

UNIDAD 8

Sociedad y recursos naturales

En la unidad anterior estudiaste formas a través de las cuales la sociedad transforma el medio natural en el que vive a lo largo de la historia, es decir que abordaste la relación entre el medio natural y la sociedad. En esta unidad, vas a profundizar estos temas y ver de qué otras maneras la sociedad utiliza diferentes componentes del medio natural, transformándolos en recursos naturales para realizar una infinidad de actividades. Esto vas a poder observarlo en tu comunidad y en otros espacios más lejanos.



Un mapa físico de Sudamérica.



1. La transformación del medio natural y los paisajes

Las actividades que realizaste en la unidad anterior te permitieron estudiar cómo la sociedad aprovecha, controla y maneja los ríos. Cuando esto ocurre, cuando el medio natural es alterado, se produce un cambio en el paisaje.

Seguramente conocés muchos paisajes que atravesás cotidianamente en el trayecto a la escuela, en los alrededores de tu casa. Son paisajes que habrás contemplado muchísimas veces. Ahora, te proponemos reflexionar sobre los paisajes, dirigiendo la observación a los elementos que los componen.

a) Leé el texto siguiente, que desarrolla algunas ideas sobre el paisaje.

• • • Observar un paisaje

La expresión paisaje refiere al aspecto de un lugar, tal como se le presenta a un observador. Es el modo en que cualquier lugar se manifiesta ante los sentidos de una persona, o sea, lo que observa de la geografía de un lugar.

Una forma directa de observar un paisaje es ubicándose en un lugar elevado desde el cual descubrir el entorno con la mirada, e incluso con el oído y el olfato.

Al contemplar un paisaje se puede comprender un poco cómo se organiza la sociedad en ese determinado lugar, y cómo esa sociedad organiza y construye el espacio en que vive.

Para observar un paisaje hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- presencia y ausencia de determinados elementos;
- cantidad y variedad de esos elementos;
- sus diferentes colores, tonos, tamaños y formas;
- la disposición de los diferentes elementos en el área observada: si están concentrados o dispersos, localizados en uno de los extremos, etcétera.

El análisis de estos y otros aspectos puede ayudar a comprender de qué manera la sociedad se apropió del medio natural y lo transformó.



Tené en cuenta que otra forma de observar un paisaje es mirando una fotografía. En ese caso, se trata de una observación indirecta. Al observarla, podés centrar la atención en determinados elementos, su aspecto y sus relaciones.

b) Observá y analizá la siguiente fotografía. Leé el epígrafe y ubicá en un mapa de Sudamérica el sitio donde se ha tomado esta imagen. Luego respondé en tu carpeta las siguientes consignas.



 Huantán (ubicado en la provincia de Yauyos, departamento de Lima, Perú).

1. Enumerá los elementos que componen este paisaje. Podés empezar por el río o las parcelas de cultivo y completar la lista con todo lo que veas.
2. Teniendo en cuenta la presencia de terrenos escarpados o con pendiente, ¿cómo están distribuidos en el espacio los elementos que componen el paisaje?
3. En la fotografía se identifica un poblado. ¿Cómo están dispuestas las viviendas con respecto al río y a las parcelas de cultivo?
4. Las parcelas de cultivo se pueden reconocer por las variaciones de colores, de tonos, de formas, o más de una de estas variables visuales. ¿Cómo se reconocen en esta imagen?
5. Hay zonas que, a simple vista, no están destinadas a la agricultura. ¿Qué tipo de vegetación se puede reconocer? ¿Pastizales o arboledas? ¿A qué actividad te parece que podrán destinarse?

c) El siguiente texto describe el poblado representado en la fotografía. Leelo con atención para comparar la información que proporciona con el resultado de tus observaciones.

• • • Un poblado campesino

Huantán es una pequeña comunidad campesina de la provincia de Yauyos, en Perú. Tiene una población apenas superior a los seiscientos habitantes. En torno del caserío se encuentra una zona parcelada, donde se cultivan algunas hortalizas. La comunidad de Huantán transformó el valle y las zonas con pendiente, para destinarlas a una actividad: la agricultura. El agua del río se aprovecha para consumo en las viviendas y también para regar algunas parcelas. De esta forma, un componente del medio natural, el suelo, fue transformado en un recurso para desarrollar una actividad productiva. Además, en Huantán se cría ganado en los terrenos no destinados al cultivo, aprovechando las pasturas naturales.



¿Qué son los recursos? En las próximas páginas, vas a estudiar este tema.



2. Los recursos naturales



a) En la zona donde vivís, puede haber personas que se dedican a pescar y luego venden los pescados, o tal vez algunas que tengan paneles de abejas y luego vendan la miel, u otras que usen fibras de animales silvestres para hilar y tejer. Habrá quienes críen sus animales o cultiven la tierra y quienes extraigan minerales o se ocupen de generar energía. También puede haber personas que trabajen en negocios u oficinas. Conversá con tus compañeros sobre el tipo de actividades que se desarrollan en tu comunidad. Las siguientes consignas orientarán la conversación.

1. ¿Esas actividades aprovechan algún componente del medio natural? Por ejemplo, un río o un quebrachal, el suelo o un cerrito para extraer minerales, o fibras de plantas silvestres para realizar artesanías.
2. ¿Cuál o cuáles de las actividades que los pobladores desarrollan donde vivís se pueden considerar como características del lugar? ¿Cuál es la que ocupa al mayor número de personas?

b) Leé el siguiente texto para avanzar sobre la idea de cómo la sociedad se apropia del medio natural. Luego de leerlo, contestá esta pregunta en tu carpeta: ¿cuándo y por qué un elemento de la naturaleza puede convertirse en un recurso natural?

• • • ¿Qué es un recurso natural?

A través de la historia, las sociedades han desarrollado diferentes actividades para proveerse de los bienes necesarios para su subsistencia. Utilizaron como recursos aquellos que, en un momento en particular, se consideraron útiles o necesarios para satisfacer determinadas necesidades, y que se podían extraer y transformar utilizando la tecnología disponible.



Los componentes del medio natural se transforman en recursos cuando se conocen sus propiedades para desarrollar alguna actividad. Es entonces que reciben una valorización por parte de la sociedad, pues se considera que pueden satisfacer determinada necesidad y que se dispone de la tecnología para su aprovechamiento. Se trata de elementos a los que las sociedades recurren para producir bienes, como alimentos, vestimentas o materiales de construcción. Se dice que son recursos naturales en la medida en que su generación depende de los ciclos naturales, aunque su utilización requiere la valoración económica y cultural otorgada por las sociedades en diferentes momentos.

La agricultura, por ejemplo, es una actividad fundamental que, mediante el aprovechamiento del suelo, permite obtener plantas destinadas a la alimentación. Es una de las actividades más antiguas, como también la cría de animales. En la actualidad, gran parte de la actividad agrícola se desarrolla utilizando tecnología cada vez más compleja, permitiendo, de este modo, mejorar la capacidad de producción de los suelos.

El mundo cuenta con un capital ambiental conformado por una infinidad de recursos con los que se producen los bienes para el consumo. Cuando se extraen los recursos para ser utilizados en actividades económicas, estos se transforman en materias primas. El cuero de los animales silvestres, por ejemplo, es un recurso. Al extraerse se convierte en materia prima, que luego se transformará en algún bien de consumo, como calzados, carteras o abrigos.

c) El petróleo como recurso natural es un caso interesante para analizar. Lé el siguiente texto que relata su uso a través de la historia. Luego respondé las preguntas que aparecen a continuación.

• • • La historia del petróleo

Hace 6.000 años, los babilonios lo usaban para pegar ladrillos y piedras; los egipcios, para engrasar pieles, y los árabes y los hebreos, con fines medicinales. En México, los antiguos pobladores tenían conocimiento de esta sustancia, pues era empleada de diversas formas. Una de ellas fue para reparar las embarcaciones, porque se trata de un sustancia impermeabilizante.

A mediados del siglo XIX comenzó a comercializarse porque se descubrieron nuevos usos de algunos derivados del petróleo, como el asfalto, la parafina o el querosén. El asfalto no sólo se utilizó para calafatear barcos (y así impermeabilizarlos), sino también para la construcción de caminos. La parafina sirvió para la creación de velas para iluminación, recubrimiento de quesos, pomadas para calzado, entre otros. El querosén, desde ese entonces, comenzó a utilizarse en la calefacción y la iluminación.

El petróleo es un ejemplo de un recurso que debió esperar mucho tiempo para que las personas advirtieran las ventajas de su uso y luego desarrollaran la tecnología apropiada para utilizarlo. Cuando se descubrieron sus cualidades como recurso energético y se contó con la tecnología apropiada para su extracción y transformación en bienes como la nafta o el querosén, el petróleo se transformó en un recurso de gran importancia.

1. ¿Cuál fue el uso que se le dio al petróleo en distintos momentos históricos? Anotá en tu carpeta qué necesidades de la sociedad se resolvieron con su aprovechamiento.
2. ¿Para qué se utiliza el petróleo en la actualidad? ¿Qué problemas debió sortear para convertirse en un recurso fundamental? ¿Por qué es un recurso tan importante?



Si necesitas más información sobre los usos actuales del petróleo y sus derivados, consultá en los libros de la biblioteca.

d) En el mundo hay una enorme cantidad y variedad de recursos naturales. Para estudiarlos se los ha clasificado de diferentes maneras. Uno de los criterios para clasificarlos se relaciona con sus posibilidades de renovación o, en otras palabras, sus posibilidades de reproducción. Leé el siguiente texto para informarte sobre el tema.

• • • Una clasificación de los recursos naturales

Los recursos suelen clasificarse en perpetuos o permanentes, no renovables y renovables.

Los recursos perpetuos o permanentes son aquellos que pueden considerarse inagotables, como el viento, las olas del mar y la luz del Sol. Son considerados recursos porque pueden emplearse en la generación de energía.

Además hay, por ejemplo, algunas variedades de especies y ecosistemas que podrían ofrecer grandes posibilidades de aprovechamiento en el futuro. Todavía no se explotan, porque no se conocen exactamente sus utilidades o no se cuenta con la tecnología suficiente. Esos casos se denominan recursos potenciales.

Se consideran recursos no renovables aquellos cuya capacidad de regeneración es nula o prácticamente nula, si se consideran los tiempos humanos. Son recursos cuya creación requiere el transcurso de millones de años. Los minerales metalíferos, como el oro y la plata, y energéticos, como el petróleo, se encuentran dentro de este grupo.

Finalmente se cuenta con los recursos renovables, que son los recursos orgánicos, animales y vegetales, que se reproducen en períodos acordes con los tiempos de la sociedad. “Renovable” significa que puede volver a su estado original, que se puede reanudar su ciclo de crecimiento. Al talar un árbol en un bosque, nuevos árboles pueden volver a crecer en pocos años, es decir, el bosque se renueva. Pero esto dependerá del manejo que se realice de ese recurso. Una utilización excesiva de un recurso puede llevar a su deterioro, a dificultar su regeneración y, en situaciones extremas, a su extinción. Y esto puede convertirse en un problema para la sociedad.

1. Elaborá un cuadro que sintetice los aspectos más importantes de la información del texto anterior y que explique la clasificación de recursos que allí se propone.



e) La información que leíste en el texto anterior considera que los recursos pueden ser perpetuos y potenciales, no renovables y renovables. En diversos textos, en las secciones dedicadas a los recursos naturales, suelen presentarse clasificaciones diferentes. Vas a analizar cómo presentan este mismo tema otros autores, y qué ejemplos ofrecen.

1. Con tus compañeros, busca en la biblioteca libros de Geografía que incluyan el tema de los recursos naturales y su clasificación. Lean y comparen lo que cada uno encontró. ¿Se utiliza en todos los libros el mismo criterio para clasificarlos? ¿Qué criterios utilizan?
2. Si encontraste una clasificación distinta de la presentada en el texto “Una clasificación de los recursos naturales”, entonces elabora otro cuadro en tu carpeta que muestre y organice esa nueva clasificación.



Hasta aquí estudiaste cómo los componentes del medio natural se pueden convertir en recursos naturales. Además reflexionaste sobre esos recursos y su clasificación. En la próxima actividad, a partir de la información sobre el pueblo de Huantán, vas a estudiar el caso del suelo y cómo se convierte en un recurso natural.



Un mapa planisferio físico o un atlas.



3. Los recursos naturales: el suelo

Cuando observaste el paisaje de la fotografía del pueblo peruano de Huantán, analizaste que la comunidad había transformado el medio natural para desarrollar actividades agrícolas, aprovechando uno de sus componentes: el suelo.

- a) El próximo texto trata precisamente sobre el suelo como recurso natural. Léelo con atención.

• • • El suelo como recurso natural

El suelo es la capa de materiales que se encuentran en la superficie terrestre. Se forma, entre otros factores, por la alteración de las rocas, la acción orgánica (vegetales y animales) y la presencia de agua. En tanto recurso natural, es una mezcla de componentes no renovables (los elementos minerales) con componentes renovables (los elementos orgánicos).

Desde la invención de la agricultura, hace unos doce mil años, el ser humano ha influido en la composición y el equilibrio del suelo, en muchos casos de manera negativa, transformando tierras fértiles y cubiertas de vegetación en verdaderos desiertos. Pero, por otra parte, los conocimientos que se fueron adquiriendo sobre la composición y el funcionamiento del suelo posibilitaron aprender a usarlo sin deteriorarlo.

En la agricultura se han desarrollado técnicas orientadas a optimizar el uso del suelo como recurso, con el fin de impedir su erosión o desgaste. Esto se logró al conservar algún tipo de



cobertura vegetal o al aplicar técnicas de manejo del suelo, como la construcción de terrazas o de curvas de nivel. Para evitar el agotamiento del suelo se efectúan rotaciones de cultivos, y para mejorar su fertilidad se suministran fertilizantes y abonos.

A lo largo de la historia de las sociedades, el suelo se constituyó en el recurso natural que permitió la producción de alimentos y fibras, la cría de ganado y la explotación forestal.

b) A partir de lo que leíste en este texto, observá nuevamente la foto de la actividad 1 y respondé las siguientes preguntas en tu carpeta.


1. ¿Qué tipo de técnica de manejo del suelo aplicó la comunidad de Huantán para cultivar en las zonas con pendiente?
2. ¿Qué otros componentes del medio natural convirtió esa comunidad en recursos?
3. ¿De dónde obtendrán el agua para el riego?

c) En el caso de Huantán, como en muchos otros lugares del mundo, se desarrolló un tipo de tecnología que permite el cultivo en las laderas de las montañas. El texto, la ilustración y el mapa que se presentan a continuación te permitirán comprender y ampliar los conocimientos sobre esa tecnología.

• • • El cultivo en andenes o terrazas

La andenería es un sistema ancestral de cultivo en terrazas, que se aplica en laderas con mucha pendiente. Se caracteriza por la construcción de plataformas continuas, escalonadas, en las laderas de los cerros y superficies inclinadas de las quebradas. Esto permite el aprovechamiento óptimo del agua. A lo largo de casi 3.000 años, la cultura andina ha perfeccionado la construcción de este sistema, diversificándolo según su uso: para la producción agrícola, para el manejo del recurso hídrico o para construir viviendas. En la actualidad, los andenes continúan siendo la tecnología agrícola más apropiada para aprovechar y mejorar el suelo en zonas montañosas.



 Sistema de cultivo en terrazas.

• LOS SISTEMAS DE ANDENES PARA CULTIVOS EN EL MUNDO •



En el mapa se indican con flechas los lugares en el mundo donde se construyeron sistemas de andenes para cultivos.

Con los andenes se logra utilizar racionalmente las laderas, minimizar el riesgo de las heladas, lograr una mayor exposición al sol, controlar el escurrimiento del agua, incrementar la infiltración, mantener un buen drenaje y mejorar la aireación del suelo. De esta forma, en un medio adverso para la agricultura, se pueden obtener buenos resultados, gracias a la óptima utilización de este recurso.

En el Perú existe una superficie aproximada de un millón de hectáreas de andenes, de los cuales, alrededor del 10% está en uso permanente, el 20% en uso temporal o estacionario, y el 70% abandonado o destruido.

Adaptado del *Manual de captación y aprovechamiento del agua de lluvia*, N° 13, ONU para la Agricultura y la Alimentación, en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Santiago de Chile, 2000.



En la unidad 6 estudiaste cómo los incas practicaban la agricultura en terrazas. ¿Lo recordás? Tené en cuenta lo que ya sabés para responder las próximas preguntas.

1. ¿Qué ventajas ofrece el sistema de andenes? ¿En qué tipo de terrenos se utiliza?
2. A partir de lo que se aprecia en el mapa, se puede observar que el sistema de andenes no sólo se desarrolla en el Perú, sino también en otros lugares del mundo. Ubicá los sitios que señala el mapa en un planisferio físico. ¿A qué tipo de relieve corresponde la localización de esos sitios? Podés consultar un atlas o una enciclopedia.



Un mapa físico-político de la Argentina.



4. La explotación de los recursos naturales y sus problemas

La actividad anterior te permitió analizar cómo la sociedad aprovecha y modifica el medio natural y convierte el suelo en un recurso fundamental para las actividades de la población. En esta actividad vas a conocer las condiciones de explotación del oro, un recurso no renovable. Para estudiarlo, vas a trabajar con sucesos ocurridos hace unos años, en Esquel, localidad de la provincia de Chubut. Allí se produjo una situación que tuvo mucha repercusión en la sociedad, puesto que surgieron distintos problemas por la instalación de una explotación minera. La información sobre estos sucesos fue extraída de las siguientes fuentes:

<http://www.patagonia-argentina.com/e/content/oroenesquel.htm>

<http://www.funam.org.ar/empresasyreacciones.htm>

Diarios: *La Voz del Interior*, *Clarín* y *La Nación*.

a) Los sucesos de Esquel se presentan mediante distintas fuentes de información: artículos periodísticos, fotografías, relatos, informes. A partir de la lectura y el análisis de estos documentos, podrás reconstruir lo sucedido. Leelos con atención.

La ciudad de Esquel

Esquel es una pequeña ciudad de 30.000 habitantes, ubicada al pie de la cordillera de los Andes, en el Oeste de la provincia de Chubut. Sus fuentes de ingresos están relacionadas con el turismo, el cultivo de frutas finas, como frambuesas, arándanos o grosellas y la elaboración de productos derivados de estas, como dulces y conservas.

Se encuentra muy próxima al Parque Nacional Los Alerces, un área natural protegida. Este Parque posee una serie de lagos unidos a través de ríos y arroyos, que finalmente desaguan en el océano Pacífico. Es un sitio renombrado a nivel internacional para la práctica de pesca con mosca. Últimamente, también se lo conoce como una zona con importantes reservas de oro.

EL YACIMIENTO

En agosto de 2002, la empresa Meridian Gold compró en 120 millones de dólares "El Desquite", un yacimiento de oro y plata. Son 2.400 hectáreas en el Cerro 21, a 7 kilómetros en línea recta del centro de Esquel. Según lo previsto, se utilizarán 600 hectáreas del Cordón Esquel, donde se emplazará una planta de tratamiento que procesará 3.000 toneladas diarias de mineral. ■■■

Adaptado de diario *La Nación*, 23 de enero de 2003.

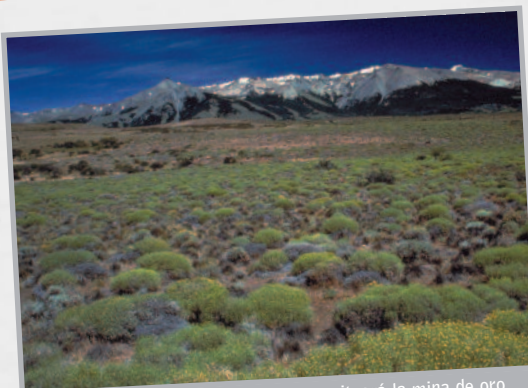
Los vecinos

Apenas anunciaron la forma en que se iba a hacer la extracción del oro, la gente de la ciudad comenzó a inquietarse. Contaron con información de distintos medios y el apoyo de la Universidad de la Patagonia, que confirmaron que, para extraer el oro, se utilizaría cianuro, ácido clorhídrico y soda cáustica, y que durante el proceso se liberarían arsénico y óxido de plomo. Todos estos elementos son altamente contaminantes del suelo y el agua.

SOMETERÁN A PLEBISCITO LA DECISIÓN POR LA MINA DE ESQUEL

Aprobaron una consulta no vinculante. El intendente anunció una convocatoria para el 23 de marzo. Por las protestas, no empezaron las actividades de exploración. Pujas entre vecinos y trabajadores de la construcción.

Comodoro Rivadavia.- Una consulta popular no vinculante en Esquel develará los índices de adhesión y rechazo a la polémica mina de oro que la empresa canadiense Meridian Gold proyecta instalar a 7 kilómetros de esa ciudad. Tras una sesión en el Concejo Deliberante, el intendente Rafael Williams (PJ) anunció que convocará a una consulta para que los pobladores se manifiesten en favor o en contra del emprendimiento aurífero. ■



El cordón montañoso sobre el que se situará la mina de oro, en Chubut.

Secretaría de Turismo de la Nación

La opinión popular

En Esquel se realizó un plebiscito. Allí los habitantes del lugar dieron su opinión sobre un proyecto para instalar una mina de oro, con extracción a cielo abierto. Un 80% de los vecinos estuvo en contra de la iniciativa, que es llevada adelante por la empresa Meridian Gold, con mayoría canadiense, la que contó en un principio con el aval del gobierno de la provincia de Chubut.

Contaminación del agua

Uno de los grandes temores de vecinos y entendidos es la contaminación de las aguas, lo que ha sido inevitable en otros emprendimientos similares en los Estados Unidos y otros sitios. La Cooperativa 16 de Octubre, que provee de agua desde hace treinta años a la ciudad de Esquel, dijo que el proyecto podía contaminar el agua de la laguna Huillimanco, fuente privilegiada de agua para la ciudad.

• • • El oro como recurso

América es la principal región productora mundial de oro, alcanzando en el año 2004 el 33% del total mundial. En la región existen más de diecisiete países productores de oro de mina. Entre ellos, los Estados Unidos es el principal productor de oro de la región y el segundo productor mundial. Perú es el segundo productor en importancia dentro de la región. Cabe destacar el caso de la Argentina, que está empeñada en intensificar las actividades de exploración del mineral para generar un crecimiento mayor de la producción en los próximos años.

La demanda de oro crece anualmente. Este aumento se explica en gran medida porque el oro se requiere fundamentalmente en joyería. Más del 74% de la demanda total de oro se destina a ese sector. También se utiliza, en menor medida, en la industria y en la electrónica.

Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre, Dirección de Estudios,
Mercado internacional del oro y minería del oro en Chile, 2005.



Jueves 5 de diciembre de 2002

MARCHA CONTRA LA INSTALACIÓN DE UNA MINA DE ORO EN ESQUEL

Los pobladores denunciaron que la explotación de un yacimiento a cielo abierto de oro y plata tendría graves consecuencias ambientales.

La caravana de protesta arrancó a las 11 de ayer en El Bolsón (Río Negro) y fue sumando vehículos al pasar por los pueblos del noroeste de Chubut. Observaron lagos bordeados por montañas imponentes, atravesaron bosques de

coníferas y rozaron el Parque Nacional Los Alerces. Precisamente en nombre de ese paisaje recorrieron hasta 144 kilómetros para llegar a Esquel. Allí se proyecta explotar a cielo abierto, por 10 años, un yacimiento de oro y plata que, según denuncian los pobladores, tendrá consecuencias nefastas debido al uso de cianuro. ■■■■

Fragmento extraído del diario *Clarín*.

Problemas de empleo

Un número importante de pobladores de Esquel, como de otras ciudades del país, sufre problemas de desocupación. A pesar de la gran cantidad de desocupados que hay en esa ciudad, y de la promesa de la empresa de dar trescientos puestos de trabajo a gente del lugar, el pueblo se unió para preservar el patrimonio natural de toda el área. Contó, además, con el apoyo de organismos nacionales e internacionales.

b) La lectura de los textos anteriores te permitió tener una idea de lo que sucedió en Chubut. Para analizar esa información, resolvé en tu carpeta las siguientes consignas.

1. Localizá, en un mapa físico-político de la Argentina, la ciudad de Esquel.
2. Describí las características que ofrece el medio natural de ese lugar. Si querés ampliar esta información, consultá libros de Ciencias Sociales, Geografía, mapas y atlas o Internet.
3. Enumerá las actividades tradicionales de la zona y los recursos naturales que se utilizan.
4. ¿Cuál es el recurso natural cuya explotación generó el conflicto? ¿Qué problemas podrían generar las condiciones en que se explotaría el recurso?
5. La futura instalación de la mina de oro provocó desacuerdos en distintos sectores de la sociedad. ¿Quiénes intervienen en este conflicto? ¿Por qué están en desacuerdo? Identificá cada uno de esos grupos. Para eso, podés confeccionar una ficha para cada sector de la sociedad que registre los intereses particulares que cada uno persigue. Para ayudarte en la tarea, leé el texto que sigue.

• • • Recursos naturales y actores sociales

La sociedad utiliza ciertos componentes del medio natural, transformados así en recursos naturales. Sin embargo, existen opiniones encontradas sobre la explotación de los recursos. En los últimos años, en distintos lugares del mundo, la sociedad empezó a tomar conciencia y a discutir acerca de la utilización de los recursos naturales, sobre todo, teniendo en cuenta que muchos de ellos no son renovables. En otros casos, lo que se pone en discusión es el modo de explotación, porque, cuando ese modo es inadecuado, puede producir contaminación del aire, del suelo o del agua, y alterar así el ciclo natural. Excesiva utilización, agotamiento, contaminación por mala utilización son algunos de los problemas.

Ante estas situaciones, los distintos actores de la sociedad pueden representar diferentes intereses y objetivos. Al hacer referencia a un “actor social”, se alude a determinadas personas o grupo de personas (como una población), a empresas de distinto origen, a organizaciones comunitarias, a ONG (Organizaciones No Gubernamentales), a los medios de comunicación, al Estado provincial o nacional y aun a organismos internacionales.

Los actores sociales pueden ser individuales o colectivos. Las opiniones, intereses y decisiones que toman los distintos actores sociales no siempre son coincidentes y pueden llevar a algún grado de desacuerdo o conflicto. Por ejemplo, mientras que una empresa persigue como objetivo extraer recursos minerales del subsuelo, los pobladores pueden considerar que las condiciones en que se va a desarrollar la explotación del recurso producirán la contaminación de elementos esenciales como el agua. Además, otras actividades tradicionales de la zona, que promueven el turismo para aprovechar la belleza del paisaje como recurso natural, pueden verse perjudicadas.

Estas son diversas razones por las que pueden entrar en conflicto distintos grupos de una sociedad en relación con el uso de los recursos naturales. Las decisiones tomadas por los diferentes actores sobre qué recursos aprovechar, dónde, cuándo y cómo, van modelando el territorio. Al hacerlo, generan cambios en el medio natural que, a veces, pueden tornarse un problema para la sociedad, pero, en otras circunstancias, pueden ser una oportunidad para mejorar las condiciones de vida y el bienestar de los habitantes. El compromiso con el presente y con las generaciones futuras requiere la participación de los distintos actores sociales.



c) La propuesta es, ahora, discutir el problema con tus compañeros. Deberán organizar un debate en clase. Pueden invitar a participar a otros alumnos de la escuela. El tema del debate es: *¿Se justifica la protesta y movilización de los vecinos de Esquel?* Para llevarlo a cabo, realicen las siguientes tareas.

1. Enumeren los actores sociales involucrados en el conflicto. Para tener en cuenta sus posiciones, es importante que estén todos representados en el debate. Distribuyan entre los compañeros los diferentes actores; pueden representarlos individualmente o a través de un pequeño grupo.
2. Las fichas que elaboraste podrán ser distribuidas para que cada uno recuerde los intereses y opiniones que representa.

3. El día del debate designen a un coordinador que organice las discusiones. Otro podría tomar nota de lo que sucede.
4. Al finalizar, registren en un afiche las conclusiones a las que arribaron. Péguenlo en la pared del aula y luego cópienlo en sus carpetas.

Para finalizar

En esta unidad estudiaste cómo la sociedad aprovecha ciertos componentes del medio natural y, al hacerlo, los transforma en recursos naturales. En primer lugar, la observación de una fotografía de una pequeña comunidad de productores peruana te permitió analizar cómo la comunidad transformó el medio circundante para adaptarlo a las necesidades de la producción agropecuaria y, así, aprovechar de la mejor manera posible los recursos presentes en el lugar: el suelo y el río. Este caso puso en consideración el tema de los recursos naturales, su definición y clasificación. El suelo tiene la particularidad de tener componentes renovables y componentes no renovables. Volver a Huantán, en otra actividad, permitió que conocieras el sistema de agricultura en terrazas o andenes que se desarrolla en otros lugares del mundo.

Luego, al trabajar con la situación generada en Esquel, analizaste que la explotación de los recursos naturales puede ser problemática. La propuesta de organizar un debate con tus compañeros, después de conocer aspectos de un caso (como hiciste con Esquel), es un tipo de actividad que te permite expresar y fundamentar tus opiniones.

