidades nómadas no cuentan con otra experiencia que la cría de ganado y la producción de sus propios alimentos para subsistir, tareas muy complicadas de realizar en una ciudad.

Actualmente, en Asia Central, aún existen comunidades nómadas que, en las últimas décadas, han migrado a Ulán Bator, la capital de Mongolia. En las periferias de esta ciudad en expansión, se asientan muchas comunidades que residen en los denominados **distritos de las yurtas**, donde las típicas viviendas de los pueblos nómadas de la antigüedad cambian el paisaje urbano. Al mismo tiempo, estas comunidades acostumbradas a desplazarse de un lugar a otro junto con su ganado, intentan adaptarse a vivir en una ciudad que no solo no los incluye, sino que los margina. Los habitantes pro-

El suelo como recurso y el sedentarismo

El **suelo** puede definirse como un subsistema que se forma como consecuencia de la interacción entre la atmósfera, la hidrosfera, la geosfera y la biosfera. Está formado por rocas que han sido desintegradas por procesos físicos y químicos, pero también por restos de seres vivos que se asientan sobre él.

Para las primeras sociedades sedentarias, el suelo se transformó en uno de los recursos clave para la domesticación de plantas y animales que luego daría lugar al desarrollo de la agricultura.

Los ejemplos más antiguos de poblados sedentarios habitaron en el actual Egipto, específicamente en la cuenca del río Nilo, región conocida como la **Medialuna Fértil** es donde se originó la agricultura, actividad que permitió la organización de comunidades agrícolas, que más tarde conformaron las civilizaciones tal como las conocemos hoy.

Con el paso del tiempo, los cultivos generaron excedentes de alimentos, permitiendo así el aumento de la población. Una vez garantizada la **seguridad alimentaria**, resultó más fácil el desarrollo de centros urbanos y actividades no agrícolas.



Localización de la Medialuna Fértil, la Mesopotamia y el antiguo Egipto

Vocabulario



• Medialuna Fértil

Comprende la región mesopotámica conformada por los ríos Tigris y Éufrates, los cuales desembocan en el golfo Pérsico.

• Seguridad alimentaria

Hace referencia a la posibilidad de las personas de acceder en todo momento, de manera física, social y económica a alimentos sanos, en cantidades suficientes y con la calidad necesaria para satisfacer sus necesidades alimenticias y nutricionales.

• Régimen de lluvias

Promedio del monto de precipitaciones producidas en un área determinada a lo largo de un período de tiempo, que puede ser meses, años o siglos.

Los inicios de la agricultura: producir alimentos para sobrevivir

Como mencionamos, los inicios de la agricultura fueron posibles gracias al dominio biológico que permitió la domesticación de plantas y animales. Si la ganadería es producto de la evolución de la caza, la agricultura surgió a partir de la recolección de frutos, semillas y raíces, que se propagaron por distintos lugares.

Las sociedades que habitaron la Medialuna Fértil cultivaban principalmente trigo y cebada, pero luego incorporaron legumbres. Entre las técnicas más antiguas, podemos mencionar el tallado de la piedra que les permitió crear herramientas y utensilios para trabajar la tierra y obtener granos.

Además de contar con el recurso suelo, estas sociedades desarrollaron un gran conocimiento hídrico, como los **regímenes de lluvias** que, en un principio, fueron indispensables para el riego. Luego, estos conocimientos se complejizaron hasta lograr un intenso aprovechamiento del agua de los ríos, lo que permitió desarrollar sistemas para desviar el curso de los mismos y construir embalses y canales para la distribución del agua y el control de las crecidas de los ríos.

Género y agricultura



Los conocimientos ancestrales y la conservación de la biodiversidad

Desde hace siglos y en muchas sociedades, las mujeres han estado vinculadas a la conservación de la biodiversidad, ya que transmiten sus conocimientos ancestrales y sus experiencias como recolectoras de semillas, raíces y frutos de especies nativas, lo cual les permite realizar un uso mucho más sustentable y sostenible de los elementos que la naturaleza nos provee. A pesar de contar con valiosos conocimientos, no han logrado ser escuchadas, participar de los espacios de decisiones ni mucho menos ser reconocidas en el ámbito científico.



Mujeres indígenas en espacios rurales y urbanos de América Latina. Fuente: FAO. Sistema de Indicadores Sociodemográficos de Poblaciones y Pueblos Indígenas (SISPI). CELADE, Censos 2010. * Fuente Bolivia: Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, Instituto Nacional de Estadística. * Fuente Chile: Encuesta Casen 2015

Para las mujeres indígenas, los territorios son construcciones de espacios vitales para las comunidades, porque reflejan la historia, la cultura, la identidad y la manera en que conviven y se relacionan con los animales, las plantas, los minerales y todos los elementos necesarios para subsistir y satisfacer necesidades. Los territorios son entonces, espacios donde se defiende la vida en toda su expresión.

Estas ideas se manifiestan en movimientos sociales de alcance mundial, pero que en América Latina han cobrado gran interés, ya que esta región es, en la actualidad, un territorio estratégico, porque alberga la mayor biodiversidad y bienes indispensables como agua, suelo y minerales.

Actividad

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) conmemora cada 5 de septiembre el “Día Internacional de la Mujer Indígena” y en el año 2018 lanzaron la campaña “Mujeres indígenas, mujeres visibles”.

Escaneen el QR y miren un fragmento del documental (hasta el minuto 10.53). Luego, reflexionen:



- 1 ¿Qué experiencias atravesaron las mujeres indígenas que aparecen en el documental? Piensen en sus relatos sobre sus infancias, los vínculos con sus madres, padres, maridos e hijos.
- 2 ¿Cómo fue el acceso de estas mujeres a la educación? ¿Qué dificultades encontraron para acceder a la toma de decisiones políticas?

LOS RECURSOS MINERALES: TÉCNICAS DE EXPLOTACIÓN DE AYER Y DE HOY

La geosfera nos provee de recursos que actualmente son muy importantes desde el punto de vista económico y político, como lo son los recursos minerales. En el mundo actual, muchos minerales metalíferos entre los cuales podemos mencionar el oro, la plata y el cobre, son altamente demandados, como así también los minerales **hidrocarburiíferos**, conocidos como combustibles fósiles, de los cuales derivan el petróleo y el gas natural, utilizados principalmente en la industria y los transportes modernos.

Se cree que los inicios de la minería se remontan a la **era paleolítica**, cuando las comunidades utilizaban óxido de hierro para realizar pinturas rupestres, para luego usar la roca tallada y pulida para elaborar elementos de caza. Posteriormente, el descubrimiento de los metales como materia prima, permite la utilización del cobre, el bronce y el hierro para la confección de herramientas y otros elementos como espadas y escudos.

Vocabulario



• Era paleolítica

Período más largo de la historia del ser humano que se extiende desde sus orígenes en la Tierra hasta el inicio de la agricultura como práctica de supervivencia.

De los inicios de la actividad minera a la megaminería

A medida que se fueron incorporando nuevas necesidades sociales, la actividad minera se fue desarrollando con rapidez y se fueron transformando las técnicas de explotación, desde la fundición realizada de manera artesanal hasta las complejas técnicas que caracterizan hoy a la **megaminería**.

Uno de los primeros registros de la actividad minera se halló en el continente europeo, en Bélgica, donde se localizan las minas neolíticas de sílex de Spiennes, cuando las sociedades sedentarias comenzaron practicar la minería a partir de la explotación de **sílex**, material que era utilizado para la confección de herramientas. Las técnicas de explotación de estas minas eran muy rudimentarias, ya que utilizaban solo un pico para realizar las excavaciones, por lo cual debían aprovechar los afloramientos en la superficie de las rocas. Luego, lograron confeccionar herramientas más complejas y comenzaron a cavar fosas de pocos metros de profundidad. También, en el continente americano, la actividad minera fue una práctica extendida incluso antes de la llegada de los colonizadores, cuando las sociedades incas y aztecas utilizaban el oro para la elaboración de objetos, pero consideraban este metal como un elemento sagrado ya que lo vinculaban con el sol, dios supremo de sus culturas, por lo tanto, no lo explotaban con fines económicos. Una vez concretado el proceso de conquista y colonización, la explotación minera y sus técnicas de extracción se intensificaron, pues uno de los principales objetivos de los colonizadores era la obtención de metales preciosos, en especial el oro y la plata. Una de las técnicas de extracción minera más extendidas en América del Sur era la minería de socavón o subterránea que consiste en la excavación de la roca para generar una entrada desde la superficie con una pendiente baja que permite el ingreso de las personas para extraer el mineral.



Pico de sílex hallado en la región de Spiennes, Bélgica



Minas de sílex de Petit-Spiennes, Bélgica

Tal como mencionamos al inicio de este apartado, la minería constituye hoy en día una de las **actividades primarias** más importantes para las sociedades modernas ya que los minerales están presentes en casi todos los productos y elementos que utilizamos en la vida cotidiana, desde el grafito para los lápices hasta

Vocabulario



• Megaminería

Explotación minera a gran escala, a cielo abierto, en general de minerales metalíferos, que involucra grandes inversiones de capital, masivos movimientos de materiales y muy elevada utilización de recursos y químicos. Es operada por empresas de capitales extranjeros.

• Sílex

Mineral de gran dureza compuesto principalmente por cuarzo, con una composición química que permite su fractura formando filos cortantes.

• Actividades primarias

Conjunto de actividades económicas basadas en la explotación y el aprovechamiento de recursos naturales para generar un producto o bien determinados.

complejas combinaciones de minerales para la elaboración de artículos electrónicos. Como son recursos muy demandados en el mundo actual, las técnicas de explotación y producción han incorporado nuevas tecnologías, que incluye desde maquinarias para explorar y realizar las excavaciones, hasta productos químicos que, mezclados con enormes cantidades de agua, se utilizan para separar los minerales de las rocas donde se almacenan. La técnica conocida como **a cielo abierto** se caracteriza por la extracción a gran escala de minerales, práctica conocida como megaminería.

En la actualidad, la megaminería a cielo abierto representa una de las mayores industrias, debido a su nivel de transnacionalización, está dominada por **empresas transnacionales** que concentran enormes ganancias económicas a costa de un alto impacto socioambiental.

Vocabulario



• Empresas transnacionales

Aquellas que poseen sucursales en diferentes países, pero tienen su sede central en el país de origen, desde donde se toman todas las decisiones.

Para saber más



Actualmente, las minas neolíticas de sílex de Spiennes han sido declaradas Patrimonio Mundial por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), lo cual evidencia los nuevos usos y valoraciones que realizan las sociedades de hoy de sitios de gran importancia desde el punto de vista natural y cultural.

Ver, oír y pensar



Payada pa' satán

Sinopsis: Un gaucho y su esposa viven en el campo hasta que un día escuchan explosiones lejanas. El gaucho encuentra un pozo gigante en el medio de las montañas y cree que el pozo lo hizo Satán para unir la tierra con el infierno.

Origen: Argentina | 2013

Producción: Lula Meliche

Género: corto animado

Duración: 8 minutos

Actividad

Escaneen el QR y miren el corto animado. Luego, respondan:

- 1 ¿Qué personajes aparecen?
- 2 ¿Qué problemas se les presentan a los protagonistas? ¿Cómo los resuelven?
- 3 ¿Qué es el pozo gigante que el gaucho descubre?
- 4 Averigüen qué es una payada y luego expliquen el título del corto.
- 5 Realicen un dibujo que represente el mensaje que transmite este video. Pónganle un título y si se animan, escriban unos versos que expliquen lo que quisieron representar. ¡También pueden animarse a cantarlos!

