

1

Espacios geográficos y territorios

Nuestras vidas transcurren en el tiempo y en el espacio. Los procesos sociales que ocurren en la superficie terrestre se abordan desde una perspectiva geográfica. En estos procesos se articulan elementos culturales y naturales que se materializan en la organización de espacios geográficos y territorios.



Un barco se acerca a la Antártida.

Primer plano de la Catedral de San Basilio y del Kremlin, en la Plaza Roja de Moscú.

Los lugares y sus paisajes

Las fotografías de esta página fueron tomadas en distintos lugares de la superficie terrestre y en ellas es posible apreciar elementos muy contrastantes.

Cuando miramos a nuestro alrededor, estamos observando paisajes. Podemos decir entonces que un paisaje es todo lo que es posible ver o distinguir desde nuestra percepción y con nuestros conceptos previos.

En un paisaje identificamos las “marcas” o los testimonios de las sucesivas relaciones e interacciones entre elementos socioculturales –resultado de un proceso histórico de formación de las sociedades y de su cultura– y también de elementos físicos y biológicos provenientes de la dinámica natural.

En una primera comparación entre los dos paisajes de esta página, podemos decir que en uno dominan los rasgos naturales y por ello se lo denomina **paisaje natural**. En el otro paisaje, en cambio, prevalecen las obras y transformaciones realizadas por la sociedad, por eso se lo considera un **paisaje humanizado**. Sin embargo, debemos tener en cuenta que la distinción entre paisajes naturales y humanizados no debe hacer-

nos pensar que los seres humanos solo intervienen o están presentes en estos últimos. Por el contrario, aun aquellos lugares donde parece no haber presencia humana hoy forman parte del espacio incorporado por las distintas sociedades.

Esto es lo que sucede, por ejemplo, en los grandes desiertos fríos o cálidos que, aunque están muy poco poblados, integran el territorio de diversos países. Lo mismo ocurre en la Antártida, porque si bien es un continente donde no hay territorios estatales y está en vigencia el Tratado Antártico (que establece pautas y limitaciones para los asentamientos y el uso de sus recursos), en ella se desarrollan distintas actividades antrópicas, como la instalación de bases científicas y la visita de turistas.

Se puede afirmar que en la actualidad toda la superficie terrestre se encuentra incorporada a los procesos sociales. Esto significa que las personas, organizadas en sociedad, ocupan diferentes lugares, se apropian de ellos, realizan diversas actividades explotando sus recursos y construyen una variedad de obras que van modificando el paisaje. Por esto decimos que **las sociedades organizan el espacio**.

El espacio geográfico

Desde los tiempos más remotos, los seres humanos utilizan los elementos de la naturaleza para satisfacer sus necesidades. Con este fin, trabajan realizando distintas actividades, para lo cual se valen de un variado conjunto de instrumentos y conocimientos técnicos que han ido perfeccionando con el transcurso del tiempo. Estas mejoras han permitido incrementar la capacidad productiva de la humanidad.

Al mismo tiempo, las personas se han ido organizando en sociedades, es decir, conformando grupos con hábitos, costumbres y objetivos compartidos, en las que los individuos desempeñan diferentes roles y se relacionan entre sí de diversas maneras. Estos roles y relaciones entre los individuos están muy vinculados con la organización del trabajo en cada sociedad.

Al utilizar los elementos naturales, los seres humanos transforman y modifican las condiciones naturales. Esta transformación varía según su capacidad técnica o la persistencia de sus actividades; por ejemplo, es muy leve cuando se recolectan plantas y frutos naturales, pero muy intensa cuando se cultiva el suelo durante largo tiempo, o cuando se aplican complejas tecnologías para extraer minerales o petróleo del subsuelo. Pero, cualquiera sea el grado de transformación, siempre se producen modificaciones.

La actividad humana va transformando el paisaje en forma paulatina. En algunos lugares, los bosques son reemplazados por campos cultivados; en otros, algunas especies animales desaparecen; se construyen casas, carreteras y ciudades; se organizan sistemas de irrigación que desvían los cursos fluviales, etcétera.

Este proceso de transformación es el resultado del conjunto de acciones que los hombres –organizados socialmente– realizan a lo largo del tiempo y en permanente interacción con los elementos naturales presentes en la superficie terrestre, con el objetivo de satisfacer mejor sus necesidades.

Denominamos espacio geográfico al que está organizado de esta manera. Es decir que, cuando hablamos de **espacio geográfico**, nos referimos a la superficie terrestre en la que se combinan distintos elementos y procesos naturales y diversas acciones y construcciones humanas. En cada lugar, esta combinación adquiere características singulares, que se reflejan en su paisaje.

La Geografía estudia el espacio geográfico para describir sus características y explicar y comprender cómo se forman e influyen en la vida de los seres humanos y de los seres vivos en general. Para ello aborda distintos temas o dimensiones, como la apropiación y transformación de los recursos naturales, la organización de formas de asentamiento, etc., y los **desarrolla en diferentes escalas: local, estatal, regional, mundial**.

La apropiación del espacio

Para las sociedades siempre ha sido importante poder utilizar los recursos naturales existentes en las distintas áreas de la superficie terrestre, así como también poder contar con la población que vive en ellas, ya sea por su capacidad de trabajar como por la de comprar. El interés de las sociedades por apropiarse de un espacio y dominarlo, y por utilizarlo y organizarlo según les resulte más conveniente, ha existido siempre. Este es otro de los elementos que se debe tener en cuenta para comprender los procesos de organización del espacio.

A lo largo de la historia, se han sucedido distintas formas de apropiación social del espacio. Cuando existe esta intención, el área objeto de la apropiación es un **territorio**.



Zona rural en un polder de los Países Bajos (Holanda). El polder es un terreno próximo al mar que, por estar al mismo nivel o bajo el nivel del mar, es invadido por este y que, mediante diques, es desecado y utilizado para cultivar.

ACTIVIDADES

1. Buscá más información sobre los polderes holandeses y explicá por qué se trata de paisajes humanizados y la sociedad está en permanente interacción con los elementos naturales.

Territorio y territorialidad

Desde una perspectiva geográfica, no solo son importantes los conceptos de paisaje y espacio geográfico. En el doc. 1, podés leer algunas ideas clave sobre territorio y territorialidad, dos conceptos fundamentales para comprender procesos sociales en los que es imprescindible tener en cuenta la dimensión espacial.

ACTIVIDADES

2. Aplicá los conceptos de territorio, territorialización y desterritorialización para explicar el conflicto que representa la imagen.



La escena de la imagen recrea el momento en que se encuentran poblaciones indígenas y colonizadores europeos a orillas del río Mississippi, en el siglo XVII. Los territorios indígenas luego fueron dominados y apropiados por los europeos.

Documento 1

Conceptos básicos

El análisis del territorio [...] puede partir de las siguientes consideraciones:

1. Toda relación social tiene ocurrencia en el territorio y se expresa como territorialidad. El territorio es el escenario de las relaciones sociales y no solamente el marco espacial que delimita el dominio soberano de un Estado.
2. El territorio es un espacio de poder, de gestión y de dominio del Estado, de individuos, de grupos y organizaciones y de empresas locales, nacionales y multinacionales.
3. El territorio es una construcción social y nuestro conocimiento de él implica el conocimiento del proceso de su producción.
4. La actividad espacial de los actores es diferencial y por lo tanto su capacidad real y potencial de crear, recrear y apropiarse territorio es desigual.
5. En el espacio concurren y se superponen distintas territorialidades locales, regionales, nacionales y mundiales, con intereses distintos, con percepciones, valoraciones y actitudes territoriales diferentes, que generan relaciones de complementación, de cooperación y de conflicto.
6. El territorio no es fijo, sino móvil, mutable y desequilibrado.
7. El sentido de pertenencia e identidad, el de conciencia regional, al igual que el

ejercicio de la ciudadanía y de acción ciudadana, solo adquieren existencia real a partir de su expresión de territorialidad. En un mismo espacio se superponen múltiples territorialidades y múltiples lealtades. [...]

Territorio se refiere [...] a una extensión terrestre delimitada que incluye una relación de poder o posesión por parte de un individuo o un grupo social. Contiene límites de soberanía, propiedad, apropiación, disciplina, vigilancia y jurisdicción, y transmite la idea de cerramiento. [...] Bien puede ser el territorio de un Estado, el de los propietarios de la tierra rural o de los conjuntos residenciales cerrados de las ciudades, o los dominios del mercado de una empresa multinacional.

La territorialidad es el grado de control de una determinada porción de espacio geográfico por una persona, un grupo social, un grupo étnico, una compañía multinacional, un Estado o un bloque de Estados [...]. La territorialidad se asocia con apropiación y esta con identidad y afectividad espacial, que se combinan definiendo territorios apropiados de derecho, de hecho y afectivamente. [...]

La desterritorialización se refiere a procesos de pérdida del territorio derivados de la dinámica territorial y de los conflictos de poder entre los distintos agentes territoriales.

Una empresa puede expandir su territorio a costa de la desterritorialización total o parcial de otra.

El territorio se construye a partir de la actividad espacial de agentes que operan en diversas escalas. [...] Dado que la capacidad y el alcance de la actividad espacial es desigual y convergente en los lugares, la apropiación de territorio y, por consiguiente, la creación de la territorialidad generan una geografía del poder caracterizada por la desigualdad, la fragmentación, la tensión y el conflicto. Pongamos, como ejemplo, que en un mismo espacio nacional operan agentes que ejercen poder y tratan de delimitar sus territorios sobre territorios ya apropiados por otros agentes, o que localizan sus territorios en proximidad a otros territorios que los repelen: organizaciones guerrilleras que se territorializan en el territorio estatal; migrantes que se apropian de las periferias urbanas, o empresas multinacionales que superponen su territorio al de los Estados sin respetar las fronteras reconocidas por el derecho internacional.

MONTAÑEZ GÓMEZ, GUSTAVO y DELGADO MAHECHA, OVIDIO. "Espacio, territorio y región: conceptos básicos para un proyecto nacional". *Cuadernos de Geografía*, Universidad de Colombia, N.º 1-2, 1998.

Geopolítica en discusión

Al hablar de geopolítica se hace referencia a conflictos territoriales mundiales como la guerra en Afganistán o los vinculados con la apropiación de recursos naturales y las políticas migratorias, entre otros. Podés leer dos ejemplos en el doc. 3.

La geopolítica incluye las problemáticas sobre los territorios y la territorialidad, y, en general, las **relaciones entre políticas, poder y espacio**. Con respecto a estas relaciones, profundiza en **las estrategias que los sujetos implementan** con el objetivo de dominar u organizar los territorios. Usualmente, el término “geopolítica” se ha referido a la acción de los gobiernos y de los Estados que tiene por objetivo la defensa o la expansión de sus territorios (y de los recursos que necesitan) en el contexto internacional. Sin embargo, se considera que una geopolítica actual no puede abordar solo los problemas territoriales entre Estados, sino también los que surgen dentro de un mismo país y entre otros sujetos.

Documento 2

Territorios y territorialización de tribus urbanas

Las tribus urbanas que existen en Buenos Aires comparten territorios de la ciudad sin enfrentarse entre ellas, en un silencioso pacto de no agresión que consolida una cultura de tolerancia en esta urbe sudamericana. [...]

Los llamados “emos”, jóvenes tristes sin esperanza en el futuro, se reúnen cada sábado por la tarde en la plaza Rodríguez Peña, ubicada en el norte de esta capital [...].

Los “emos” comparten territorio en esa misma plaza y a esa misma hora con los “góticos” y los “darks”, que también se reúnen a pasar la tarde para después terminar en alguna oscura discoteca de la zona metropolitana de Buenos Aires. [...]

A la competencia de tribus han ingresado, aún de manera incipiente y en pequeños grupos, los “pokemones”, jóvenes que se basan en la estética de ese dibujo animado y que se colocan pasadores de colores en el cabello y se pintan los labios de rojo pasión.

Los “punks” tienen otro punto de reunión, en la Plaza del Congreso, en pleno centro de la ciudad, a donde llegan los sábados y domingos con sus peinados tiesos y geométricos, ropa de cuero y estoperoles.

Al igual que el resto de las tribus, los “punks”: son observados con recelo por el ciudadano común, que suele identificarlos con drogas, delincuencia y descontrol, a pesar de que estos nuevos movimientos se han mantenido alejados de las páginas de nota roja. [...]

El Universal, México, 25 de marzo de 2008.

En: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/492614.html> [consultado el 27/12/2010].

Documento 3

Temas de la geopolítica

Pero acaso las guerras del petróleo, los conflictivos problemas del agua dulce, la compra de tierras, las discusiones fronterizas, lo relacionado a la pesca en aguas territoriales y tanto otros temas, ¿no se inscriben dentro de la temática geopolítica?

En: <http://www.laondadigital.com/laonda/laonda/473/B1.htm>

[consultado el 27/12/2010].

Geopolítica del petróleo

La creciente demanda de petróleo por parte de China está alterando de manera significativa la geopolítica internacional de la energía, especialmente en Asia-Pacífico. La evolución reciente y las previsiones de crecimiento del consumo y de incremento de las importaciones de petróleo (sobre todo desde Oriente Medio) han generado una honda preocupación entre los dirigentes chinos sobre la seguridad energética del país. La respuesta está adoptando formas múltiples, entre las que se destacan la voluntad de aumentar la seguridad y la fiabilidad de las importaciones de petróleo, mediante la búsqueda de nuevas fuentes de suministro y el control de las compras y de las rutas de transporte, y el deseo de impulsar a toda costa la producción nacional. Esa respuesta está ya generando tensiones y puede crear conflictos adicionales con Estados Unidos y otros grandes consumidores de petróleo, como Japón e India, así como con otros países de Asia-Pacífico. No cabe descartar, sin embargo, una cooperación reforzada entre las grandes economías de Asia oriental (China, Japón y Corea del Sur).

En: <http://www.iade.org.ar/modules/noticias/article.php?storyid=2137>

[consultado el 27/12/2010].

Un grupo de punks ocupando su territorio en la ciudad.



Cartografía: de los barcos a los satélites

Son muchas las herramientas que se utilizan para estudiar y analizar los espacios geográficos y los procesos de territorialización, por ejemplo: el análisis de documentos, los informes científicos, las notas periodísticas, los censos demográficos y otras estadísticas, las descripciones y las crónicas de viajes, como también la observación de imágenes, los videos y las películas, etc. Pero, sin lugar a dudas, son los mapas los que ocupan un papel esencial en los temas y problemas con perspectiva geográfica, ya que:

- ▶ representan uno de los principales instrumentos no solo para analizar e interpretar la realidad espacial, sino también para interferir en ella, planificando acciones y proponiendo cambios. Más allá de representar el espacio, también reflejan conocimientos variados sobre determinados contenidos;
- ▶ pueden contener un conjunto de **conocimientos considerados estratégicos**, que pueden ser utilizados como **instrumentos de poder** (político, militar y económico).

Los mapas han acompañado la historia de la humanidad. La cartografía hizo su triunfal aparición en el Renacimiento europeo y en la época de la gran expansión marítima, en el siglo xv. En aquel entonces, la información que se volcaba en los mapas –muchos de ellos planisferios (doc. 4)– era vital para los navegantes europeos, que se acercaban a tierras para ellos desconocidas hasta el momento. Por este motivo, muchos mapas quedaban en poder de los reyes.



Mapamundi del atlas de Ortelius.

Los cartógrafos formaban parte de las expediciones exploradoras. Además de medir las nuevas tierras, plasmaban en los mapas informaciones temáticas sobre aquello que les parecía interesante y que podía ser apropiado. Diseñaban a los pueblos nativos, los paisajes, la vegetación y los animales, además de otros recursos como ríos y yacimientos mineros.

Luego, hacia fines del siglo xviii, y con el desarrollo de los Estados nacionales, la cartografía se volcó a los **mapas a escala estatal**. Por ejemplo, en 1793 se publicó el mapa topográfico completo de Francia; el Reino Unido de Gran Bretaña, España, Austria y Suiza también produjeron sus mapas nacionales. En Estados Unidos se organizó en 1879 el *Geological Survey*, un organismo estatal que hasta hoy se ocupa de realizar mapas topográficos cubriendo todo el territorio estadounidense. En ese mismo año se creó en nuestro país el Instituto Geográfico Militar, encargado de hacer relevamientos topográficos en el territorio argentino (en la actualidad es el Instituto Geográfico Nacional).

En el transcurso de los siglos xx y xxI, la cartografía fue evolucionando con la incorporación de numerosas innovaciones tecnológicas. Una de ellas fue la fotografía aérea, que tuvo gran desarrollo durante la Primera y la Segunda Guerra Mundial. El otro hito importante fue la tecnología espacial, que se inició con el lanzamiento

Documento 4

El primer atlas

En 1570, el editor Abraham Ortelius (1527-1598) publicó el primer atlas moderno de la historia, *Theatrum Orbis Terrarum*, en el que se incluyeron 70 mapas de diferentes regiones del mundo. El atlas de Ortelius siguió la pauta de un autor para cada país y un mismo tamaño para todos los mapas. La demanda por el *Theatrum Orbis Terrarum* fue tan grande que se publicaron nueve ediciones ese mismo año, y más de cuarenta en el siguiente medio siglo. En las nuevas versiones del atlas, Ortelius fue incorporando nuevos mapas, sustituyendo los antiguos por otros mejores, hasta que en 1628 apareció la última edición de la obra.

En: <http://www.memoriachilena.cl/temas/dest.asp?id=cosmografiasortelius> [consultado el 27/12/2010].

ACTIVIDADES

3. Compará el mapamundi de Ortelius con uno actual. ¿Qué cambios podés observar?

de satélites artificiales a partir de la década de 1960. En los satélites se colocan equipos que obtienen distinto tipo de información sobre la superficie terrestre.

Las fotografías y las imágenes satelitales, entre otros recursos, permiten elaborar mapas con mayor precisión.

Siempre con lectura crítica

Si bien los mapas han ido ganando cada vez más precisión técnica, no dejan de ser instrumentos elaborados según algunos criterios y determinados "recortes de la realidad". Quienes realizan los mapas tienen objetivos, conocimientos y valores previos que influyen en la selección del contenido representado. Los mapas muestran algunas cosas, y por eso mismo pueden ocultar otras.

También se elaboran según convenciones: por ejemplo, en general, la parte superior del mapa indica el Norte, pero ¿por qué no orientarlos hacia el Sur? ¿Por qué no hacer un mapa de placas tectónicas, como se presenta en el doc. 5? Para que esto fuera posible, haría falta un consenso internacional que pusiera en práctica nuevas formas convencionales de elaborar los mapas.

En su libro *Patas arriba. La escuela del mundo al revés*, el escritor Eduardo Galeano critica los mapas de uso convencional (doc. 6), en especial los planisferios con proyección de Mercator, que han sido ampliamente utilizados en las escuelas a pesar de deformar mucho la superficie de los continentes, sobredimensionando las masas continentales del hemisferio Norte. Por eso compara este tipo de mapas con los de Peters, elaborados con otra proyección, que procura distorsionar lo menos posible las dimensiones reales de los continentes.

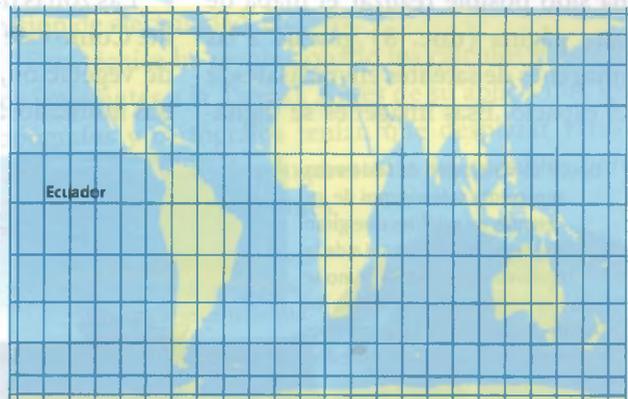
El mapa miente

La línea del Ecuador no atraviesa por la mitad el mapamundi que aprendimos en la escuela. Hace más de medio siglo, el investigador alemán Arno Peters advirtió esto que todos habían mirado pero nadie había visto: el rey de la geografía estaba desnudo.

El mapamundi que nos enseñaron otorga dos tercios al norte y un tercio al sur. Europa es, en el mapa, más extensa que América Latina, aunque en realidad América Latina duplica la superficie de Europa. La India parece más pequeña que Escandinavia, aunque es tres veces mayor. Estados Unidos y Canadá ocupan, en el mapa, más espacio que África, y en la realidad apenas llegan a las dos terceras partes del territorio africano.

El mapa miente. La geografía tradicional roba el espacio, como la economía imperial roba la riqueza, la historia oficial roba la memoria y la cultura formal roba la palabra.

GALEANO, Eduardo. *Patas arriba. La escuela del mundo al revés*. Madrid, Siglo XXI, 2003.



Planisferio de Peters.



Doc. 5 Planisferio en proyección Mercator que presenta la distribución de las placas tectónicas. En este caso se ha invertido la disposición convencional del Norte y el Sur.

ACTIVIDADES

4 ¿Qué diferencias encontrarás entre los dos planisferios?

En la era digital y de los satélites

Nuestro planeta es “barrido” continuamente por una gran cantidad y variedad de satélites artificiales. Estos vehículos proveen una buena parte de la información que tenemos de la superficie terrestre y son además un eslabón esencial en las redes de comunicación. La ilustración de esta página (doc. 7) nos da una idea de cómo nuestro mundo depende hoy de los satélites artificiales, sin los cuales no es posible definir el proceso de globalización.

Numerosos satélites proveen importante información digitalizada para elaborar mapas. Por ejemplo, ha sido posible realizar el mapa de esta página (doc. 8) gracias a las imágenes de satélites enviadas desde el espacio. Esas imágenes se digita-

lizan y se combinan en un mosaico al que se aplica una proyección cartográfica para presentar la superficie terrestre en forma plana. Por eso, en la imagen las zonas polares están deformadas, como ocurre en los mapas cartográficos.

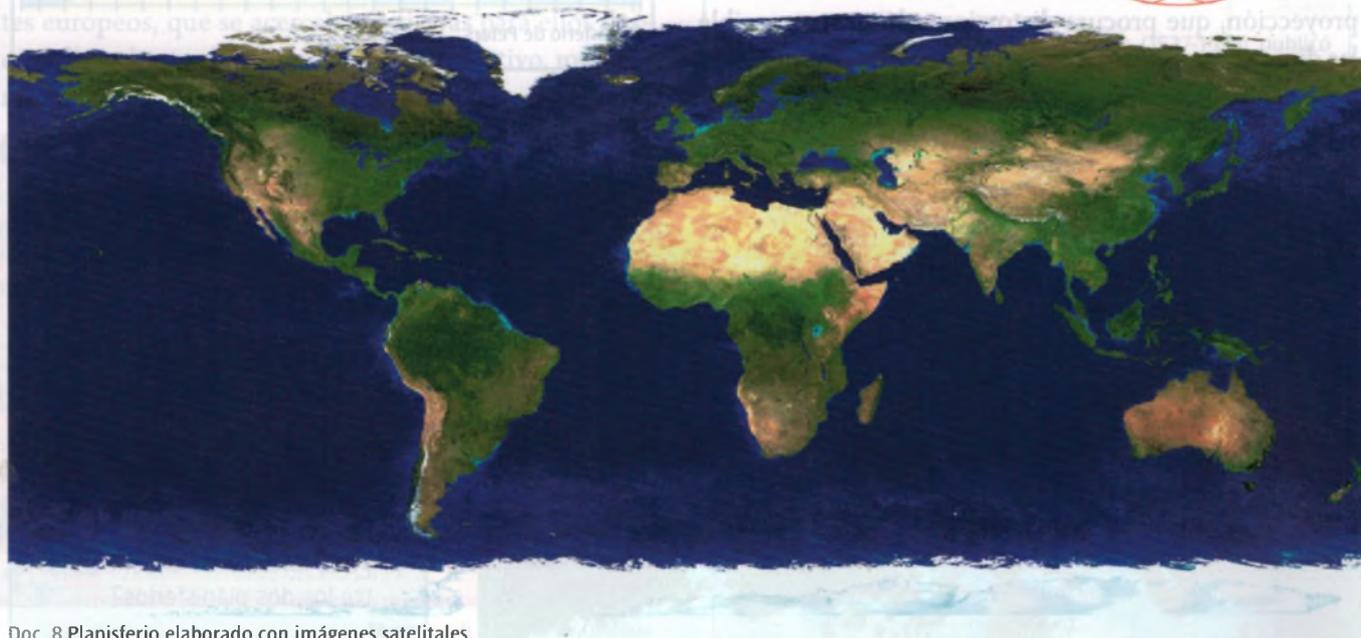
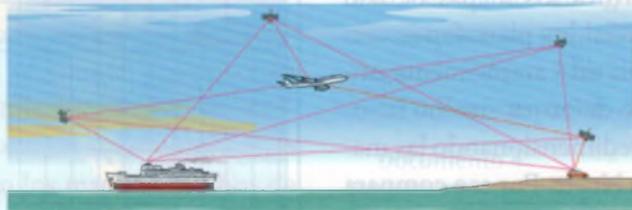
En la imagen satelital es posible distinguir:

- ▶ Las zonas más frías, en color blanco (que representa la nieve en las zonas polares y las cimas de las montañas).
- ▶ Las zonas cubiertas con vegetación, en color verde. Con conocimientos previos, se puede identificar las zonas con vegetación natural (bosques y selvas) y con cultivos.
- ▶ Las zonas de desiertos, en amarillo. Como este color indica ausencia de vegetación, también incluye zonas montañosas.

El mapa de la página siguiente (doc. 9) también se elaboró a partir de un mosaico de imágenes satelitales proyectadas en forma plana, pero la captación se realizó de noche.

Partiendo de la idea de que la electricidad es utilizada sobre todo en las zonas urbanas, el mapa nos está indicando cuáles son las zonas más y menos urbanizadas de la superficie terrestre, así como las zonas de menor consumo de energía eléctrica. ¿Son estas últimas las menos pobladas? La respuesta debe hacerse con precaución, ya que hay zonas rurales densamente pobladas, como en China y el sudeste de Asia. También se evidencia en el mapa que no hay zonas urbanas en la Antártida.

Doc. 7 La ilustración de la derecha representa solo algunos de los cientos de satélites que giran alrededor de la Tierra. La de la izquierda esquematiza cómo se establecen las conexiones entre los satélites, las antenas y las estaciones receptoras en la superficie terrestre.



Doc. 8 Planisferio elaborado con imágenes satelitales.

Teledetección y fotointerpretación

La **teledetección** (en inglés, *remote sensing*) es un conjunto de técnicas utilizadas para adquirir información acerca de la superficie terrestre. Para ello se emplean cámaras o dispositivos especiales, llamados sensores remotos, que se colocan en aviones y satélites espaciales. Algunas veces estos aparatos captan la energía electromagnética reflejada (visible) y otras veces, la energía emitida (infrarroja), para luego procesar, analizar y aplicar esa información.

Estas imágenes luego son sometidas a un tratamiento, que puede hacerse de forma visual con técnicas semejantes a la **fotointerpretación** (basada en fotografías aéreas) o también en formato digital (con ayuda de equipos informáticos y programas específicos).



Imagen satelital de la ciudad de Los Ángeles, obtenida con sensores remotos y procesamiento digital.

Esta tecnología permite rapidez y precisión en los procesos de relevamiento de datos y mapeamiento. Además de sus aplicaciones en Geología, Geografía, Meteorología, Oceanografía, etc., es útil para relevar formas de uso de la tierra, impactos antrópicos en el ambiente, así como también para planificar y trazar políticas ambientales.

Sistema de posicionamiento global (GPS)

El GPS es un complejo sistema electrónico basado en el uso de una red de satélites que ofrece **localización instantánea** en cualquier punto de la superficie terrestre, con una precisión casi perfecta (en coordenadas geográficas). Este sistema es muy utilizado en el transporte aéreo, marítimo o terrestre para obtener la posición y el trayecto de vehículos o localizarlos en caso de su desaparición. A través de los mapas, el GPS determina la posición de objetos, como construcciones, límites de propiedades rurales, postes para transmisión de electricidad, etcétera.

Esta técnica ha revolucionado los cálculos geodésicos (referentes a la Tierra). Antes de su aplicación, los topógrafos y cartógrafos tenían que desplazar varios instrumentos hasta los lugares más inaccesibles para poder realizar las mediciones.

Los GPS se utilizan cada vez más en los automóviles para ubicarse en la ciudad.



Doc. 9 Imagen satelital nocturna de la superficie terrestre.

Mapas e imágenes en Internet

En Internet se pueden encontrar distintas herramientas útiles para trabajar con espacios geográficos. Los dos programas que se destacan son **Google Earth** (se puede descargar en el escritorio de la computadora) y **Google Maps** (con el cual se trabaja *on-line*).

Ambas herramientas combinan mapas y fotos satelitales (no son actuales, pero suelen tener menos de tres años) con una base de datos muy completa (diversos tipos de información geográfica: topográfica, hidrográfica, demográfica, histórica y cultural, entre otras). El usuario no solo tiene la posibilidad de navegar y obtener distinto tipo de información de diferentes partes de la superficie terrestre, sino también elaborar sus propios mapas publicando textos, fotos, videos, recorridos, etcétera.

En Internet hay numerosos sitios donde se explica el uso de estas herramientas. Se puede acceder a Google Maps a través del sitio:

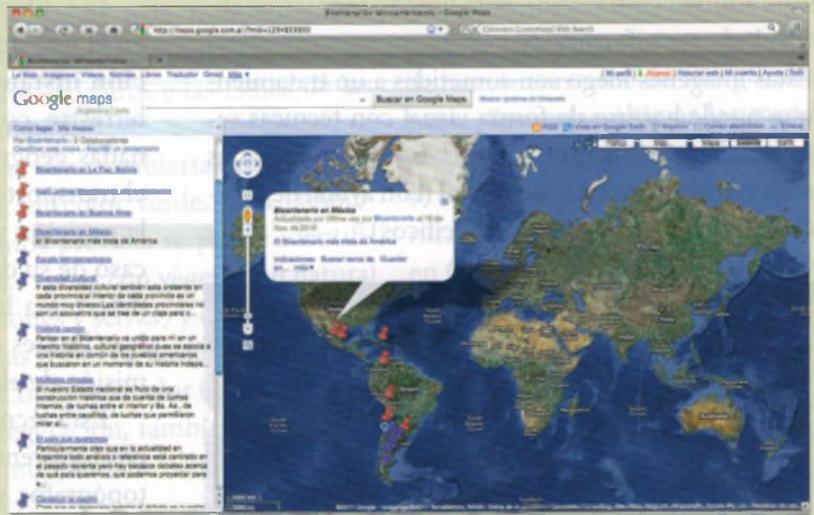
<http://maps.google.es/maps?hl=es&tab=w1>.

Google Earth se descarga desde el sitio:
<http://earth.google.com/downloads.html>.

¿Qué podés hacer con Google Earth en el aula?

- Observar la Tierra en tres dimensiones (como si la estuvieras viendo desde el espacio) y rotarla libremente utilizando el *mouse*.
- Seleccionar un territorio específico, aproximarse a él desde la atmósfera y observarlo desde diferentes alturas. A menor altura, mayor es el nivel de detalle.
- Desplazarse libremente entre ciudades de diferentes países del mundo, volar de un país a otro o de un continente a otro, cruzar océanos y recorrer territorios extensos como desiertos y selvas.
- Conocer los nombres de todos los países y de sus ciudades principales, poblaciones, mares, lagos, volcanes, accidentes geográficos más importantes, etcétera.
- Aproximarse a las ciudades y observar, con asombroso nivel de detalle, calles, edificios, casas, monumentos, ríos, etcétera. [...]
- Observar e identificar tipos o formas de relieve en cualquier lugar del mundo (nevados, volcanes, llanuras, cordilleras, valles, altiplanos, etc.), y conocer la medida exacta de su altura sobre el nivel del mar. [...]
- Conocer las coordenadas de cualquier punto de la Tierra con solo ubicar el ratón sobre el sitio.
- Marcar sitios de interés y compartir información sobre ellos, a través de Internet, con otras personas.
- Guardar imágenes y compartirlas con otras personas por medio del correo electrónico.
- Medir la distancia entre dos sitios por medio de una línea recta o trazando una trayectoria.

En: <http://www.eduteka.org/GoogleEarth.php>
[consultado el 27/12/2010].



ACTIVIDADES

5. Navegá por estos sitios para obtener más información sobre las herramientas presentadas. Luego compartí la experiencia con tus compañeros.
 - <http://www.youtube.com/watch?v=Crit77f0WWg&feature=related>
 - <http://www.youtube.com/watch?v=9vS8hmGtvew>
 - <http://maps.google.com/support/bin/static.py?hl=es&page=guide.cs&guide=21670&topic=21676&from=21676&rd=2>

Actividades

6. Lee el texto y realizá las actividades.

Espacio geográfico

El espacio habitado se tornó un medio geográfico totalmente diverso del que fuera al comienzo de los tiempos históricos. [...]

Actualmente el fenómeno se agrava, en la medida en que el uso se torna especulativo y la determinación de su valor proviene de una lucha sin tregua de los diversos tipos de capital que ocupan la ciudad y el campo. El fenómeno se distribuye por toda la faz de la Tierra, y los efectos directos de esa nueva composición alcanzan a la totalidad de la especie. Señor del mundo, patrón de la naturaleza, el hombre utiliza el saber científico y las invenciones tecnológicas sin un sentido de la medida que caracterizaba sus primeras relaciones con el entorno natural. El resultado, lo estamos viendo, es dramático.

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

- El autor considera dramático el resultado de las relaciones entre la humanidad y la naturaleza. Citá por lo menos un ejemplo de desequilibrio provocado por el ser humano en tu municipio.
- Tomá una fotografía de un paisaje de tu municipio que represente un problema en la relación sociedad y naturaleza, y donde exista un conflicto de territorialidades, es decir, de territorios en disputa entre varios agentes (por ejemplo, vecinos, una empresa, la autoridad municipal o provincial, etc.). Luego escribí un informe en el que describas y expliques el contenido de la fotografía.

7. Lee esta frase y luego realizá la actividad.

Se puede decir que actualmente no existen espacios naturales totalmente libres de la acción humana directa o indirecta, y que casi nada escapa a los procesos de apropiación y de obtención de algún beneficio económico.

- Seleccioná una de las siguientes opciones. La afirmación es:
 - Totalmente equivocada.
 - Parcialmente equivocada, porque la Antártida está por completo libre de la acción humana.
 - Cierta.
- Justificá tu respuesta.

8. Lee el texto siguiente y luego realizá las actividades.

Espacio geográfico y territorio inca

En un período de tiempo relativamente breve, durante los siglos xv y principios del xvii, los incas extendieron sus fronteras y dominación sociopolítica sobre los reinos y etnias del altiplano, la sierra, los valles y la costa pacífica [...].

El espacio geográfico ocupado por los incas se desarrolló a lo largo de la Cordillera de los Andes, en el continente sudamericano, desde unos cientos de kilómetros al norte de la capital ecuatoriana (Quito) hasta el río Maipo, en la cuenca de Santiago en Chile y el Valle de Uspallata, al norte de la provincia de Mendoza en la Argentina, cubriendo una longitud aproximada de 6.000 kilómetros de norte a sur. [...]

El espacio geográfico de los incas estaba concebido y dividido en cuatro unidades geopolíticas o *suyus*, conformando un todo denominado Tahuantinsuyu (las cuatro partes), con un centro en el Cuzco, donde convergían o desde donde irradiaban cuatro grandes regiones. Al noroeste del Cuzco se ubicaba el Chinchaysuyu, formada por la costa y sierra norperuana y el Ecuador. El Antisuyu estaba ubicado al noreste e incluía las laderas del este de los Andes sur-centrales y la alta cuenca del río Amazonas. Hacia el sudeste y comprendiendo al lago Titicaca, la mayor parte de la actual Bolivia, como también el norte de Chile y noroeste de la Argentina, se encontraba ubicada el Collasuyu. Finalmente, el Cuntisuyu se encontraba hacia el sur y sudoeste del Cuzco, comprendiendo la costa sur-central peruana y Arequipa. Cada uno de estos *suyus* recibía el nombre del grupo étnico más poderoso de la unidad geopolítica respectiva.

VITRY, Christian. "Los incas y el paisaje. Organización geopolítica y religiosa del territorio prehispánico". Museo de Antropología de Salta.

En: <http://www.antropologico.gov.ar/incas.htm> [consultado el 27/12/2010].

- Explicá por qué se pueden utilizar en el título los conceptos de espacio geográfico y territorio.
- La organización del territorio inca implicó procesos de desterritorialización. ¿De qué grupos? ¿En qué parte del texto se mencionan?
- ¿Qué ventajas creés que tenían los incas al dominar distintas regiones como la costa, la sierra, los valles y la alta cuenca del río Amazonas?
- ¿Por qué te parece que no es conveniente usar el concepto de territorio para referirse al continente americano o a América del Sur?