

## Nivel

Ciclo Orientado de Educación Secundaria

## Área disciplinar

Geografía

## NAP

- El conocimiento de los diversos modos de valoración que las sociedades hacen de los elementos y condiciones naturales de los grandes conjuntos ambientales, en los procesos de construcción del territorio.
- La comprensión y explicación de los distintos tipos de manejo de los recursos naturales, en relación con las respectivas formas de trabajo y producción, atendiendo especialmente a sus implicancias sociales, económicas, tecnológicas y ambientales.
- El conocimiento de la organización territorial de la producción en el marco de la economía globalizada, considerando la transnacionalización del capital, la desregulación de los sistemas financieros, la localización de los trabajadores, de las materias primas y de las fuentes de energía.

## Propósito de la secuencia

Vincular el aprovechamiento de los recursos naturales, especialmente los combustibles fósiles, con la organización territorial.

## Objetivo

Que los alumnos comprendan que la organización territorial está motivada, entre otras cuestiones, por el modo en que se aprovechan los recursos naturales.

## Actividades de aproximación

- Para tener una primera aproximación al tema del petróleo, pídanles a los alumnos que lean el artículo **Combustibles fósiles** del **Mapa del sistema energético argentino** y que luego resuelvan las siguientes consignas:
  - a. Caracterizar los combustibles fósiles.
    - Petróleo: .....
    - Gas: .....
    - Carbón: .....
  - b. Responder: ¿Qué son los hidrocarburos no convencionales?  
.....
  - c. Ordenar las etapas de la producción de hidrocarburos y colocar los rótulos **UPSTREAM** y **DOWNSTREAM** donde corresponda.

- Los hidrocarburos se transportan hasta las refinerías y las plantas de tratamiento mediante redes de ductos y sistemas de transporte.
- El petróleo crudo y el gas natural se extraen.
- El gas natural y los productos generados en las refinerías son distribuidos entre los usuarios mediante distintos sistemas de comercialización.
- Se explora en la búsqueda de nuevos yacimientos.

d. Explicar qué son las refinerías, las centrales termoeléctricas convencionales y las centrales de ciclo combinado.

e. Aportar tres ejemplos de cada una, con su rendimiento y geolocalización.

## Actividades de profundización

- Para profundizar en el tema, sugiéranles a los alumnos que visualicen los videos infográficos que se encuentran en la mediateca del sitio bajo el título **Por qué son necesarios los hidrocarburos no convencionales**. Luego, pidanles que realicen las siguientes actividades.
  - a. Responder a la pregunta del título.
  - b. Estimar cómo podría posicionarse la Argentina a nivel mundial con la extracción de petróleo y gas no convencional.
  - c. Indicar la importancia de Vaca Muerta.

## Actividades de producción

- Recomiéndenles a los alumnos que visiten el sitio **VOCACIONES**, desarrollado por la Fundación YPF, al cual pueden ingresar mediante un link al pie de la página. También pueden visualizar la serie En Carrera, en la que profesionales argentinos explican disciplinas y especialidades que cuentan con pocos estudiantes, y que representan una fuente de trabajo con mucha demanda. Algunas de estas carreras son Ingeniería en Petróleo, Ingeniería en Recursos Hídricos, Ingeniería en Recursos Naturales Renovables para Zonas Áridas e Ingeniería Ambiental.

[http://www.conectate.gob.ar/sitios/conectate/busqueda/buscar?rec\\_id=101747#sthash.18BCP4Lg.dpuf](http://www.conectate.gob.ar/sitios/conectate/busqueda/buscar?rec_id=101747#sthash.18BCP4Lg.dpuf)

Y está disponible también la serie Vocaciones Argentinas en la que se relatan los aspectos más interesantes de algunas profesiones que se estudian en nuestro país. En el capítulo dedicado a Ingeniería en Petróleo, jóvenes profesionales cuentan de qué se trata la carrera, por qué la eligieron y cómo llegó a ser parte de sus vidas.

[http://www.conectate.gob.ar/sitios/conectate/busqueda/buscar?rec\\_id=119215#sthash.7t8DZJ41.dpuf](http://www.conectate.gob.ar/sitios/conectate/busqueda/buscar?rec_id=119215#sthash.7t8DZJ41.dpuf)

- Una vez que hayan tenido el tiempo suficiente para explorar estos materiales, realicen las siguientes actividades.
  - a. Hacer un listado de las carreras sobre las que han visto información (pueden ser solo las del sitio VOCACIONES o contemplar también los videos).  
.....
  - b. Indicar aquellas carreras que tienen un recurso natural como objeto de estudio.  
.....
  - c. Analizar cómo la actividad de los profesionales relacionados tienen implicancias sociales, políticas y económicas y, en última instancia, pueden generar modificaciones sobre la configuración del territorio nacional.  
.....
  - d. En grupos, elegir la carrera que más les haya interesado y hacer una acción promocional (afiche, video, blog) para entusiasmar a compañeros de otros cursos o colegios de la región.  
.....

## Actividades de evaluación

- Pídanles a los alumnos que visualicen los recursos **Mapa del sistema energético argentino** y la **Galería de mapas de recursos energéticos** y, a partir de la información que provee, conversen entre todos en torno a estos ejes. Luego, plasmen por escrito las conclusiones.
  - ¿Cómo condicionan los recursos naturales la conformación del territorio?  
.....
  - ¿En torno a qué recursos naturales se encuentran las ciudades más grandes?  
.....
  - ¿Qué recursos naturales se suelen explotar en zonas poco pobladas?  
.....