

Primerº la
Secundaria

GEOGRAFÍA

Módulo

1

La construcción histórica
de ambientes y territorios



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación

Primerº la
Secundaria

GEOGRAFÍA

Módulo

1

La construcción histórica
de ambientes y territorios

Contenido

Presentación

Introducción

La organización territorial de la producción en oasis cuyanos y patagónicos

La organización territorial de la producción en Mendoza

Actividades de autoevaluación

La organización territorial de la producción en el Alto Valle de Río Negro

Actividades de autoevaluación

La disponibilidad de agua en los oasis

Actividades de autoevaluación

Las áreas naturales protegidas

Actividades de autoevaluación

El estudio y la valoración social de los glaciares

Actividades de autoevaluación

La minería en el noroeste y este del país

La organización territorial de la extracción de rocas graníticas

Actividades de autoevaluación

La organización territorial de la producción de litio

Actividades de autoevaluación

Síntesis final

Claves de corrección

Presentación

¡Bienvenido a la asignatura Geografía!

Antes de comenzar con los temas de este primer módulo, te acercamos algunas orientaciones para organizar el estudio.

Para repasar para el examen, te brindamos material de lectura que te servirá para recordar los temas que ya trabajaste en clase y diferentes actividades que te ayudarán a concentrarte en los temas más importantes.

Además de estas actividades, en cada módulo encontrarás una serie de preguntas con las que acompañamos la lectura de los materiales de estudio. Te sugerimos realizar esas preguntas a fin de lograr una mejor comprensión de los temas.

Te recomendamos que dediques entre una hora y media o dos por día, al estudio y la práctica. Así, en una semana, alcanzarás a preparar todo el módulo.

Entonces, leé lentamente los módulos, atendé a los conceptos centrales, realizá las actividades y, luego, chequealas con las claves de corrección que encontrarás al final del desarrollo.

Es importante que estudies con un mapa de Argentina para poder localizar lugares, relieves, áreas, provincias, así como la lectura de imágenes como parte del proceso de comprensión de los temas.

Introducción

La asignatura Geografía tiene como propósito central ofrecerte elementos empíricos y conceptuales para pensar, conocer, analizar y comprender cómo se han configurado los territorios a lo largo del tiempo, al ritmo de las necesidades e intereses de múltiples actores sociales que, entre otras cuestiones, llevó a sucesivas transformaciones de la naturaleza, con el fin de organizar la producción, el transporte y el consumo de bienes y servicios.

La configuración de territorios es un proceso complejo que implica la incorporación de objetos creados a través del trabajo socialmente organizado, objetos que cumplen funciones específicas,

como la producción de energía a través de represas, la circulación por una red de caminos, la organización de la actividad agraria con el cercamiento de tierras, entre muchos otros.

En el marco de esta breve presentación sobre el carácter social e histórico de los territorios, la Geografía se inscribe como un saber con capacidad de dar argumentos que ayuden a comprender cómo esos territorios configurados de modos diversos son, entonces, una construcción social.

A fin de dar cuenta del carácter social de los territorios, es necesario y pertinente que adoptemos un estudio en el que confluyan variables tanto externas (del contexto mundial o regional) como internas (referidas a la nación, la provincia, la localidad); así también procesos de índole diversos, como económicos, políticos, socioculturales, demográficos y ambientales.

Para comenzar gradualmente un abordaje que contemple todas las variables citadas previamente, es decir, un abordaje integral de los territorios, hemos elaborado cuatro módulos de trabajo donde se desarrollan temas, problemas y actividades sobre una serie de áreas de estudio y lugares específicos de la Argentina que, a modo de un recorrido imaginario, te permitan captar la diversidad de geografías que están entramadas en el territorio argentino.

Las áreas de estudio seleccionadas son: los oasis de riesgo mendocinos y del norte patagónico, las áreas naturales protegidas, las áreas mineras vinculadas con el litio en el noroeste y con las rocas graníticas en la provincia de Buenos Aires.

En este primer módulo, entonces, vamos a comenzar con la presentación de las áreas de estudio para luego, en los módulos 2 y 3, complejizar gradualmente al incorporar problemas, en perspectiva histórica, desde una mirada donde lo ambiental se articula con las demás dimensiones que mencionamos con anterioridad.

Finalmente, en el módulo 4 abordaremos una serie de acciones vinculadas con los problemas socio-ambientales, desde el análisis geográfico de algunos movimientos sociales.

Esperamos que, al finalizar la revisión de estos temas, estés en condiciones de:

- Comprender que las transformaciones de la naturaleza se inscriben en contextos sociohistóricos determinados.
- Indagar en las características del territorio argentino a partir de la indagación de distintos materiales de lectura, como textos oficiales, cartografías, fotografías, gráficos, informes, entre otras.

- Distinguir tipos de consecuencias ambientales, económicas, sociales, entre otras, derivadas de la transformación social de la naturaleza.
- Comprender cómo varían las formas y funciones de los elementos naturales al incorporarse elementos socialmente construidos.
- Definir y caracterizar elementos de la naturaleza, así como también aquellos socialmente construidos.
- Distinguir múltiples causas que motorizan la transformación social de la naturaleza y la construcción social de territorios.
- Justificar la localización geográfica tanto de elementos de la naturaleza como de aquellos socialmente construidos.
- Reconocer la multiplicidad de actores sociales y escalas geográficas (local, nacional, internacional) que intervienen en los territorios.

La organización territorial de la producción en oasis cuyanos y patagónicos

Comenzamos nuestro recorrido imaginario por sectores de provincias cuyanas y patagónicas que se han conformado históricamente como áreas concentradas de producción de materias primas. Allí, actividades económicas como la fruticultura y la vitivinicultura han motorizado buena parte de las transformaciones de los recursos naturales y han conformado economías regionales. Los aportes de la ciencia y la tecnología no han sido ajenos a estos procesos. Conocimiento sobre el agro, el control de inundaciones, la fertilización de suelos, entre otros asuntos, han resultado un aporte fundamental comandado por actores sociales como el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), universidades nacionales, entre otros.

Vamos aquí a explorar dos ejemplos particulares para comprender cómo quedó organizado el territorio a partir del entramado de elementos de origen natural y aquellos que fueron incorporados a partir de la organización social del trabajo y, por ello, los podemos llamar también "elementos y objetos artificiales". El primer ejemplo está localizado en la provincia de Mendoza; el segundo, en la de Río Negro.

Si observáramos cartografías, fotografías y paisajes actuales de ambas provincias, no nos demoraríamos demasiado en reconocer que los recursos naturales más utilizados y transformados han sido el agua y el suelo. Parte de la evidencia son la multiplicidad de obras

pensadas y ejecutadas por el gobierno nacional y los gobiernos provinciales, como canales de riego, diques y represas, tendidos eléctricos, caminos, división de tierras, entre otras. Esta realidad no es exclusiva de estas dos provincias, pero interesa aquí detenernos en dos sectores puntuales de ellas para analizar cómo en ellos esas transformaciones adoptaron rasgos singulares.

En los siguientes enlaces encontrarás cartografías organizadas en categorías temáticas, tanto de la provincia de Mendoza como de Río Negro. Te recomendamos que les dediques unos minutos para explorarlas con atención, a fin de apropiarte de vocabulario específico, localizaciones y distribuciones geográficas, en especial las vinculadas con las categorías "Económico" y "Físico". También, podés recurrir a ellas en paralelo a la lectura de los demás materiales referidos a estas provincias.

<http://mapoteca.educ.ar/.files/index.html.1.18.html>

Encontrarás este material en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / Mapoteca. Mendoza.

<http://mapoteca.educ.ar/.files/index.html.1.21.html>

Encontrarás este material en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / Mapoteca. Río Negro.

Retomemos la cuestión de la incorporación de objetos artificiales al territorio. Cada uno de ellos persigue una o varias finalidades, cumple funciones que, en su conjunto, hacen posible la organización social y territorial de la producción. Por otra parte, son "la cara visible" de actores sociales que diseñan, planifican, ejecutan, controlan tales obras. Por ejemplo, las represas o presas son obras de propósitos múltiples. Esto significa que además de la generación de energía, también son construidas para regular caudales de ríos para el control de inundaciones, así como también formar embalses que, en tanto reservas de agua, son aprovechados en muchos casos como fuentes de agua para luego irrigar suelos y volverlos aptos para la agricultura, como veremos en este módulo.

Para ilustrar el ejemplo de las represas y los actores involucrados en su funcionamiento, te invitamos a recorrer un material vinculado con un actor gubernamental nacional cuyo nombre es Organismo Regulador de Seguridad de Presas (ORSEP), creado en el año 1999.

La exploración del documento busca ofrecer una primera base empírica de elementos de la naturaleza, como los ríos, de sus transformaciones, como los embalses, así también de otros

elementos que integran el circuito de la energía, como las líneas de trasmisión, es decir, los tendidos eléctricos que recorren el territorio.

No es necesario que abordes la totalidad de la información del documento. Te sugerimos focalizar la atención en la información de las páginas N°6 y N°7 para ver los usos posibles del agua en términos generales, la información comprendida entre las páginas N°10 y N°13 para visualizar cuestiones técnicas básicas de las represas, los usos sociales de los embalses y cómo se relacionan las distintas fases o etapas en el circuito de la energía. Por último, los mapas de las páginas N°32 y N°33 para recopilar información territorial sobre nombres y localizaciones de algunas represas que controla el organismo gubernamental.

Es importante aclarar que, si bien no hay represas construidas sobre el río Negro, los niveles de su caudal han sido modificados por la construcción de represas sobre los ríos Limay y Neuquén, de modo que te invitamos a explorar esas obras pensando en sus efectos en la producción frutíhortícola del Alto Valle del Río Negro.

Las siguientes preguntas te acompañan en la exploración del documento.

- Identificá usos sociales del recurso agua.
- ¿En qué provincias se encuentran las represas que tiene a su cargo?
- Busca alguna fotografía de una represa e identificá cómo varía la forma de los ríos a un lado y al otro de las represas: ¿qué nombre recibe el lago artificial que se forma a un lado de ellas?
- ¿Por qué puede afirmarse que producción, transporte y consumo integran un circuito? ¿Cuáles de esos objetos y acciones pertenecen a la producción de energía, cuáles al transporte y cuáles al consumo?
- ¿Cuáles son los usos complementarios que se realizan de los embalses?
- Con información de los mapas de las páginas N°31, N°32 y N°33, identificá nombres de represas y cuencas en las provincias de Mendoza y Neuquén. ¿Qué usos sociales se hacen de esas obras?

Documento en pdf "Crecer junto al dique"

Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/orsep/publicaciones>

Encontrarás este material en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / Crecer junto al dique.

La organización territorial de la producción en Mendoza

Es momento de explorar el ejemplo mendocino. Para ello, te invitamos a viajar imaginariamente a un oasis cuyano, esto es, un área con suelos fértiles explotada económicamente, urbanizada, en la que la organización de la producción, la vivienda y otros aspectos de la vida social, han creado paisajes modificados que se distinguen y diferencian de sus alrededores áridos y más despoblados.

Existen en la provincia diversos oasis, como el mendocino, el de San Rafael, entre otros. Es interesante destacar no solamente las transformaciones ambientales, es decir, las que articulan sociedades y recursos naturales, sino también comprender que la producción está estrechamente ligada al consumo.

A partir de lo señalado, se debe tener en cuenta que los cambios en la organización de la producción muchas veces ocurren por variaciones en las pautas de consumo, y que esto responde a fluctuaciones económicas, como sucede cuando una producción comienza a orientarse al mercado externo. Pero también a las transformaciones culturales, como la incorporación de nuevos alimentos en la dieta.

Con los siguientes enlaces podrás conocer algunas características generales y particulares de la organización territorial de la producción en Mendoza. Las preguntas te permitirán explorar el enlace y focalizar en la información que se considera aquí más pertinente.

- ¿Qué elementos naturales y artificiales se observan en los paisajes?
- ¿Cómo es un viñedo, según las imágenes 12 y 19 de la serie fotográfica? ¿Por qué poseen riesgo artificial?
- ¿Qué es una bodega? ¿Qué materia prima utiliza y qué produce?
- ¿Qué actores sociales se distinguen en ambos enlaces?
- ¿Qué razones o motivos hicieron transformar la organización de la producción?

<https://www.educ.ar/recursos/82879/mendoza>

Encontrarás este material en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / Mendoza. Imágenes.

<http://primerolasecundaria.net/recursos/videos/regioncuyo.mp4>

Encontrarás este video en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / Región Cuyo: Oasis en Mendoza.

Actividades de autoevaluación

1. Indicá si los siguientes enunciados son Verdaderos o Falsos.

a. Las precipitaciones en Luján de Cuyo y Maipú son las fuentes primordiales de agua para el riego de los viñedos.

- Verdadero Falso

b. La ampliación de la red ferroviaria permitió que nuevas áreas del país se sumen como consumidoras de los vinos cuyanos.

- Verdadero Falso

c. El paisaje de los viñedos combina elementos naturales y artificiales dispuestos de tal modo que sean funcionales a optimizar la producción.

- Verdadero Falso

2. Indicá la respuesta correcta.

¿A qué se debió la crisis de los años `80 en el sector vitivinícola cuyano?

- a. A la disminución de la oferta de vinos.
- b. A una disminución de la demanda de vinos.
- c. A un aumento en la oferta de vinos.
- d. A un aumento en la demanda de vinos.

3. Uní cada elemento socialmente construido de la columna 1 con la característica correspondiente de la columna 2 (uno de los elementos quedará sin unir).

Columna 1

Columna 2

- | | |
|-------------------------|--|
| ● Mallas | Se diseñan para optimizar la fertilidad de los suelos utilizados para la actividad agraria. |
| ● Viñedo | Se disponen para mitigar el peligro que implica el granizo para la producción. |
| ● Radiadores | Se intercalan entre las plantas para regular los efectos que las heladas tienen sobre la producción. |
| ● Canales de irrigación | Se organizan con sistema de riego artificial para la producción de materias primas. |
| ● Embalses | |

La organización territorial de la producción en el Alto Valle de Río Negro

Es momento de explorar el segundo ejemplo seleccionado. Para ello, nos trasladamos a la provincia de Río Negro, en donde el río homónimo ha generado, en tiempos geológicos, un valle fluvial fértil a través del cual históricamente se decidió conformar una economía regional centrada en la fruticultura.

El río Negro nace de la confluencia de los ríos Limay y Neuquén. Estos últimos también han sido aprovechados socialmente y se han conformado áreas de cultivo en su tramo inferior (también llamado valle inferior de los ríos Limay y Neuquén).

Por tratarse de un oasis, es posible encontrar similitudes con lo analizado para el caso mendocino, en términos de paisaje, usos sociales de los ríos, división de tierras en unidades de producción, red de canales, caminos y multiplicidad de actores.

Para explorar algunas características de este territorio del país, te sugerimos que explores el enlace de la mapoteca para ver algunas cartografías específicas de la provincia de Río Negro. Ello te ayudará a fijar mejor los conocimientos sobre ríos, producciones y localidades de la zona.

<http://mapoteca.educ.ar/.files/index.html.1.21.html>

Encontrarás este material en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / Mapoteca. Río Negro.

Además, leé el siguiente fragmento elaborado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria encontrarás características específicas sobre el desarrollo histórico de la economía regional del Alto Valle de Río Negro, en su desarrollo histórico. Las siguientes preguntas te ayudarán a organizar el estudio.

- ¿Qué elementos naturales y artificiales se mencionan en el documento?
- ¿Cómo fue el proceso de reconversión productiva?
- ¿Qué obras se fueron construyendo para organizar la producción?
- ¿Cuál es el destino de la producción?
- Identificá nombres de localidades del Alto Valle de Río Negro.

- ¿Qué consecuencias trajo la construcción del ferrocarril para el área de estudio?
- Identificá algún ejemplo de legislación que haya favorecido la organización de la producción.

Fragmento adaptado del texto "El Alto Valle del río Negro y la fruticultura" elaborado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

La utilización productiva del Valle se hizo posible cuando se ejecutaron las obras de riego indispensables a ese fin. Ya en 1884 se inició la construcción a pico y pala del primer canal de riego, usualmente conocido como "canal de los milicos", recurriendo al trabajo de soldados, presidiarios, aborígenes y peones agricultores.

Con una bocatoma sobre el río Neuquén, esa primitiva construcción recorría cincuenta kilómetros llegando a regar solamente mil quinientas hectáreas. Algunos años después comenzaron los estudios sobre el potencial hídrico del área, iniciándose en el año 1910 la construcción de un dique sobre el río Neuquén y una red de canales que permitirían irrigar la totalidad del Alto Valle, desde la localidad de Contralmirante Cordero hasta la de Chichinales, en una extensión de más de cien kilómetros. Para 1928 se había completado la construcción y puesta en marcha de lo que se conoce como el sistema integral de riego del Alto Valle.

En cuanto a la comunicación de la región con los principales centros del país, otro factor indispensable a la hora de un desarrollo productivo comercializable, el ferrocarril jugó un papel central. Aunque la extensión de las vías férreas desde la localidad de Bahía Blanca -en el sudeste de la provincia de Buenos Aires- hacia la región vallettana sobre fines del siglo XIX, obedeció inicialmente a razones estratégicas derivadas de la tensa situación internacional con Chile, con el objeto de facilitar un rápido traslado de tropas y elementos militares en caso de un conflicto bélico, las posibilidades productivas de la zona abrieron para la empresa ferroviaria una etapa de rentables actividades económicas que explican su directa participación en la ejecución de las obras de riego y en su financiamiento -mediante un préstamo al Estado Nacional-, así como en el posterior proceso de subdivisión de tierras y en los inicios de la producción frutícola.

Este ejemplo fue seguido por otros propietarios de grandes extensiones, iniciándose entonces un lento pero firme proceso de subdivisión de las tierras en dirección oeste-este del valle, con una superficie promedio de 10 a 12 hectáreas. Así surgieron las colonias La Lucinda -hoy Cipolletti-, Los Viñedos -hoy Allen-, Sayhueque -hoy Centenario- y Los Canales, Nueva España, Valentina y Bouquet Roldán -estas últimas sobre la margen izquierda del río Limay, en la parte neuquina del Valle-.

Una mención especial merece la Compañía Italo Argentina de Colonización, que en 1924 compró 5.000 hectáreas en el este del Alto Valle con el propósito de poblarlas con colonos procedentes de Italia, para lo cual conformó la Colonia Villa Regina y les entregó lotes de 10 a 15 hectáreas. Para fines de la década de 1920, las chacras de 1 a 20 hectáreas constituían el cincuenta por ciento del total de las explotaciones del Alto Valle. El pequeño chacarero, primero productor de alfalfa y cereales y más tarde frutivinícola, comenzaba a afianzarse como el sujeto social y agente económico preponderante en el Alto Valle.

Hacia mediados de la década de 1920 ya se observaba un importante desalojo de la alfalfa, que era reemplazada por vides, perales y manzanos en las áreas más fraccionadas como La Picasa y Villa Regina. En la década siguiente, era todavía importante la cantidad de alfalfa que en fardos se despachaba por ferrocarril hacia Bahía Blanca y Buenos Aires, aunque básicamente era producida en las áreas que recién se incorporaban al sistema de riego, en el extremo este del Valle, hacia Chichinales.

Para la década de 1930, como ya se dijera, el ritmo de la producción marcaba un importante crecimiento. Alrededor del setenta por ciento de las peras y manzanas exportadas por Argentina eran provistas por el Alto Valle, ocupando la región el primer puesto en el volumen de producción nacional. Esta participación se fue incrementando en forma sostenida a partir de entonces. Con anterioridad a la Segunda Guerra Mundial, la pera -sobre todo en su variedad Williams Bon Chretien- era la protagonista casi exclusiva de la producción; pero poco después, debido fundamentalmente a los mayores precios internos e internacionales, la manzana -especialmente en su variedad Red Delicious- fue afianzando su participación hasta alcanzar el primer lugar en volumen producido y empacado.

A partir de la década de 1960, se fueron operando importantes cambios en el sistema de transporte que permitieron abaratar costos -paulatino reemplazo del tren por el camión y vuelco de las exportaciones hacia el puerto de Bahía Blanca-, así como también en el ámbito de la innovación tecnológica en las etapas de la producción, el empaque y muy especialmente la conservación en frío de la fruta.

Una política crediticia favorable redundó en un mejoramiento de la calidad y variedad de la fruta y en la posibilidad de una adecuada distribución en el tiempo que permitiera competir en mejores condiciones con los países del Hemisferio Sur, particularmente Sudáfrica.

Fuente: https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_gtz_historia-del-alto-valle-fruticola.pdf.

Adaptación.

Actividades de autoevaluación

4. Indicá si los siguientes enunciados son verdaderos o Falsos.

a. La red de canales son arroyos y ríos secundarios afluentes de los ríos Limay, Neuquén y Negro.

- Verdadero Falso

b. Muchas de las actuales localidades del Alto valle de Río Negro han surgido como colonias.

- Verdadero Falso

5. Uní cada elemento socialmente construido de la columna 1 con la característica correspondiente de la columna 2 (uno de los elementos quedará sin unir).

Columna 1

Columna 2

- | | |
|----------------|---|
| ● Cinco Saltos | Colonia de inicios del siglo XX ubicada en la margen izquierda del río Limay. |
| ● General Roca | Ciudad actual rionegrina vinculada a la frutihorticultura en el alto valle del río negro. |
| ● Valentina | Comuna actual ubicada en la margen izquierda del río Neuquén. |
| ● Los Viñedos | Localidad ubicada en el extremo este del Valle. |
| ● Chinchinales | |

La disponibilidad de agua en los oasis

Antes de culminar nuestra exploración por los lugares seleccionados, vamos a indagar en algunas razones que explican la aridez que caracteriza el clima de ambas áreas de estudio. Si bien se trata de un fenómeno amplio y complejo, se intenta aquí ofrecer algunos rasgos centrales para comprender la aridez.

Para ello, es necesario relacionar dos variables. En primer lugar, las fuentes principales de humedad, es decir, la procedencia de los vientos húmedos (ya sea del océano Pacífico o del Atlántico). En segundo lugar, la existencia o no de barreras orográficas, es decir, de cordones serranos o montañosos. En ambos casos, la presencia y disposición norte – sur de la cordillera de los Andes obliga a que la humedad proveniente del Pacífico produzca precipitaciones antes de llegar a nuestras áreas de estudio. Parte de esas precipitaciones son en forma de nieve y quedan en las altas cumbres hasta que el deshielo las trasforma en agua líquida que desciende en forma de ríos. De modo que, la cordillera de los Andes funciona como barrera orográfica pero también como una reserva de agua.

Con respecto a los vientos del Atlántico, ellos descargaron la mayor parte de su humedad en las extensas llanuras del este argentino. La combinación de estas circunstancias físico - naturales más las señaladas en el párrafo anterior provocan un clima continental, es decir, con un promedio anual de precipitaciones escaso.

Para profundizar un poco más en este proceso, ingresá al enlace

<https://anida.ign.gob.ar/#natural>

Dirígete a la sección "Clima de Argentina", te sugerimos que leas el texto principal que ahí figura y, luego el punto "Humedad y precipitaciones" para distinguir su desigual distribución en nuestro país.

Encontrarás este material en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / ANIDA - Clima de Argentina.

Avancemos en algunas consecuencias de lo explicado en las líneas anteriores. Las características climáticas influyen en otros elementos de la naturaleza, como el caudal de los ríos, el grado de fertilidad de los suelos. Estos últimos, en los casos de climas áridos, presentan mucha menos profundidad que los suelos que en Argentina predominan en las llanuras del este.

Mientras los primeras han desarrollado menos capas u horizontes, los segundos poseen, en cambio, un mayor número de capas.

Para apreciar este rasgo de los suelos, ingresá al enlace

<https://anida.ign.gob.ar/#natural>

En la sección Suelos, y leé con atención los siguientes puntos: el primero: "El suelo", el segundo: "Características básicas" y el tercero: "horizontes de los suelos".

Encontrarás este material en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / ANIDA - Suelos.

Las siguientes preguntas te orientarán en la focalización de cierta información pertinente para el estudio de la asignatura.

- Consignas para la sección "Clima de Argentina"
- ¿Cuáles son algunas de las razones que explican la diversidad climática en Argentina?
- ¿Cómo se distribuye la humedad y las precipitaciones al norte y al sur del paralelo 40°Sur?
- Consignas para la sección "Suelos"
- Identificá una definición de "suelo".
- ¿A qué se llama perfil del suelo? ¿Qué permite conocer?
- Distinguí diferencias entre los horizontes más superficiales y los más profundos de un suelo.
- ¿Según el mapa de suelos de Argentina, qué dos tipos de suelos predominan en las áreas de estudio aquí analizadas?

Actividades de autoevaluación

6. Indicá si los siguientes enunciados son Verdaderos o Falsos.

a. Al sur del paralelo 40°S las precipitaciones se concentran en una franja angosta contigua a Chile.

Verdadero Falso

b. Los climas continentales son muy húmedos.

Verdadero Falso

c. Los suelos poseen horizontes con diferentes características.

Verdadero Falso

d. Existe una relación de causa - efecto entre la continentalidad del clima y los suelos aridísoles al oeste de Argentina, al norte del paralelo 40°S.

Verdadero Falso

Antes de continuar con el siguiente tema del módulo, te sugerimos vuelvas a las dos áreas de estudio abordadas hasta el momento (oasis cuyano y patagónico) para rastrear en ellas qué elementos y procesos naturales están allí presentes, en especial, características climáticas y edafológicas, es decir, de los suelos.

Por otra parte, te recomendamos distinguir también qué acciones sociales fueron allí realizadas para potenciar esas características naturales o bien manipularlas con tecnologías. La información la encontrarás tanto en los materiales de lectura, en los textos del módulo como en las actividades que has realizado hasta el momento.

Este es un ejercicio necesario para que comprendas que el estudio de la dimensión ambiental de los territorios requiere que estés siempre atento a la articulación entre los elementos naturales y los sociales.

Las áreas naturales protegidas

Nos trasladamos ahora a otros lugares de Argentina en los que la naturaleza ha quedado organizada en un tipo específico de áreas en las que se llevan a cabo diversas prácticas sociales vinculadas con la conservación de los recursos naturales. Se las denomina Áreas Naturales Protegidas (ANP).

La conformación de ANP en nuestro país es el resultado de un largo proceso histórico que no está culminado, sino que continua con el esfuerzo de diversos actores sociales que participan activamente en las acciones que se engloban en la conservación de la naturaleza. Actualmente las ANP conforman un gran sistema llamado Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).

En el siguiente enlace encontrarás información correspondiente al SNPA presentada en imágenes, cartografías y textos:

<https://www.parquesnacionales.gob.ar/areas-protegidas/>

Encontrarás este material en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / Áreas protegidas.

Es importante que, antes de ingresar al enlace, prestes atención a las siguientes indicaciones, ya que te permitirán optimizar tu tiempo de estudio.

- 1- No es necesario que ingreses a ninguna de las regiones en las que se dividido al territorio argentino para agrupar a las áreas protegidas (Noroeste, Noreste, Centro, Centro Este, otras).
- 2- Tampoco que explores las pestañas que ofrecen información sobre "Guardaparques Nacionales", "Derechos de Acceso", entre otras.
- 3- Leé la información sobre "Categorías de Conservación" y "Corredores Ecológicos". Ello te permitirá identificar características de las ANP, tales como su organización territorial interna, regulaciones, acciones permitidas, entre otras.
- 4- Luego, leé la información ubicada en "Historia Institucional" ubicada en la pestaña "Institucional" para conocer parte del proceso histórico de conformación de ANP en nuestro país. No es necesario que memorices fechas ni nombres propios.

Las siguientes preguntas te ayudarán a explorar el documento y a prepararte para el examen.

- ¿Qué nombres reciben las categorías de conservación?
- ¿Qué elementos de la naturaleza se conservan en las ANP?
- ¿Qué diferencia hay entre un Monumento Natural y una Reserva nacional, en relación con la posibilidad de desarrollar asentamientos humanos?
- ¿Además de los elementos naturales, pueden conservarse elementos socialmente construidos? ¿Cuáles, qué valor se les asigna?
- ¿Por qué los años 1934 y 1980 han sido importantes para la conservación de la naturaleza en nuestro país?
- ¿Qué es la Convención Ramsar y por qué implicó una ampliación de escala geográfica para las ANP de Argentina?

Actividades de autoevaluación

7. Indicá si los siguientes enunciados son Verdaderos o Falsos.

a. La creación de Áreas Naturales Protegidas no busca conservar elementos socialmente construidos

- Verdadero Falso

b. Los corredores ecológicos han sido creados para conservar la naturaleza exclusivamente por actores sociales provinciales.

- Verdadero Falso

c. La conservación de la naturaleza no puede coexistir en un mismo territorio con la actividad turística.

- Verdadero Falso

8. Indicá la respuesta correcta para completar la siguiente afirmación.

La educación ambiental forma parte de...

- a. Las razones para la creación de corredores ecológicos.
- b. Los intereses de las Reservas Naturales Educativas exclusivamente.
- c. Los objetivos de las Áreas Naturales Protegidas.

El estudio y la valoración social de los glaciares

Así como agua tiene un central protagonismo en los ejemplos que vimos en Mendoza y Río Negro, vamos a estudiar a continuación otro modo de presentación del agua en los territorios: los glaciares.

Los glaciares, junto con otras superficies de hielo del planeta, conforman la llamada criosfera, es decir, el conjunto de masas de hielo que integran el planeta (como los glaciares, los hielos marinos, entre otras). Así, los glaciares son crioformas, junto con los campos de hielo y otras formas de presentación de las aguas en estado sólido en la naturaleza.

La conservación de la naturaleza, en este caso de los glaciares, requiere de un incesante trabajo de estudio de sus características, como por ejemplo sus funciones dentro de los ecosistemas, su distribución geográfica, entre otras. De manera que podemos afirmar que, además de la creación de áreas naturales protegidas, la conservación de la naturaleza implica que distintos actores sociales realicen un incesante trabajo de nuevas exploraciones, mediciones, mapeos, promulgación de leyes, entre otras acciones que den cuenta de la valoración social, en este caso, del recurso agua.

Seguidamente, te presentamos un resumen de los resultados del *Inventario Nacional de Glaciares*; es un documento oficial realizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

http://www.glaciaresargentinos.gob.ar/wp-content/uploads/resultados_finales/informe_resumen_ejecutivo_11-05-2018.pdf

Encontrarás este material en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / *Inventario Nacional de Glaciares*.

Si bien su extensión total es de veintiséis páginas, a los fines del trabajo en este módulo, solamente será necesario que explores con mucha atención la información ubicada bajo los subtítulos "Introducción", "Resultados Generales" y "Organización Geográfica", ubicados entre las páginas 1 a 6 y, además, a la información de las páginas 18 y 19, cuyos subtítulos son "Conclusiones" e "Información Adicional" (Ley de Glaciares), respectivamente.

A lo largo del documento, en particular de las páginas indicadas en el párrafo anterior, la información se presenta de diversas formas: texto escrito, mapas, gráficos con distintos diseños y tablas con datos estadísticos. No será necesario que memorices definiciones ni números

específicos sino que, con ayuda de las preguntas que se presentan a continuación, logres reconocer cuestiones, como: algunas características del Inventario Nacional de Glaciares, de la desigual distribución de los glaciares y de la Ley 26.639.

Las siguientes preguntas te ayudarán a explorar el documento y a prepararte para el examen.

- ¿En qué radica la necesidad social de conocer la cantidad y características de los glaciares, a nivel nacional y mundial?
- ¿Cuál es el nombre de la Ley que causa el Inventario Nacional de Glaciares? ¿En qué año fue promulgada?
- ¿Cuáles son algunas de las precisiones técnicas presentes en la Ley con respecto a las características de la naturaleza?
- Según el artículo N°3 de la Ley, ¿con qué palabra se hace referencia a la conservación de los glaciares?
- ¿Qué actores sociales están involucrados en la realización del Inventario Nacional de Glaciares?
- ¿Qué le permite a la Argentina el hecho de contar con un Inventario Nacional de Glaciares?
- ¿Cuáles son las tres provincias con mayor superficie englazada? ¿Cuál de ellas se encuentra en la región con mayor superficie cubierta por hielo?
- De acuerdo con la información de las páginas N°2 y N°3, ¿cómo varía la relación entre el tamaño, la cantidad y la superficie ocupada por los glaciares a lo largo de la cordillera de los Andes?
- ¿Qué características naturales influyen en las diferencias que presentan las superficies de hielo a lo largo de la cordillera de los Andes a medida que nos desplazamos de norte a sur?

Actividades de autoevaluación

9. Indicá la respuesta correcta.

1. ¿Cuál fue una de las acciones realizadas sobre los Andes Desérticos que figura en el inventario Nacional de Glaciares de mayo de 2018?

- a. Se inventarió un menor número de glaciares que en los Andes del Sur de la Patagonia
- b. Se inventarió un mayor número de glaciares que en los Andes del Sur de la Patagonia
- c. Se inventarió un número similar de glaciares que en los Andes del Sur de la Patagonia.

2. El inventario De Glaciares es una acción impulsada por...

- a. El gobierno nacional.
- b. Los gobiernos provinciales.
- c. Una ONG.
- d. Varias ONGs.

10. Indicá si las siguientes afirmaciones son Verdaderas o Falsas.

a. El inventario Nacional de Glaciares fue la causa de la promulgación de la Ley 26639.

- Verdadera Falsa

b. La presencia del CONICET en el inventario de Glaciares se justifica en la intención de investigar las masas glaciarias.

- Verdadera Falsa

La minería en el noroeste y este del país

Culminamos este primer módulo desplazándonos hacia dos sectores del territorio argentino para examinar un tipo de manejo de la naturaleza que, a diferencia del conservacionista explorado en las áreas naturales protegidas, se trata de uno de tipo extractivista.

En Argentina, la minería ha crecido en las últimas dos décadas aproximadamente. Se trata de una actividad muy controvertida que, como se presentará en otro módulo, conlleva algunos problemas ambientales que generan mucha controversia en torno a esta actividad.

Su lugar en este módulo permite conocer algunos rasgos de la organización del territorio que ella conlleva, pero también permite contrastar cómo es el manejo de los recursos naturales en las explotaciones mineras y en las áreas naturales protegidas. En esos contrastes es que se comprende también la complejidad de organización social de los territorios, la diversidad de geografías, aún dentro de un mismo territorio estatal.

La organización territorial de la extracción de rocas graníticas

Es frecuente asociar la provincia de Buenos Aires (junto con otras que integran la llanura pampeana) con la producción agraria. Sin embargo, en esta ocasión, se ha optado por explorar cómo la actividad minera también ha transformado la naturaleza y construido territorios y paisajes específicos. Allí, la histórica extracción de rocas graníticas de las sierras que integran el llamado sistema de Tandilia ha signado el paisaje de la zona. La abundancia de ese tipo de rocas es común en los relieves formados en tiempos geológicos muy antiguos (tiempos precámbrios, para este caso), y son rocas valoradas para distintos usos industriales.

Las unidades de explotación de los minerales de las sierras llevan el nombre de "canteras" y es pertinente aclarar que su localización geográfica no depende exclusivamente de la ubicación de los recursos naturales, sino que está regulada por una serie de factores que van cambiando a lo largo del tiempo. Uno de esos factores son las normativas que se promulgan (que pueden ser municipales, provinciales, nacionales), la conformación de empresas que lleven a cabo la tarea, la disponibilidad de mano de obra, contar con el equipamiento y las tecnologías específicas, entre otras.

Es importante subrayar que, lo señalado en el párrafo anterior, podemos aplicarlo también para la localización de los viñedos que estudiamos en los oasis cuyanos y patagónicos, palas la localización de las ANP y para otros elementos socialmente construidos, que iremos desarrollando en los siguientes módulos.

Actividades de autoevaluación

11. Indicá la respuesta correcta.

¿Por qué hay canteras en las sierras de Tandil?

- a. Por la explotación forestal.
- b. Por el auge del turismo rural.
- c. Para extraer petróleo de las profundidades.
- d. Por la explotación minera de rocas graníticas.

12. Indicá si los siguientes enunciados son Verdaderos o Falsos.

a. La localización geográfica de una cantera depende exclusivamente de la presencia del recurso mineral.

- Verdadero Falso

b. Una cantera es un tipo de mineral extraído de las sierras de Tandil.

- Verdadero Falso

La organización territorial de la producción de litio

La extracción de litio, un mineral muy presente en los salares del noroeste argentino, ha experimentado un crecimiento en los últimos años. Las causas de esta variación son de índole económica, política, sociocultural y tienen efectos, como vimos en los casos anteriores, en las transformaciones ambientales que se suscitan conforme se transforma la naturaleza.

Las razones económicas se explican con las fluctuaciones del mercado externo de litio, producto de las variaciones de la oferta y la demanda, el precio internacional, entre otras variables. Por su parte, las razones políticas, tienen en parte que ver con la decisión de los gobiernos de los estados en impulsar políticas y establecer acuerdos comerciales que conllevan a una mayor extracción del mineral. Finalmente, entre las causas de índole cultural, podemos mencionar el rápido avance que han tenido las tecnologías frente a las nuevas coordenadas culturales de la época en materia de comunicación y almacenamiento de la información, que demandan productos como baterías, en cuya elaboración el litio ocupa un lugar importante como materia prima.

De la conjunción de los factores presentados hasta aquí, podemos comenzar a explorar la transformación de la naturaleza al ritmo de los mercados y en el contexto sociocultural mencionado.

En el siguiente documento oficial llamado "Mercado de Litio" encontrarás información actualizada sobre los elementos mencionados en el párrafo anterior. El mismo fue elaborado por el Ministerio de Minería y Energía de la Nación y consta de veintisiete páginas.

http://cima.minem.gob.ar/assets/datasets/marzo_2017_-_informe_especial_litio_.pdf

Encontrarás este material en la plataforma, Página del estudiante: Recursos para el estudio / Geografía 1 / Mercado de litio.

Tal como ocurrió páginas atrás con el documento sobre el Inventario Nacional de Glaciares, el recorrido de lectura que te proponemos en esta oportunidad está formado por una selección de la información del documento.

El recorrido de lectura que debés realizar es el siguiente:

- 1- Leer el "Resumen Ejecutivo" de la página N°3.

- 2- Leer la información ubicada entre las páginas N°5 y N°8 para identificar información respecto de las fuentes naturales del mineral y los usos sociales que se hacen del mismo.
- 3- Con el objetivo de comprender las características del mercado mundial de litio, leer las páginas N°11 y N°12 referidas a la oferta de litio; y la página N°15 sobre la demanda del mineral.
- 4- Por último, para contextualizar históricamente el mercado de litio, leer las páginas N°19 y N°20, referidas a los inicios y el panorama actual, respectivamente.

- ¿Qué dos provincias argentinas poseen en la actualidad proyectos en producción de litio?
- ¿En qué elemento o formación natural se concentra mayormente el litio? ¿En qué otras se concentra en menor cantidad?
- ¿Qué industrias demandan litio para su proceso productivo?
- ¿Qué lugar ocupa nuestro país en la distribución geográfica de principales recursos de litio?
- Según la información estadística de la tabla N°1 ubicada en la página N°11, ¿qué ha ocurrido en este siglo con la oferta de litio?
- Según los gráficos de la página N°15, ¿qué industria experimentó una variación positiva de la demanda?
- ¿Dónde y por qué se inicia la extracción de litio en Argentina? ¿Qué provincias lo explotan en años recientes?

Actividades de autoevaluación

13. Indicá las respuestas correctas para completar las siguientes afirmaciones.

1. Desde sus inicios, la extracción de litio en Argentina se orientó principalmente:
 - a. Al mercado interno.
 - b. Al mercado externo.
 - c. Tanto al mercado externo como interno.

2. En Argentina, la mayor concentración de salares explotados económicamente predominan en...
 - a. los Andes Patagónicos.
 - b. las cercanías al mar.
 - c. el noroeste.

14. Indicá si el siguiente enunciado es Verdadero o Falso.

Hombre Muerto y Olaroz son dos empresas mineras dedicadas al litio.

Verdadero Falso

Síntesis final

En esta síntesis final se presentan los elementos y procesos clave, tanto físico – naturales como sociales, que forman parte de las configuraciones territoriales analizadas. Se presentan a continuación en forma de agrupamientos para luego, en el texto, volver a pensarlos de manera integral.

Te sugerimos volver a los enlaces, las actividades y los textos para contextualizar cada una de las palabras clave.

● Palabras clave vinculadas con los elementos sociales

Viñedos	bodegas	represas	diques
rutas	tendido ferroviario	línea de transmisión	canales de riego
riego artificial	explotación minera	barrera eólica	cantera
localidad	área natural protegida		

● Palabras clave vinculadas con los procesos sociales

Destino de la producción	Elaboración de varietales
Pautas de consumo	Inversión en infraestructura
Realización de inventarios	Gestión de las actividades económicas
Control y seguridad de obras	Explotación de recursos naturales
Legislación de la producción y el transporte de materias primas	
Consolidación de localidades o asentamientos urbanos	
Ampliación de redes de caminos, canales, otros	

● Palabras clave vinculadas con los elementos físico - naturales

Salares	cuenca hidrográficas	canteras	glaciares
Tandilia	provincias geológicas	suelos	horizontes de suelo
valles fluviales	aguas subterráneas	rocas graníticas o granitos	
climas			

● **Palabras clave vinculadas con los procesos físico – naturales**

Deshielo	Distribución desigual de las precipitaciones
retroceso de glaciares	concentración de litio
formación de un suelo	formación de un valle fluvial

Los elementos naturales y sociales que están agrupados en estas cajas constituyen piezas clave para volver a estudiar este módulo de trabajo. También son útiles para reingresar a los enlaces y chequear en cuál o cuáles de ellos cada uno está presente y en el contexto de qué explicación.

El recorrido imaginario que se realizó en este módulo permitió en todos los casos identificar causas y consecuencias derivadas de la transformación de la naturaleza, las acciones que llevan adelante los actores sociales (de gestión, control, otras) y el papel del mercado externo como una variable importante para algunas economías regionales.

Claves de corrección

Actividad 1

- a. Falso, porque los ríos son la fuente de agua primordial para los viñedos.
- b. Verdadero, porque con la llegada del ferrocarril los vinos mendocinos llegaron a provincias del litoral.
- c. Verdadero, porque en los viñedos se combinan las plantas, el suelo con las mallas antigranizo, los radiadores de calor, todo al servicio de lograr buena calidad de las variedades de uvas.

Actividad 2

- a. Porque, frente a los nuevos hábitos de consumo (con la incorporación de gaseosas y otras bebidas), se dejó de demandar tantas cantidades de vino.

Actividad 3

■ Columna 1	Columna 2
Mallas	Se disponen para mitigar el peligro que implica el granizo para la producción.
Viñedos	Se organizan con sistema de riego artificial para la producción de materias primas.
Radiadores	Se intercalan entre las plantas para regular los efectos que las heladas tienen sobre la producción.
Canales de irrigación	Se diseñan para optimizar la fertilidad de los suelos utilizados para la actividad agraria.

Actividad 4

- a. Falso, porque la red de canales consiste en una serie de obras artificiales construidas socialmente para una distribución más racionalizada del recurso agua.
- b. Verdadero, porque la división de tierras hecha por los colonos generó centros de poblamiento que, con el tiempo, crecieron y formaron poblados más grandes (actuales barrios y localidades).

Actividad 5

■ Columna 1	Columna 2
Cinco Saltos	Comuna actual ubicada en la margen izquierda del río Neuquén.
General Roca	Ciudad actual rionegrina vinculada a la frutihorticultura en el alto valle del río negro.
Valentina	Colonia de inicios del siglo XX ubicada en la margen izquierda del río Limay.
Chinchinales	Localidad ubicada en el extremo este del Valle.

Actividad 6

- a. Verdadero, porque hacia el sur del paralelo 40°S la humedad proveniente del océano Pacífico produce precipitaciones del lado chileno y en una franja angosta de los Andes Patagónicos Fueguinos.
- b. Falso, porque los climas continentales son aquellos donde el promedio anual de precipitaciones es escaso.
- c. Verdadero, porque, al largo del tiempo, la roca que dio origen al suelo se transforma de múltiples maneras, formando horizontes o capas bien diferenciadas por su composición, espesor y ubicación.
- d. Verdadero, porque, al norte del paralelo 40°S, las precipitaciones son escasas al oeste lo que provoca un clima continental, que no propicia la formación de suelos con suficiente disponibilidad de agua.

Actividad 7

- a. Falso porque, además de la naturaleza, hay ANPs que conservan obras a las que se le otorga un valor patrimonial.
- b. Falso, porque en los corredores ecológicos confluyen acciones de distintos actores sociales, como ONGs.
- c. Falso, porque, en varias categorías de conservación de las ANP, está permitida la presencia de visitantes.

Actividad 8

- c. Porque, además de la conservación de la naturaleza, en muchas de las ANP se promueven acciones orientadas a producir conocimiento científico y divulgación sobre los sistemas ecológicos y el ambiente.

Actividad 9

- 1. b. Porque así fue relevado y presentado en el Resumen Ejecutivo de los resultados del Inventario Nacional de Glaciares de mayo de 2018.
- 2. a. Porque se trata de una acción promovida por una Ley Nacional.

Actividad 10

- a. Falsa, porque el Inventario Nacional de Glaciares es una consecuencia de dicha Ley.
- b. Verdadera, porque, por Ley, los glaciares deben ser investigados y el CONICET es una institución de gobierno, integrada por científicos que pueden llevar a cabo dicha tarea.

Actividad 11

- d. Porque la minería es la que extrae rocas graníticas de los distintos cordones serranos de Tandilia

Actividad 12

- a. Falso, porque, además de la presencia del recurso minero, operan otras condiciones para la creación de una cantera como, por ejemplo, la normativa provincial, la disponibilidad de tecnología, entre otras.
- b. Falso, ya que las canteras son las unidades de explotación de los minerales ubicados en las sierras.

Actividad 13

- 1. b. Debido a la demanda de Estados Unidos en la década de 1930.
- 2. c. Porque así lo demuestra el informe especial de litio del año 2017.

Actividad 14

- Falso, porque no son nombres de empresas, sino de salares argentinos explotados por empresas.



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación