



# Geografía

## Diversidad ambiental y espacios geográficos mundiales

Fabián Flores / Fernanda González Maraschio / Diego Kuper





# Geografía

## Diversidad ambiental y espacios geográficos mundiales

### **Fabián Claudio Flores (coordinador)**

Profesor y Licenciado en Geografía. Magíster en Ciencias Sociales con mención en Historia de la Universidad Nacional de Luján. Docente e investigador del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján. Docente de nivel medio.

### **Fernanda González Maraschio**

Profesora y Licenciada en Geografía por la Universidad Nacional de Luján. Especialista en Estudios Sociales Agrarios por FLACSO Argentina. Docente e investigadora del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján. Docente de nivel medio.

### **Diego Kuper**

Profesor de Geografía y maestrando en Planificación urbana y regional por la Universidad de Buenos Aires. Investigador del Instituto de Geografía de la Universidad de Buenos Aires.



## Índice



- 7 Capítulo 1**  
**Ambiente y sociedad en el mundo**
- 8 Concentrados en la lectura
- 9 Las relaciones entre la naturaleza y la sociedad
- 10 Los componentes del sistema planetario
- 10 La litosfera
- 11 La hidrosfera
- 12 La atmósfera
- 13 La biosfera
- 13 El tráfico ilegal de especies
- 14 Los recursos y su proceso de apropiación
- 15 Tipos de recursos naturales
- 16 Recursos, necesidades y puesta en valor
- 17 Una historia de la explotación de los recursos
- 18 La construcción social del ambiente
- 19 Algunos criterios para delimitar ambientes
- 20 Los ambientes en áreas tropicales
- 21 Los ambientes en áreas templadas
- 22 Los ambientes en áreas frías
- 23 Los ambientes en áreas de montaña
- 24 Procedimientos de la Geografía
- 26 Ampliando la información geográfica
- 27 Estudio de caso
- 31 Guía de estudio
- 33 Capítulo 2**  
**Los problemas ambientales**
- 34 Concentrados en la lectura
- 35 El manejo de los recursos naturales
- 36 ¿Cómo se manejan los recursos naturales?
- 38 El desarrollo sustentable
- 39 Las cuestiones ambientales a través del tiempo
- 40 Los problemas ambientales a escala regional y local
- 40 La deforestación
- 40 La desertificación
- 41 La contaminación
- 41 La lluvia ácida
- 42 Los problemas ambientales a escala mundial
- 42 El cambio ambiental global
- 43 El efecto invernadero
- 44 La pérdida de la biodiversidad
- 45 La contaminación hídrica
- 46 **Sociedades, riegos y catástrofes**
- 46 Los desastres o catástrofes
- 47 No todos son iguales frente al desastre
- 48 Fenómenos naturales que desencadenan catástrofes
- 50 Los desastres tecnológicos
- 51 La gestión frente al desastre
- 52 Procedimientos de la Geografía
- 54 Ampliando la información geográfica
- 55 Estudio de caso
- 57 Guía de estudio
- 59 Capítulo 3**  
**Los espacios rurales en el mundo**
- 60 Concentrados en la lectura
- 61 Las características de los espacios rurales
- 61 Los criterios de definición
- 62 Las actividades primarias
- 62 Las actividades agropecuarias
- 63 Los factores productivos

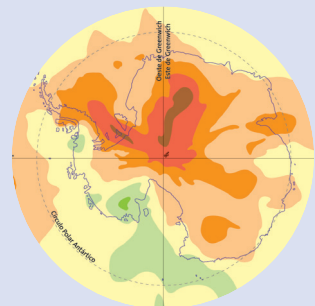




- 63 La organización de la producción agropecuaria
- 64 **Origen y evolución de los espacios rurales**
- 65 De un mundo rural a un mundo urbano
- 65 **Las actividades agropecuarias en el mundo**
- 68 **La agricultura de mercado**
- 69 Los agentes de la agricultura comercial
- 69 La agricultura uranífera
- 70 **El avance de la frontera agropecuaria**
- 70 La tala implacable en el monte chaqueño
- 71 **Los complejos agroindustriales**
- 72 **La Revolución Verde**
- 72 La biotecnología
- 73 Los biocombustibles
- 73 Oportunidades y polémica en los países productores de granos
- 74 **Las nuevas ruralidades**
- 75 Una clasificación actualizada

- 76 **Procedimientos de la Geografía**
- 78 **Ampliando la información geográfica**
- 79 **Estudio de caso**
- 83 **Guía de estudio**
- 85 Capítulo 4**
- Los espacios urbanos en el mundo**
- 86 **Concentrados en la lectura**
- 87 **¿Qué son los espacios urbanos?**
- 88 Problemas para definir lo urbano
- 89 Origen y evolución de los espacios urbanos
- 90 Actividades y funciones urbanas
- 91 Morfología y usos del suelo urbano
- 92 Procesos urbanos
- 93 Actores sociales urbanos
- 94 El transporte en los espacios urbanos
- 95 **La urbanización en el siglo XX**
- 95 El crecimiento poblacional
- 96 De la ciudad singular a la ciudad compuesta

- 97 Las ciudades globales y las megaciudades
- 98 **El sistema urbano argentino**
- 99 **Las ciudades fronterizas**
- 100 **La metrópolis de Buenos Aires**
- 101 **Procesos urbanos en la Ciudad de Buenos Aires**
- 102 **Procedimientos de la Geografía**
- 104 **Ampliando la información geográfica**
- 105 **Estudio de caso**
- 109 **Guía de estudio**
- 111 **Bibliografía**







# 1 Ambiente y sociedad en el mundo

*A lo largo de la historia, las sociedades se han apropiado de algunos elementos que se hallan en la naturaleza para satisfacer sus necesidades. Este conjunto de elementos se transforman en recursos cuando los hombres le adjudican un valor. Este proceso de puesta en valor de los recursos genera conflictos relacionados con su apropiación y con las consecuencias sobre los ambientes.*





*En muchos países, la escasez de agua potable es un problema que afecta fuertemente la calidad de vida de sus poblaciones.*

#### ■ FAO

*Sigla que significa Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.*

#### ■ CUENCA HIDROGRÁFICA

*Superficie cubierta por un curso de agua delimitada a partir de la divisoria que genera el terreno.*

#### ■ TRANSFRONTERIZO

*Que se halla entre dos fronteras o se vincula con ellas.*

## Concentrados en la lectura

■ Lean el siguiente texto y respondan las preguntas.

Día Mundial del Agua

### Mil millones de personas no disponen de agua potable

*Los especialistas reunidos esta semana en el V Foro Mundial del Agua enfatizaron que, mientras la cantidad de personas y el nivel de vida general aumentan, las regiones secas avanzan por el cambio climático, por lo cual dos tercios de la población global pueden tener en unos años dificultades de acceso a ese recurso vital.*

Las declaraciones fueron efectuadas con motivo de celebrarse mañana el Día Mundial del Agua, según lo dispuesto por las Naciones Unidas desde el 22 de diciembre de 1993.

“Sobre la mesa del comedor aparece un kilo de carne para el consumo; pero para su producción se necesitaron entre 6000 y 20.000 litros de agua dulce”, dice una declaración del foro del Agua. En coincidencia con este enfoque, el responsable de Tierras y Aguas de la organización alimentaria de las Naciones Unidas *FAO*, Jan Van Wambeke, afirmó que “una persona solo necesita de tres litros de agua al día, pero para producir sus requerimientos alimenticios diarios, se necesitan 3 mil litros de agua”.

“El cambio climático se manifestará primero y, sobre todo, a través del agua, por medio de sequías, inundaciones, huracanes, deshielos o un aumento del nivel del mar”, anticipó Mark Smith, experto en agua de la Unión para la Protección de la Naturaleza (UICN).

“En muchas regiones la escasez de agua y la contaminación amenazan cada vez

más el bienestar de las personas”, opinó Smith. El secretario general del V Foro Mundial del Agua, Oktay Tabasaran, afirmó que “la agricultura tiene el mayor potencial de ahorro, ya que consume unos dos tercios del agua dulce utilizado en el mundo”.

Según cifras de la FAO, América Latina y el Caribe poseen el 15% de la superficie de tierras del planeta, el 10% de la población mundial y aproximadamente el 42% del agua dulce del mundo, en tanto, la región recibe el 30% de las precipitaciones a nivel mundial. En las 263 *cuencas hidrográficas* transfronterizas del planeta está comprendido el territorio de 145 países, y cubren casi la mitad de la superficie terrestre de la Tierra.

Los grandes depósitos de agua dulce también circulan por debajo de las fronteras en los acuíferos subterráneos *transfronterizos*, de los que se conocen más de 270 a nivel mundial.

*Página 12,*

*sábado 21 de marzo de 2009.*

■ ¿Cuál es el panorama que plantea la FAO con respecto a la disponibilidad y consumo de agua potable en el mundo?

■ ¿Cuál es la situación particular que se vive en América Latina?

■ ¿Con qué otros problemas ambientales se vincula la escasez creciente de agua potable?



## Las relaciones entre la naturaleza y la sociedad

Desde su aparición sobre la superficie de la Tierra, la especie humana ha utilizado la *naturaleza* para satisfacer todo tipo de necesidades. Al principio, los grupos humanos se trasladaban y aprovechaban de los ecosistemas aquellos elementos que les aseguraban su subsistencia y reproducción: frutos para comer, ramas para encender fuego, cueros para cubrirse, etcétera. En esos tiempos, la acción humana era escasa y dejaba pocas huellas.

Miles de años más tarde, los seres humanos comenzaron a producir sus alimentos: sembraron semillas, criaron algunos animales, domesticándolos y favoreciendo que se multiplicaran. Junto con esa nueva situación empezaron a desarrollar técnicas y a fabricar herramientas sencillas. Además dividieron las tareas entre los grupos e intercambiaron bienes con otros. Por lo tanto, el grado de organización y de intervención sobre la naturaleza produjo mayores transformaciones.

Con el correr de los siglos, al vivir en sociedad, la especie humana fue transformando y apropiándose del medio natural a través del trabajo humano y del uso de determinadas técnicas y conocimientos. Así se puede decir que en la actualidad prácticamente la totalidad del planeta ha sido, en mayor o en menor grado, intervenido por los grupos humanos.

Es cierto que las relaciones entre las sociedades y la naturaleza se han desarrollado desde los primeros tiempos, pero esto no ha sido siempre del mismo modo ni con las mismas consecuencias.

Además, las sociedades cambian, y por ende, se modifican las formas de relacionarse con la naturaleza. Por ejemplo, no es igual la relación que tenían las comunidades indígenas con su entorno, que la que tienen los individuos que viven en sociedades urbano-industriales.

Las formas en que estas relaciones se van estructurando varían en función de numerosos factores: el momento histórico, el tipo de necesidades sociales, los avances técnicos, las relaciones de poder y las condiciones naturales que influyen en las actividades económicas.

### ■ NATURALEZA

*Conjunto de sistemas ecológicos, con sus componentes materiales y las interrelaciones existentes entre ellos, con leyes y ritmos que le son propios.*



*En algunas zonas de la China, las montañas han sido modificadas para desarrollar el cultivo de arroz bajo la forma de terrazas.*

### Naturaleza y sociedad

*La naturaleza conoce un proceso de humanización cada vez mayor. Gana a cada paso elementos que son resultado de la cultura. Se torna cada día más culturizada, más artificial, más humanizada.*

*El proceso de culturización de la naturaleza se torna, cada vez más, el proceso de su tecnificación. Las técnicas se van incorporando a la naturaleza y esta queda cada vez más socializada, pues es, cada día más, el resultado del trabajo de un mayor número de personas. En el proceso de desarrollo humano no hay una separación del hombre y de la naturaleza. La naturaleza se socializa y el hombre se naturaliza.*

Santos Milton, *Metamorfosis del espacio habitado*, San Pablo, Hucitec, 1988.

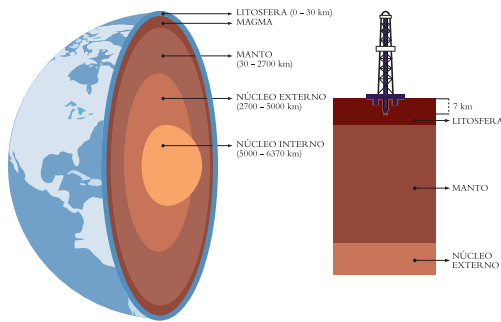
### ¿Una naturaleza no natural?

*La naturaleza es sociedad, en tanto la primera es aprehendida necesariamente a través del pensamiento humano. La interpretación de las leyes de la naturaleza son modelos creados por el hombre en su continuo intento de conocer para transformar. Estos modelos son históricos y por ello cambiantes.*

Galafassi Guido y Adrián Zarrilli, *Ambiente, sociedad y naturaleza. Entre la teoría social y la historia*, Bernal, Universidad Nacional de Quilmes, 2002.

■ Fundamenten y den ejemplos para la siguiente afirmación: "La intervención cada vez mayor de la especie humana sobre la naturaleza hace que debamos comprenderla como un producto social".

## USO DE LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES



*La litosfera está compuesta por diferentes superficies móviles llamadas placas tectónicas; estas se mueven porque están apoyadas en el magma del manto, que posee corrientes convectivas originadas por las elevadas temperaturas y la fuerte presión existente en el interior de la tierra.*

### Un pucará entre las montañas

La localidad de Tilcara se encuentra en la Quebrada de Humahuaca, en la provincia de Jujuy. Antes de la llegada de los conquistadores, este sitio estaba habitado por pueblos aborígenes que se dedicaban a la agricultura de altura a pesar de las dificultades que ofrecían el clima y el relieve para el desarrollo de esta actividad.

Sus asentamientos eran llamados "pucarás" (como el de Tilcara) y se localizaban en la parte superior de las montañas, al borde del valle, para poder controlar la circulación en toda el área. Con el arribo de los españoles, estas poblaciones fueron diezmadas y sus asentamientos abandonados. Hoy son reutilizados como sitios turísticos de interés arqueológico e histórico.

■ Busquen en diarios o revistas alguna fotografía de un paisaje. Describan las formas de relieve y sus modificaciones por parte de las sociedades.

### ■ VULCANISMO

Fenómeno que produce la salida de roca fundida del interior de la Tierra a partir de grietas en la superficie terrestre.

### ■ OROGÉNESIS

Movimientos de la corteza terrestre que dan origen a las montañas a partir del choque de placas continentales y su plegamiento.

### ■ EPIROGÉNESIS

Movimientos de la corteza terrestre que producen el ascenso y descenso de las placas continentales.

### ■ EROSIÓN

Proceso físico por el cual se desgastan las formas de relieve como consecuencia de la acción de agentes como el viento y el agua.

## Los componentes del sistema planetario

### La litosfera

El planeta Tierra se encuentra en permanente cambio, no solamente por la acción que ejercen las sociedades en su intervención, sino por los procesos naturales que responden a sus propias leyes. Los cambios que responden a estos procesos se generan en forma muy lenta y constante, y ocurren en período de miles e incluso millones de años.

Hace doscientos millones de años todos los continentes se encontraban unidos formando una sola masa de tierra que se denominaba Pangea y un único océano que rodeaba sus costas. Esta estructura se fragmentó hace ciento ochenta millones de años dando origen a dos bloques de tierra: al norte, Laurasia y al sur, Gondwana. Pero como el movimiento de estas placas continentales es permanente, estas dos grandes porciones volvieron a romperse en fragmentos más pequeños que dieron origen a los continentes tal cual se los conoce en la actualidad: América, África, Eurasia, Oceanía y Antártida. De hecho estas placas continentales continúan en movimiento permanente en distintas direcciones y constituyen la denominada *litosfera*.

La litosfera contiene componentes rígidos (minerales en estado sólido) que se apoyan sobre el magma del manto y se desplazan a partir de corrientes producidas por fuertes presiones y altas temperaturas que se hallan en el interior de la Tierra (el núcleo).

La superficie continental no es uniforme sino que presenta irregularidades que determinan diferentes formas de relieve. Estas irregularidades son el resultado de procesos internos como el *vulcanismo*, los movimientos sísmicos, la *orogénesis* o la *epirogénesis* y también de procesos externos como la *erosión* del viento y del agua, y los cambios térmicos.

Como resultado de la acción de todos estos procesos, el planeta muestra una amplia diversidad de relieves: *montañas* o *cordilleras* (de diferente altura y pendiente), *sierras* o *lomas* (terrenos de menor altura y menos abruptos), *mesetas* (terrenos llanos de más de 200 metros de altura) o bien *llanuras* (zonas de muy baja altura y planas).

A pesar de tener distintas particularidades, con sus ventajas y desventajas, las sociedades han sabido producir e intervenir el espacio en todas las formas de relieve, aún en aquellas en donde podría pensarse que es un obstáculo para la instalación humana.



## La hidrosfera

La mayor superficie de la Tierra está cubierta por agua en diferentes estados: líquido, sólido y gaseoso. Este sistema de aguas en todos los estados, que se encuentra por encima y por debajo de la superficie, se denomina *hidrosfera* y ocupa aproximadamente el 71% del planeta.

La hidrosfera incluye los océanos, los mares, los ríos, las aguas subterráneas, el hielo y la nieve. A su vez, la mayor parte del agua es salada (97%) y solo el 3% restante es agua dulce, de la cual a su vez la mayor parte (unos dos tercios aproximadamente) se encuentra en estado sólido en los grandes hielos.

El agua es un recurso que se renueva en forma permanente a través de su ciclo natural: entra en el sistema de vegetación por medio de las raíces y vuelve a la atmósfera a través de la *evapotranspiración* de las hojas, o de la evaporación de las superficies de agua que recuperan parte de lo evaporado a través de las precipitaciones, así como del agua que se escurre superficialmente. Este panorama muestra que el agua se ha transformado en un recurso indispensable para la vida humana y es muy utilizado por las sociedades con varios fines: el consumo doméstico, el riego, el uso industrial, como vía de circulación para los medios de transporte fluviales y como medio para generar energía.

Al ser indispensable para el desarrollo humano, las poblaciones han tendido a localizarse cerca de ella, sobre todo cerca de los ríos y en aquellas zonas donde hay disponibilidad de aguas subterráneas. Actualmente, las sociedades obtienen el agua de los ríos, la potabilizan y la envían a los hogares a través de *ductos*; en otros casos se obtiene a partir de la extracción de las napas subterráneas.

Otro de los aprovechamientos de este recurso consiste en utilizarlo como sostén de medios de transporte. En el caso de los ríos es importante que tenga suficiente *caudal* y una profundidad considerable que permita la navegación de barcos de grandes dimensiones.

También los cursos de agua pueden ser aprovechados para generar energía hidroeléctrica, que es mucho menos costosa en términos económicos, menos contaminante y no provoca el agotamiento de otros recursos. Para ello es necesario que sean caudalosos y circulen con cierta velocidad.

### ■ EVAPOTRANSPIRACIÓN

*Pérdida de humedad de una superficie por evaporación directa y del agua por transpiración de la vegetación.*

### ■ DUCTO

*Tubería o conducto por donde circula algún elemento.*

### ■ CAUDAL

*Cantidad o volumen de agua que posee un río en un área determinada en un tiempo dado.*

### La isla de los Uros

El lago Titicaca es uno de los más grandes y altos del mundo. Localizado a 3.800 metros sobre el nivel del mar, ocupa parte de Bolivia y una porción de Perú.

En un sector del lago, en la bahía de Puno, se localizan las islas de los Uros. Allí la comunidad de los Urus, anterior a la civilización incaica, habita en islas flotantes construidas con bloques de raíces de totoras. Estas estructuras flotantes son ancladas al fondo del lago por medio de palos que atraviesan el piso de la isla, y que están clavados en el fondo. La mayoría de las islas se encuentran dentro del área de la Reserva Nacional del Lago Titicaca y son un centro de interés turístico de desarrollo incipiente.



*Viviendas de los Urus, lago Titicaca.*

■ Averigüen cuáles son los principales usos que se le da al agua en el consumo cotidiano y cuántos litros insume cada uno. Por ejemplo, una ducha de 15 minutos consume alrededor de 60 litros de agua. (Una de las fuentes de información puede ser la página web del Instituto Nacional de Agua: <<http://www.ina.gov.ar>>.)

**Las páginas 12 a la 96  
no están disponibles.**