

Nivel

7° grado de Educación Primaria, 1° año de Educación Secundaria

Área disciplinar

Educación tecnológica

NAP

- El análisis de procesos tecnológicos con el propósito de identificar las operaciones sobre materiales, energía o información que los constituyen, el modo en que se energizan y controlan, reconociendo analogías entre ellos.
- El reconocimiento de que los procesos y las tecnologías nunca se presentan aisladamente sino formando trayectorias, redes y sistemas que relacionan sus aspectos técnicos y sociales.
- El reconocimiento de que las tecnologías, como producto de la acción humana intencionada, condicionan y a la vez dependen de las decisiones políticas, sociales y culturales.
- El reconocimiento de que las tecnologías, en calidad de prácticas sociales, multiplican y potencian nuevas posibilidades, con consecuencias tanto beneficiosas como adversas y de riesgo socioambientales.
- La indagación sobre la continuidad y los cambios que experimentan las tecnologías a través del tiempo. Esto supone: reconocer y reflexionar acerca de las continuidades y cambios operados en la vida cotidiana a partir de la tecnificación de los artefactos y del desarrollo de servicios (con relación a los modos de uso, a las tareas y a los conocimientos implicados).

Propósito de la secuencia

Generar instancias de reflexión acerca de la relación entre tecnología y sociedad, haciendo hincapié en las tecnologías relacionadas con la energía.

Objetivo

Que las y los estudiantes establezcan relaciones entre la tecnología y la sociedad que les da origen, centrándose especialmente en las relacionadas con la energía.

Actividades de aproximación

- Para comenzar, sugiéranles a los alumnos y las alumnas que lean el artículo «**Matriz energética**». Luego, pídanles que respondan las siguientes preguntas:
 - ¿Qué es la matriz energética?
 - ¿Qué información acerca de la forma de vida de un país aporta su matriz energética?
 - ¿Para qué sirve observar la matriz energética de una región a lo largo del tiempo?
 - ¿Qué se observa en la evolución de la matriz energética argentina entre 1970 y la actualidad?
 - ¿Qué transformaciones suponen que se produjeron para que la matriz energética cambiara de esa forma?
 - ¿Qué diferencias encuentran entre la matriz energética de la Argentina y la del mundo?
 - ¿A qué pueden atribuir estas diferencias?

Actividades de profundización

- Inviten a las y los estudiantes a explorar el recurso «Línea de tiempo: la energía en la historia», que es una línea de tiempo interactiva sobre los avances en materia de energía a lo largo de la historia. Luego, gestionen con ellas y ellos las siguientes actividades, haciendo hincapié en la parte superior de la pantalla, en la que se detallan los hitos a nivel mundial.

a. Conversar entre todos y todas: ¿Por qué les parece que el recurso se llama «Energía: una historia del hombre»?

b. Dividir el curso en varios grupos y asignarle a cada grupo uno o varios tipos de energía. Cada grupo tendrá que relevar los hitos que se destacan en la línea de tiempo y buscar más información al respecto. Luego, presentará a sus compañeros y compañeras lo investigado haciendo hincapié en la relación entre los avances tecnológicos y la sociedad.

Actividades de producción

- La actividad de producción seguirá centrada en el recurso «Línea de tiempo: la energía en la historia» dedicada al plano nacional. A partir de esta, los y las estudiantes realizarán las siguientes actividades:

a. En la carpeta, relevar cronológicamente todos los hitos relacionados con el petróleo.

b. En grupos o entre todos, determinar en qué períodos históricos se realizaron cambios significativos. Se debe contemplar, por un lado, lo relativo a las tecnologías utilizadas; por otro, la democratización de esas tecnologías.

Actividades de evaluación

- Soliciten a las y los estudiantes que realicen la actividad «Matriz energética», que se corresponde con el artículo «Matriz energética».